- دراسات اقتصادية -
ISSN 2602-7925
https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/417

المجلد: 19 العدد: 01(2025) ص319-334

سلوك المستثمرين في بورصة عمان في ظل التقلبات الحادة لأسعار الأسهم

Investor Behavior in Amman Stock Exchange Amid Sharp Fluctuations in Stock Prices

جابو سليم

جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي (الجزائر)

salim.djabou@univ-tebessa.dz

معلومات المقال

تاريخ الارسال:
2023/07/29

تاريخ القبول:
2024/01/07

الكلمات المفتاحية:
- ✓ تقلبات الأسعار
- ✓ قيمة العقود المنفذة
- ✓ سلوك المستثمرين
- ✓ بورصة عمان

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل سلوك المستثمرين في بورصة عمان في ظل التقلبات الحادة لأسعار الأسهم خلال الفترة 2021- 2022. ولتحقيق هدف الدراسة، تم تقدير العديد من النماذج الإحصائية والفنية باستخدام الانحدار الخطي والتحليل الزمني. وذلك باستخدام برنامجي Smart PLS4 وEviews. توصلت الدراسة إلى أن تقلبات الأسعار في بورصة عمان تختلف من فترة لأخرى، وتؤثر بشكل مختلف على سلوك المستثمرين. ففي حالة كفاءة البورصة تكون ردود أفعال المستثمرين عقلانية وفي حالة عدم كفاءتها تشهد سلوكا للقطيع. كما يختلف تأثيرها حسب استراتيجيات المستثمرين. إذ يتمتع المستثمرون في الأجال القصيرة بثقة عالية في تحمل المخاطر والمضاربة في الأسواق ولا يتأثرون بالتقلبات. بينما يتردد المستثمرون في الأجال الطويلة، في اتخاذ القرارات الاستثمارية، ويفضلون الاستثمار في الأصول الأكثر استقراراً وأماناً.

Article info

Received
29/07/2023
Accepted
07/01/2024

Keywords:
- ✓ *Price fluctuations*
- ✓ *Value of executed contracts*
- ✓ *Investor behavior*

Abstract :

This study aims to analyze the behavior of investors in the Amman Stock Exchange amidst the sharp fluctuations in stock prices during the period of 2021-2022. To achieve the study's objective, several statistical and technical models were estimated using linear regression and time series analysis, utilizing Smart PLS4 and Eviews software.

The study found that price volatility in the Amman Stock Exchange varies over time and affects investors' behavior differently. In an efficient market, investors' reactions are rational, whereas in an inefficient market, herd behavior is observed. The impact of price volatility also varies according to investors' strategies. Short-term investors display high confidence in risk-taking and speculation in the markets, remaining unaffected by the fluctuations. On the other hand, long-term investors hesitate in making investment decisions and prefer investing in more stable and secure assets.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

1. مقدمة:

تشهد بورصات الأسهم حول العالم تقلبات حادة في أسعار الأسهم التي تؤثر بشكل كبير على سلوك المستثمرين وتحركاتهم في سوق المال. إذ تعد هذه التقلبات ظاهرة شائعة ومؤثرة في سوق الأسهم، فهي عبارة عن تحركات سريعة وغير متوقعة في أسعار الأسهم، مما يخلق بيئة تداول غير مستقرة ومحفوفة بالمخاطر. لذا فأن فهم سلوك المستثمرين في هذه الأسواق أمر حاسم لتحليل وتفسير تلك التقلبات الحادة في أسعار الأسهم. حيث يعكس سلوك المستثمرين ردود فعلهم النفسية واستجابتهم للتغيرات في السوق، ويؤثر على حركة التداول وسعر الأسهم.

يتضمن سلوك المستثمرين في الأسواق المالية مجموعة واسعة من التصرفات والاستجابات المحتملة للتقلبات الحادة في أسعار الأسهم. بعض المستثمرين قد يتخذون قرارات سريعة بالبيع أو الشراء بناءً على التغيرات المفاجئة في الأسعار، في حين قد يتمسك آخرون بمراكزهم ويستمرون في استثماراتهم بناءً على توقعاتهم الطويلة الأجل. كما يتأثر سلوك المستثمرين بعوامل خارجية كالتوجهات الاقتصادية العامة، وتطورات السياسة الحكومية، ومستوى الثقة في السوق المالية. ويمكن أن تلعب الأخبار والمعلومات الإعلامية دورًا كبيرًا في تشكيل سلوك المستثمرين واتخاذ قراراتهم.

أظهرت دراسة (Duan & Yue, 2019) حول العلاقة بين حجم التداول وسعر مؤشر الأسهم المستقبلية CSI 300 أن حجم التداول المتوقع وغير المتوقع متطابق مع تأثير تقلب الأسعار، والذي يرتبط بشكل إيجابي مع السعر. وهذا يشير إلى أن العلاقة بين حجم التداول وتقلب الأسعار قد تكون أقوى في أسواق العقود المستقبلية. كما أظهرت دراسة (Ren-cai, 2008) حول العلاقة بين تقلب مؤشر سعر الأسهم وحجم التداول في عقود مؤشر الأسهم المستقبلية أن هناك علاقة منسقة من جانب واحد بينهما، وأن حجم عقود مؤشر الأسهم المستقبلية له تأثير متأخر على تقلب مؤشر الأسهم. وهذا يعكس أن عقود مؤشر الأسهم المستقبلية تستخدم في الأساس كأداة للتحكيم. ومن خلال تحليل العلاقة الديناميكية بين تقلب الأسعار وحجم التداول، فقد أظهرت دراسة (Li & Dong .D, 2008) أن هناك علاقة إيجابية وغير تماثلية بشكل كبير بين تقلب الأسهم وحجم التداول في سوق الأسهم الصينية، مما يؤكد أن التقلب العنيف في الأسعار سيحدث مع زيادة حجم التداول. حيث أثبتت دراسة (Li & Jia .W, 2011) أن حجم التداول في سوق الأسهم هو القوة الداخلية لسعر الأسهم. فهو يعكس بشكل مباشر علاقة العرض والطلب في سوق الأسهم، وإلى حد ما، يحدد اتجاه تغير الأسعار. غير أن دراسة (Kamuti, 2013) توصلت إلى أن أسعار الأسهم هي التي تؤثر على أحجام التداول وليس العكس. وبشكل عام، تشير نتائج الدراسات إلى وجود علاقة بين حجم التداول وتقلب الأسعار، ويمكن استخدام حجم التداول كمؤشر للعرض والطلب في سوق الأسهم. ومع ذلك، قد تختلف طبيعة هذه العلاقة بشكل دقيق بين الصناعات المختلفة والأسواق المختلفة.

تشير الدراسات إلى أن تقلبات الأسعار في الأسواق الناشئة غالبًا ما تكون أكثر حدة من الأسواق المتقدمة، إذ تعد بورصة عمان كغيرها من البورصات الناشئة التي تتأثر بتلك التقلبات بالإضافة إلى تحديات أخرى تواجهها في بيئة الأعمال المحلية والعالمية. وتعد دراسة سلوك المستثمرين في بورصة عمان خلال تلك التقلبات من الموضوعات الهامة التي تحتاج إلى بحث علمي شامل، حيث يتم تحليل سلوك المستثمرين وعوامل تأثيرهم في القرارات الاستثمارية خلال تلك الفترات الحرجة. ومن خلال فهم سلوك المستثمرين في ظل التقلبات الحادة لأسعار الأسهم في بورصة عمان(ASE)، يمكننا توفير رؤى قيمة للمستثمرين والشركات المدرجة في السوق. يمكن أن تساعد هذه الرؤى في تحسين استراتيجيات الاستثمار، وتعزيز فهم السوق.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

1.1 مشكلة الدراسة

تعتبر بورصة عمان واحدة من الأسواق المالية الناشئة، التي تشهد تقلبات حادة في أسعار الأسهم على مدار الوقت. ويعد سلوك المستثمرين في ظل تلك التقلبات الحادة موضوعًا مهمًا يستحق الدراسة والتحليل. وبالتالي، فإن فهم سلوك المستثمرين وتحليله يمكن أن يساعد على تحديد الاتجاهات السوقية واتخاذ القرارات الاستثمارية الصحيحة التي تحمي المستثمرين من المخاطر وتزيد من فرص الربح في السوق المالي الأردني. ومن هنا تتمثل مشكلة الدراسة فيما يلي:

ما مدى تأثير التقلبات الحادة لأسعار الأسهم على سلوك المستثمرين في بورصة عمان؟

وتتفرع هذه الاشكالية إلى التساؤلات التالية:

- كيف تؤثر التقلبات السعرية على تداول كبار وصغار المستثمرين في بورصة عمان للأوراق المالية، وما هي ردود فعلهم أمام هذه التقلبات؟؛
- ما هي العوامل التي تؤثر على سلوك المستثمرين وقراراتهم في ظل التقلبات السعرية؟؛
- كيف تؤثر التقلبات السعرية على نشاط بورصة عمان للأوراق المالية، وكيف يتصرف المستثمرين في ظل هذه الظروف غير المستقرة؟.

2.1 فرضيات الدراسة

للإجابة عن تساؤلات الدراسة تم وضع الفرضيات التالية:

- يختلف تأثير التقلبات السعرية على تداول كبار وصغار المستثمرين في بورصة عمان للأوراق المالية باختلاف ظروف السوق؛
- تتأثر قرارات المستثمرين في ظل التقلبات السعرية بعوامل فنية وأخرى أساسية؛
- هناك تأثير مباشر للتقلبات السعرية على نشاط بورصة عمان للأوراق المالية؟؛
- يختلف تأثير التقلبات السعرية على نشاط بورصة عمان للأوراق المالية باختلاف سلوكيات المستثمرين.

3.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف سلوك المستثمرين في بورصة عمان في ظل التقلبات الحادة لأسعار الأسهم. وذلك من خلال التعرف على مفهوم التقلبات في سوق الأسهم واستراتيجيات التعامل معها، وكذا فهم سلوك المستثمرين في ظل التقلبات الحادة لأسعار الأسهم في بورصة عمان(ASE)، وتحليل أنماط السلوك المحتملة والعوامل المؤثرة على اتخاذ القرارات الاستثمارية في ظل هذه الظروف غير المستقرة.

4.1 معالجة البيانات

تم معالجة هذه الدراسة وفقا لمنهجية علمية متكاملة. حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من أجل دراسة سلوك المستثمرين في بورصة عمان في ظل التقلبات الحادة في أسعار الأسهم، وفهم طبيعة هذه العلاقة. إذ تم جمع البيانات من مصادر مختلفة (التقارير السنوية للشركات المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، والموقع الالكتروني لبورصة عمان. والأخبار والتقارير الصادرة من هيئة الأوراق المالية والسلع، والمواقع المالية الإلكترونية المتخصصة) عبر أربع فجوات زمنية خلال سنتين 2021- 2022، كما تم معالجة البيانات باستخدام مختلف أدوات التحليل الإحصائي وذلك باستعانة ببرنامج Smart PLS4 وبرنامج Eviews.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

2. الإطار النظري للدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل سلوك المستثمرين في بورصة عمان خلال التقلبات الحادة لأسعار الأسهم. وسيتم من خلال هذا العنصر التطرق إلى مفهوم التقلبات في سوق الأسهم والأسباب المحتملة ورائها، واستراتيجيات التعامل معها، وقوفا عند السلوكيات التي قد يتبعها المستثمرون في ظل التقلبات الحادة.

1.2 تعريف التقلبات في سوق الأسهم

تشير التقلبات في سوق الأسهم إلى تغيرات الأسعار التي تحدث بشكل مفاجئ وسريع في سوق الأسهم على مدى فترة زمنية. وتنشأ هذه التغيرات بسبب العوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية التي يتعرض لها الاقتصاد والسوق المالي. ويمكن أن تكون التقلبات إيجابية أو سلبية، حيث يشار إلى التقلبات الإيجابية بأنها أسواق صاعدة، بينما يشار إلى التقلبات السلبية بأنها أسواق هابطة (Wu et al., 2022).

وتؤثر التقلبات الحادة في أسعار الأسهم بشكل كبير على سلوك المستثمرين وتحركاتهم في السوق، حيث تزيد من مخاطر الاستثمار وتتطلب مهارات خاصة في التعامل معها واتخاذ القرارات الاستثمارية الصحيحة. وتعتبر التقلبات في سوق الأسهم من العوامل الأساسية التي تؤثر على أداء المؤسسات والشركات المدرجة في البورصة، وتعكس الحالة العامة للاقتصاد وتأثيرات الأحداث العالمية والمحلية عليه. لذلك، من المهم أن يراقب المستثمرون سوق الأسهم ويفهموا العوامل التي يمكن أن تسبب التقلبات (Di Mauro et al., 2011).

2.2 الأسباب المحتملة وراء التقلبات الحادة في أسعار الأسهم

توجد العديد من الأسباب المحتملة وراء التقلبات الحادة في أسعار الأسهم، ومنها (Al-Mogren, 2020; Di Mauro et al., 2011; Wu et al., 2022) :

1.2.2 الأحداث الاقتصادية: تشمل هذه الأحداث تغيرات في أسعار الفائدة ومعدلات التضخم ونمو الناتج المحلي الإجمالي وغيرها؛.. ويمكن أن تتسبب هذه الأحداث في تقلبات حادة في أسعار الأسهم. وذلك لأنه يمكن أن تؤثر على النمو الاقتصادي والأرباح المتوقعة للشركات.

2.2.2 التقلبات في أسواق العملات: حيث تؤثر التقلبات في أسعار العملات على أسعار الأسهم، خاصة في الأسواق الناشئة التي تعتمد على رؤوس الأموال الأجنبية.

3.2.2 الأحداث السياسية: يمكن للأحداث السياسية المحلية والعالمية كالتغيرات في سياسات الحكومة والحروب والانتخابات والأحداث الجيوسياسية. أن تؤدي إلى تقلبات حادة في أسعار الأسهم.

4.2.2 الأحداث الطبيعية: يمكن للكوارث الطبيعية وتغير المناخ والأوبئة كجائحة كوفيد-19، أن يتسببوا أيضًا في تقلبات حادة في أسعار الأسهم.

5.2.2 الأحداث الخاصة بالصناعة: يمكن للتغيرات في اللوائح وعمليات الاندماج والاستحواذ والتطورات التكنولوجية أن تتسبب في تقلبات حادة في أسعار الأسهم.

6.2.2 التقلبات في أسعار النفط: يمكن أن تؤثر تقلبات أسعار النفط أيضًا على أسعار الأسهم، خاصة في الصناعات مثل صناعة النفط والغاز والتعدين.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

7.2.2 العرض والطلب على الأسهم: يمكن لتغير الطلب والعرض على الأسهم أن يؤدي إلى تقلبات في أسعارها، وذلك بسبب تغير الأحوال الاقتصادية للشركات والمستثمرين.

8.2.2 عوامل نفسية: يمكن أن تتأثر أسعار الأسهم بعوامل نفسية كالقلق والتوقعات والخوف، وكذا الأخبار السلبية عن شركة أو صناعة، كأخبار عن اختراق بيانات أو استدعاء منتج. وهذه العوامل يمكن أن تؤثر على قرارات المستثمرين وتؤدي إلى تقلبات حادة في الأسعار.

3.2 استراتيجيات التعامل مع التقلبات الحادة في أسعار الأسهم

توجد العديد من الاستراتيجيات التي يمكن للمستثمرين اتباعها للتعامل مع التقلبات الحادة في أسعار الأسهم، ومنها (Goetzmann & Massa ,Oprea & Brad ,Zhou ,2003; ,2014 ,2020):

1.3.2 الاستثمار على المدى الطويل: هذه الاستراتيجية تهدف إلى تجاهل التقلبات القصيرة الأجل والتركيز على النمو الطويل الأجل للأسهم التي تتميز بأداء قوي ومستقر. إذ يمكن أن تساعد هذه الاستراتيجية المستثمرين في التأقلم مع التقلبات القصيرة المدى. بدلاً من ردود الفعل الاندفاعية لكل حركة في الأسعار.

2.3.2 التنويع في المحافظ الاستثمارية: يمكن للمستثمرين تقليل المخاطر المترتبة على التقلبات الحادة في أسعار الأسهم من خلال تنويع محفظتهم الاستثمارية والاستثمار في أسهم من مختلف القطاعات الاقتصادية والشركات المختلفة.

3.3.2 الحفاظ على السيولة الكافية: ينبغي للمستثمرين الحفاظ على سيولة كافية في حساباتهم الاستثمارية لتمكينهم من الشراء أو البيع في حالة حدوث تقلبات حادة في الأسعار.

4.3.2 التحليل الفني والأساسي: يمكن للمستثمرين استخدام التحليل الفني والأساسي لتقييم الأسهم واختيار الأفضل للاستثمار فيها، واتخاذ قرارات مدروسة خلال فترات التقلب.

5.3.2 تحديد مستويات الدعم والمقاومة: يمكن للمستثمرين تحديد مستويات الدعم والمقاومة في الأسهم التي يمتلكونها لتحديد متى يجب الشراء أو البيع.

6.3.2 الحد من الخسائر: تعيين أوامر التوقف عن الخسارة يمكن أن يساعد في تقييد الخسائر المحتملة خلال انخفاضات حادة في أسعار الأسهم. تكون أمر توقف الخسارة هو سعر محدد مسبقًا يتم بواسطته بيع سهم من أجل تقييد الخسائر المستقبلية.

7.3.2 البحث عن المشورة المهنية: الاستعانة بمستشار مالي أو محترف في مجال الاستثمار يمكن أن يوفر رؤى قيمة وتوجيه خلال فترات التقلب الحاد. يمكن لهؤلاء المستشارين مساعدة المستثمرين في التنقل في السوق واتخاذ قرارات مدروسة استنادًا إلى أهدافهم المالية الفردية وقدرتهم على تحمل المخاطر.

8.3.2 متابعة أخبار وتحركات السوق: متابعة أخبار السوق والمؤشرات الاقتصادية وتحديثات الشركات يمكن أن يساعد المستثمرين في البقاء على اطلاع حول العوامل المحتملة التي قد تؤثر على أسعار الأسهم. يمكن أن تساعد هذه المعلومات المستثمرين على اتخاذ قرارات أكثر تميزًا خلال فترات التقلب.

قد لا تضمن هذه الاستراتيجيات الأرباح أو حماية ضد الخسائر، حيث إن سوق الأسهم غير قابل للتنبؤ بشكل مطلق. يجب على كل مستثمر تقييم قدرته على تحمل المخاطر وأهدافه الاستثمارية قبل تنفيذ أي استراتيجية.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

4.2 أنواع السلوك التي قد يتبعها المستثمرون في ظل التقلبات الحادة

يتبع المستثمرون أنواعًا مختلفة من السلوك خلال فترات التقلبات الحادة في أسعار الأسهم، وذلك اعتمادًا على استراتيجياتهم الاستثمارية وقدرتهم على تحمل المخاطر وتوقعات السوق. فيما يلي بعض الأنماط المحتملة للسلوك الذي قد يتبعه المستثمرون (He et al., 2014; Winsen, 2022; Oprea & Brad, 1976):

1.4.2 السلوك الهادئ: وهو السلوك الذي يتميز به المستثمر الذي يتعامل بحكمة ويعتمد على البحث الدقيق والتحليل الفني والأساسي في اتخاذ قراراته الاستثمارية، ولا ينجذب إلى التغييرات الحادة في أسعار الأسهم.

2.4.2 الاحتفاظ بالاستقرار: قد يختار بعض المستثمرين الاحتفاظ بأسهمهم خلال فترات التقلبات الحادة، بالاعتقاد بأن السوق ستتعافى في نهاية المطاف. يمكن أن يكون هذا السلوك مناسبًا للمستثمرين طويلي الأجل الذين لديهم محفظة متنوعة وقدرة عالية على تحمل المخاطر.

3.4.2 السلوك العصبي: وهو السلوك الذي يتميز به المستثمر الذي يتعرض للتأثير النفسي للتقلبات الحادة في أسعار الأسهم، ويتخذ قرارات سريعة ومتهورة بدون إجراء البحوث اللازمة والتحليل الفني والأساسي للأسواق.

4.4.2 البيع الهستيري: قد يقوم بعض المستثمرين بالهلع وبيع أسهمهم خلال فترات الانخفاض الحاد في أسعار الأسهم، خوفًا من تكبد خسائر أكبر. يمكن أن يزيد هذا السلوك من انخفاض أسعار الأسهم ويؤدي إلى خسائر إضافية.

5.4.2 السلوك الاحترافي: وهو السلوك الذي يتميز به المستثمر الذي يتعامل بشكل مهني ويمتلك الخبرة الكافية في سوق الأسهم، ويتمتع بالقدرة على التعامل مع التقلبات الحادة في الأسعار وتحوط المخاطر بشكل فعال.

6.4.2 البحث عن فرص رخيصة: قد يرى المستثمرون الآخرون انخفاضات حادة في أسعار الأسهم كفرصة لشراء الأسهم بخصم. يمكن أن يساهم هذا السلوك في دعم أسعار الأسهم ويؤدي إلى ارتفاعها.

7.4.2 توقيت السوق: قد يحاول بعض المستثمرين توقيت السوق عن طريق شراء وبيع الأسهم استنادًا إلى اتجاهات السوق على المدى القصير. يمكن أن يكون هذا السلوك محفوفًا بالمخاطر وصعب التنفيذ بنجاح.

8.4.2 السلوك الجماعي: وهو السلوك الذي يتميز به مجموعة من المستثمرين الذين يتعاونون معًا لاتخاذ القرارات الاستثمارية، ويعتمدون على الرأي الجماعي في التحليل الفني والأساسي للأسواق، ويسعون إلى تقليل المخاطر عن طريق التنسيق مع بعضهم البعض.

9.4.2 اللجوء إلى الاستشارة الخبيرة: قد يلجأ بعض المستثمرين إلى استشارة المستشارين الماليين أو محللي السوق لمساعدتهم في التعامل مع فترات التقلبات الحادة في أسعار الأسهم. يمكن أن يكون هذا السلوك مفيدًا للمستثمرين الذين يفتقرون إلى الخبرة أو المعرفة في مجال الاستثمار.

بشكل عام، يمكن أن يكون سلوك المستثمرين خلال فترات التقلبات الحادة في أسعار الأسهم له تأثير كبير على اتجاه السوق. ومن المهم أن يبقى المستثمرون هادئين، ومطلعين، وأن يلتزموا باستراتيجياتهم الاستثمارية خلال هذه الفترات.

3. الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف سلوك المستثمرين في بورصة عمان في ظل التقلبات الحادة لأسعار الأسهم. حيث سيتم تحليل أنماط السلوك المحتملة والعوامل المؤثرة على اتخاذ القرارات الاستثمارية في ظل هذه الظروف غير المستقرة. وفقا لمنهجية علمية متكاملة.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

1.3 مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في الأسواق المالية ذات التقلبات السعرية الحادة، وعلى وجه الخصوص الأسواق الناشئة، إذ تم اختيار سوق عمان للأوراق المالية كعينة للدراسة. هذه الأخيرة سوقًا نشطة وحيوية، إذ تأسست في 11 مارس 1999 كمؤسسة مستقلة غير ربحية، وتم منحها الترخيص لتكون سوقًا منظمة لتداول الأوراق المالية في المملكة. وفي 20 فبراير 2017، تم تسجيل بورصة عمان كشركة مساهمة عامة تابعة بالكامل للحكومة. تدار من قبل مجلس مكون من سبعة أعضاء تعينهم الهيئة العامة، بالإضافة إلى مدير تنفيذي متفرغ لإدارة ومتابعة الأعمال اليومية للبورصة (*Amman Stock Exchange, 2023*)

شهدت بورصة عمان عددًا من التقلبات الحادة في الأسعار على مدار السنوات الماضية، إذ تشير دراسة كل من (Al rgaibat & Alkhazali, 2020) إلى أن بورصة عمان، تأثرت بعوامل متنوعة، بما في ذلك الأحداث الاقتصادية والأحداث السياسية والأحداث الطبيعية والأحداث الخاصة بالصناعة والأخبار السلبية ومشاعر المستثمرين. كما تشير أيضًا دراسة (Moh'd Mahmoud Ajlouni et al., 2012; Yaseen et al., 2015) إلى أن بورصة عمان شهدت عائدات سلبية غير طبيعية كبيرة خلال أزمة الأزمة المالية العالمية في عام 2008، ولكنها تمكنت من تجاوز تبعاتها السلبية. كما أشار التقرير السنوي لبورصة عمان إلى التقلبات الحادة في الأسعار خلال سنة 2020 نتيجة تداعيات جائحة كوفيد-19 على الاقتصاد العالمي. وقد انخفض المؤشر العام للبورصة بنسبة تصل إلى 22% خلال هذه الفترة. هذه التقلبات تؤكد أهمية دراسة سلوك المستثمرين في بورصة عمان وكيفية التعامل مع التقلبات الحادة في الأسعار.

3.2 جمع البيانات

تم جمع البيانات من مصادر مختلفة على غرار التقارير السنوية للشركات المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، والموقع الالكتروني لبورصة عمان. والأخبار والتقارير الصادرة من هيئة الأوراق المالية والسلع، والمواقع المالية الإلكترونية المتخصصة. ونظرا لطبيعة الدراسة وحساسيتها من حيث الانعكاس والارتباط الحركي، فقد تم جمع البيانات عبر أربع فجوات زمنية خلال سنتين 2021-2022، كما هو موضح في الشكلين1و2، إذ قابلت بيانات الفجوة الأولى، الرباعي الأول (جانفي، فيفري ومارس) كما تم جمع بيانات الفجوة الثانية خلال الرباعي الثاني (أفريل، ماي وجوان)، والفجوة الثالثة خلال الرباعي الثالث (جويلية، أوت وسبتمبر). بينما كانت بيانات الفجوة الرابعة خلال الأشهر (أكتوبر، نوفمبر وديسمبر).

3.3 تحديد المتغيرات

تتمثل متغيرات الدراسة في تقلبات الأسعار كمتغير مستقل، وقيمة العقود والصفقات المنفذة (المبلغ المستثمر) كمتغير ضابط، وسلوك المستثمرين في بورصة عمان للأوراق المالية (العرض والطلب) كمتغير تابع ممثلا بحجم التداول.

1.3.3 حجم التداول

يقصد بحجم التداول قيمة ما يتم تداوله من أوراق مالية بمختلف الأسعار خلال مدة زمنية، فهو يعكس بشكل مباشر علاقة العرض والطلب في سوق الأسهم (Li & Jia .W, 2011)، ويتم قياس معدل التداول من خلال قسمة مجموع الأسهم المتداولة في البورصة على الناتج المحلي الإجمالي، وهذا المعدل يعكس السيولة في الاقتصاد. إذ يكمل هذا المؤشر مؤشر القيمة السوقية، وفقًا لدراسة

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

(Levine & Zervos, 1996). فمعرفة طبيعة العلاقة التي تربطه بالمتغيرات البورصية أمرًا هامًا لاتخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة (Zhussipova et al., 2023) .

2.3.3 قيمة العقود والصفقات المنفذة (المبلغ المستثمر)

تم في هذه الدراسة استخدام قيمة العقود المنفذة كمتغير ضابط، كونها لها علاقة وطيدة بسلوكيات صغار وكبار المستثمرين من جهة، ومن أخرى تفسر مؤشرات عمق واتساع السوق خاصة بتفاعلها مع السيولة. وعليه، من المهم معرفة العلاقة بين قيمة العقود المنفذة والسيولة. والتي قد تختلف تبعًا لظروف السوق وحجم السهم وسلوك المستثمرين الآخرين في السوق.

تشير قيمة العقد المنفذة في سوق الأسهم إلى القيمة الإجمالية لعقد تم تنفيذه بالكامل. يتم حسابها عن طريق ضرب عدد الأسهم المشتراة أو المباعة بسعر السهم في وقت التنفيذ. وتعتبر قيمة العقد المنفذة مهمة للمستثمرين لتتبع أرباحهم أو خسائرهم في صفقة معينة ولحساب التزاماتهم الضريبية (Paringga & Kurniawati, 2022). وقد يشمل حساب قيمة العقود المنفذة أيضًا رسوم الوساطة وتكاليف المعاملات الأخرى. ويجب أخذ هذه التكاليف في الاعتبار للحصول على صورة أكثر دقة لقيمة العقود الإجمالية (Nurhidayah & Maryanti, 2021).

يمكن أن تتأثر قيمة العقد المنفذة لسهم ما بعوامل متنوعة، منها مستوى الطلب على السهم، أداء الشركة، توزيعات الأرباح، الظروف الاقتصادية، اتجاهات الصناعة، الأخبار والأحداث المتعلقة بالشركة أو السوق، مشاعر المستثمرين والتفاؤل بشأن آفاق مستقبلية لسهم ما. هذه العوامل يمكن أن تتفاعل مع بعضها البعض وتختلف اعتمادًا على الظروف الخاصة وتؤدي إلى ارتفاع أو انخفاض قيمة العقود المنفذة (Burhanuddin Nurhidayah & Maryanti,2022 ;2021) .

تؤثر قيمة العقود المنفذة لسهم معين على سيولة السهم من خلال التأثير على مستوى نشاط التداول، سرعة التنفيذ، وتأثير السعر للصفقات. فارتفاع قيمة العقود المنفذة قد يشير إلى نشاط تداول أعلى وبالتالي زيادة السيولة، حيث يكون هناك المزيد من المشاركين الراغبين في شراء أو بيع السهم، وبالتالي تضييق الفارق السعري بين العرض والطلب ومنه استقرار الأسعار (Burhanuddin; Kodres & O'Brien,2022 ;1994).

3.3.3 تقلبات الأسعار

تعد تقلبات الأسعار تغيراتٍ في أسعار الأصول المالية مثل الأسهم والسندات والسلع والعملات (Kotzé, 2005). وتُعَتَبَرُ هذه التقلبات مؤشرًا لمدى تقلب السوق وتوقعات الأسعار المستقبلية، وتُستخدم كمقياسٍ لمستوى المخاطر في الاستثمار (Duxbury & Summers, 2018). ومن بين الأدوات الأكثر استخدامًا لقياس تقلبات الأسعار في سوق الأوراق المالية، تشمل الانحراف المعياري ومعامل التغير اليومي ومؤشر القوة النسبية ومؤشر العزم النسبي ومؤشر القنوات الكلاسيكية ومؤشر بولنجر باند ومؤشر القنوات دونشيان(Mitra, 2011). وستعتمد هذه الدراسة على مؤشر الفولاتيليتي (Volatility Index)، والذي يُعَدُ أداةً شائعةً لقياس تقلبات الأسعار في السوق، ويتم حسابه عن طريق قياس تقلب الأسعار اليومية للأسهم في السوق خلال فترة زمنية محددة.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

4. تحليل ومناقشة النتائج

بعد تعريف المجتمع وعينة الدراسة، وتوضيح طريقة جمع البيانات والمتغيرات المستخدمة في الدراسة، سيتم تحليل ومناقشة الأهداف الرئيسية للدراسة، والتي تم تقديمها في شكل فرضيات.

1.4 تحليل أثر تقلبات الأسعار على ردود أفعال كبار وصغار المستثمرين في بورصة عمان للأوراق المالية

أثبتت نتائج الدراسة الموضحة في الشكلين1و2 من خلال التأثيرات المباشرة بين تقلب الأسعار وقيمة العقود المنفذة (P values ; 0.740 ; 0.587 ; 0.954 ; 0.129 ; 0.139 ; 0.593) أن تقلب الأسعار ليس له تأثير مباشر على دخول الشركات لإدراج أسهمها، وهو ما يفسر عدم تأثير الهيكل المالي بهذه التقلبات، كما أن هذه التقلبات لا تأثر في سلوكيات كبار المستثمرين، وهو ما توصلت إليه دراسة (Al-zaidyeen & Al-rawash, 2015) حول العلاقة بين المساهمين الفرديين والمؤسساتيين وتقلب أسعار الأسهم في بورصة عمان. غير أنه يلاحظ أن هناك تأثير مباشر لتقلب الأسعار على قيمة العقود والصفقات المنفذة خلال الثلاثي الثاني والثالث من سنة 2021، وذلك من خلال التأثيرات المباشرة لنفس الفترة (P values ; 0.008 ; 0.014) وهو ما توصلت إليه دراسة (Gopal et al., 2019) حول تأثير مؤشر التقلب (VIX) على تكلفة العقود الآجلة. ومن خلال الجدول1 يتضح أن الفترة (مارس، أفريل وماي 2021) تميزت بحركة عشوائية لمؤشر بورصة عمان، وهو ما يفسر كفاءة البورصة خلال هذه الفترة، وهو ما جعل ردود أفعال المستثمرين عقلانية خلال الثلاثي الثاني والثالث من سنة 2021، بخلاف بقية الأزمنة التي شهدت سلوك القطيع. ومن خلال تقرير السداسي الأول (*Amman Stock Exchange, 2021*) اتضح أنه خلال الفترة (مارس، أفريل وماي 2021) تم نقل الإدراج بين الأسواق للعديد من الشركات، كما تم السماح بتداول أسهم العديد من الشركات (شركة الانماء العربية؛ شركة جوايكو؛ شركة ترافكو؛ شركة البتروكيماويات؛ شركة الجنوب للإلكترونيات؛..) في سوق الاوراق المالية غير المدرجة، وهو ما أفادت به دراسة (Pursiainen, 1998)حول سوق الأسهم الفنلندي حيث توصلت إلى أن التداول في عدة أسواق يمكن أن يؤدي إلى انخفاض طفيف في تقلب أسعار الأسهم لكل من الأسهم المقيدة وغير المقيدة. وعلية يتم قبول الفرضية الأولى والمتعلقة باختلاف تأثير التقلبات السعرية على كبار وصغار المستثمرين في بورصة عمان للأوراق المالية باختلاف ظروف السوق.

2.4 تحليل العوامل المؤثرة على سلوك المستثمرين في بورصة عمان في ظل التقلبات السعرية

يلاحظ من خلال الشكلين1و2 أن تقلبات الأسعار غير مترابطة عبر الزمن في معظم فترات الدراسة (P values ; 0.423 ; 0.547 ; 0.721 ;0.995)، عدا الفترتين التي تميزت بكفاءة البورصة (P values ; 0.002 ; 0.009) ، كما يلاحظ من خلال الشكل3 أن تقلبات الأسعار تختلف بشكل كبير من فترة لأخرى ولا تتمتع بنفس طبيعة التقلب، فإن هذه النتائج تفسر ارتباط سوق عمان المالي بعوامل تقنية ونفسية وأحداث اقتصادية وسياسية وطبيعية وبيئية تؤثر على تقلبات الأسعار، وهو ما توصلت إليه دراسة (Enow, 2011; Mitra, 2023) كما أوضحت النتائج المبينة في الأشكال1و2و4 أن سلوك المستثمرين في بورصة عمان غير مرتبط عبر الزمن في معظم فترات الدراسة (P values ; 0.886 ;0.652 ; 0.467 ; 0.183 ; 0.363 ; 0.804 ; 0.412)، إذ يرجع ذلك إلى العوامل السلوكية والفنية من جهة والعوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية التي تؤثر على السوق الأردنية من جهة أخرى. هذه النتائج تأكد ما توصلت إليه دراسة (Ghazo et al., 2021)، وعليه يتم قبول الفرضية الثانية، وبالتالي قرارات المستثمرين في بورصة عمان في ظل التقلبات السعرية تتأثر بعوامل فنية وأخرى أساسية.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

3.4 تحليل أثر التقلبات السعرية على نشاط بورصة عمان للأوراق المالية

يلاحظ من خلال التمثيل البياني الموضح في الشكلين1و2 أن كل التأثيرات المباشرة (P values ; 0.622 ; 0.541 ; 0.432 ; 0.938 ; 0.425 ; 0.464 ; 0.375) غير معنوية، وعليه فأن تقلبات الأسعار ليست لها تأثير مباشر على نشاط بورصة عمان للأوراق المالية وسلوكيات المستثمرين في نفس الفترة، وهذا عكس النتائج التي توصلت إليها دراسة (Hong-xia,2013; Jin & An, 2008 ; Kamuti, 2016 ; Talwar et al., 2021، وبالتالي يتم رفض الفرضية الثالثة، إذ تفسر هذه النتائج الثقة المفرطة للمستثمرين الذين يتبعون استراتيجيات الاستثمار قصير الأجل في بورصة عمان للأوراق المالية، إذ تتمتع هذه الفئة بمستويات أعلى من الثقة في قدرتهم على تحمل المخاطر والمضاربة في أسواق الأسهم رغم التقلبات الحادة. حيث أن التقلب في الأسعار لا يؤثر على سلوكياتهم ولا أراءهم، ولا يمكن لتحركات الأسعار أن تؤدي إلى زيادة أو انخفاض في الطلب على الأوراق المالية. حيث أن المستثمرين في بورصة عمان يقدرون هذه التقلبات بأقل قدر، كما أنهم لا يأخذونها كعامل لاتخاذ قراراتهم الاستثمارية. وهو ما توصلت إليه دراسة (Horobeț & Vrinceanu, 2020) حول شركات الخدمات المالية في وسط وشرق أوروبا.

أفادت دراسة (Shuang-cheng, 2006) إلى إمكانية تحليل تقلب الأسعار إلى مكونات طويلة المدى ومكونات عابرة، وتقسيم تقلب الأسعار إلى تقلب طويل المدى ومكون عابر. يمكن أن يساعد ذلك في فحص نظرية الفرضية المختلطة (MDH) الأساسية بشأن العلاقة بين تقلب الأسعار وسلوك المستثمرين في سوق الأسهم. ومن خلال النتائج الموضحة في الشكلين1و2، والمتعلقة بالتأثيرات المباشرة للفترات المتزامنة (P values ; 0.044 ; 0.025 ; 0.092) يتضح أن تقلب الأسعار له تأثير على سلوك المستثمرين خلال الموجات (فترات) القادمة، وهو ما يفسر بالنفور من الخسارة، إذ أن هذه التقلبات الحادة في الأسعار تجعل المستثمرين الذين يتبعون استراتيجيات الاستثمار طويل الأجل، يغيرون استراتيجياتهم الاستثمارية ويتحولون إلى الاستثمار في الأصول الأكثر استقرارًا وأمانًا. كما تجعلهم حذرين ويترددون في اتخاذ القرارات الاستثمارية، مما يؤثر بشكل كبير على الاستثمارات المستقبلية في السوق. ويؤدي إلى تباطؤ نمو السوق. وعليه، فإن تأثير التقلبات السعرية على نشاط بورصة عمان للأوراق المالية يختلف باختلاف سلوكيات المستثمرين. وهذا ما يعني قبول الفرضية الرابعة.

5. خاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل سلوكيات المستثمرين في بورصة عمان للأوراق المالية في ظل التقلبات الحادة لأسعار الأسهم. وذلك من خلال استكشاف أنماط سلوك المستثمرين المحتملة. والعوامل المؤثرة على اتخاذ القرارات الاستثمارية في ظل هذه التقلبات. ولفهم طبيعة هذه العلاقة استندت الدراسة على العديد من الأبحاث والدراسات السابقة في هذا المجال. حيث تم تقدير العديد من النماذج الإحصائية والفنية باستخدام الانحدار الخطي والتحليل الزمني لتحليل البيانات المجمعة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

لا يوجد تأثير مباشر لتقلب الأسعار على دخول الشركات لإدراج أسهمها في البورصة. وهو ما يفسر عدم تأثير الهيكل المالي بهذه التقلبات، كما أن هذه التقلبات لا تؤثر في سلوك كبار المستثمرين؛

هناك تأثير مباشر لنفس الفترة لتقلب الأسعار على قيمة العقود والصفقات المنفذة خلال الثلاثي الثاني والثالث من سنة 2021، حيث تميزت هذه الفترة بكفاءة البورصة، وهو ما جعل ردود أفعال المستثمرين عقلانية خلال الثلاثي الثاني والثالث من سنة 2021، بخلاف بقية الأزمنة التي شهدت سلوك القطيع؛

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

تقلبات الأسعار غير مترابطة عبر الزمن في معظم فترات الدراسة، وتختلف بشكل كبير من فترة لأخرى ولا تتمتع بنفس طبيعة التقلب، كما أن سلوك المستثمرين في بورصة عمان لا يرتبط هو الأخر بشكل مستقر عبر الزمن، وذلك بسبب العوامل السلوكية والفنية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية التي تؤثر على السوق؛

تقلبات الأسعار في بورصة عمان لا تؤثر مباشرة على نشاط البورصة أو سلوك المستثمرين. إذ أن المستثمرون الذين يتبعون استراتيجيات الاستثمار قصيرة الأجل يتمتعون بثقة عالية في تحمل المخاطر والمضاربة في الأسواق رغم التقلبات الحادة. كما أن هذه التقلبات لا يؤثر على سلوكهم أو قراراتهم الاستثمارية، ولا تؤثر أيضًا على الطلب على الأوراق المالية. حيث أن المستثمرين في بورصة عمان يقدرون هذه التقلبات بأقل قدر، كما أنهم لا يأخذونها كعامل لاتخاذ قراراتهم الاستثمارية؛

تقلب الأسعار يؤثر على سلوك المستثمرين في المستقبل، وهو ما يفسر بالنفور من الخسارة، إذ أن هذه التقلبات الحادة في الأسعار تجعل المستثمرين الذين يتبعون استراتيجيات الاستثمار طويل الأجل، يغيرون استراتيجياتهم الاستثمارية ويفضلون الاستثمار في الأصول الأكثر استقرارًا وأمانًا. كما تجعلهم يترددون في اتخاذ القرارات الاستثمارية.

التوصيات الموجهة للمستثمرين في بورصة عمان للتعامل مع التقلبات الحادة في أسعار الأسهم

بناءً على النتائج السابقة وتحليلها، يمكن إعطاء عدد من التوصيات للمستثمرين الذين يرغبون في الاستثمار في بورصة عمان للتعامل مع التقلبات الحادة في أسعار الأسهم، وهي كالتالي:

ينبغي للمستثمرين تنويع محفظتهم الاستثمارية، وعدم الاعتماد على سهم واحد أو عدة أسهم فقط. يمكن تحقيق ذلك عن طريق الاستثمار في عدد من الشركات وفئات الأصول المختلفة، كالأسهم والسندات وصناديق الاستثمار المتداولة؛

يجب على المستثمرين إعداد خطة استثمارية واضحة ودقيقة تحدد أهداف الاستثمار الفئات الاستثمارية المختلفة والحدود الزمنية للاستثمار، وذلك لتجنب اتخاذ قرارات سريعة وغير مدروسة خلال فترات التقلبات الحادة في الأسواق المالية؛

يجب على المستثمرين تجنب الاستثمار العاطفي والاعتماد على الشعور الشخصي والتكهنات في اتخاذ القرارات الاستثمارية، بل يجب أن يعتمدوا على تحليلات الأساسيات والتقنيات والبيانات المالية للشركات؛

يجب على المستثمرين مراقبة الأسواق المالية بشكل دائم، والتحلي بالصبر والثبات وعدم الاستجابة للتقلبات الحادة في الأسعار بشكل عاطفي، بل بإجراء تحليلات دقيقة للسوق والشركات؛

لاكتشاف العلاقة بين تقلب الأسعار وسلوك المستثمرين، يجب على المستثمرين تحليل تقلب الأسعار إلى مكونات طويلة المدى وأخرى عابرة؛

يجب على المستثمرين تجنب الاستثمار في الشركات غير المستقرة، والتي تتأثر أسعارها بعوامل غامضة أو مجهولة.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

6. قائمة المراجع:

Al rgaibat, Dr. M. A. majeed, & Alkhazali, Dr. A. S. (2020). Studying Indicators of Amman Stock Exchange in Managing the Turnover of Shares forClothes and Leather Jordanian Companies. *International Journal of Business and Social Science*, *11*(3). https://doi.org/10.30845/ijbss.v11n3a19

Al-Mogren, N. B. A. (2020). The impact of oil price fluctuations on Saudi Arabia stock market: a vector error-correction model analysis. *International Journal of Energy Economics and Policy*.

Al-zaidyeen, K. A. A., & Al-rawash, S. Z. (2015). The Effect of Ownership Structure on Corporate Performance of Listed Companies in Amman Stock Exchange : An Empirical Evidence of Jordan. *International Journal of Business and Social Science*, *3*(5).

Amman Stock Exchange. (2023, June 15).

Burhanuddin, B. (2022). Effect of Capital Structure and Growth Opportunity on Firm Value (Case Study on Manufacturing Companies on the Stock Exchange Indonesian Securities). *International Journal of Health, Economics, and Social Sciences (IJHESS)*, *4*(2). https://doi.org/10.56338/ijhess.v4i2.2402

Di Mauro, F., Fornari, F., & Mannucci, D. (2011). *Stock market firm-level information and real economic activity*.

Duan, X., & Yue, Z. (2019). Research on the Price-Volume Relationship of CSI 300 Stock Index Futures. *Proceedings - 2019 3rd International Conference on Data Science and Business Analytics, ICDSBA 2019*. https://doi.org/10.1109/ICDSBA48748.2019.00047

Duxbury, D., & Summers, B. (2018). On perceptions of financial volatility in price sequences. *European Journal of Finance*, *24*(7–8). https://doi.org/10.1080/1351847X.2017.1282882

Enow, S. T. (2023). Modelling and Forecasting volatility in International financial markets. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478)*, *12*(2), 197–203.

Ghazo, A., Abu-Lila, Z., & Ajlouni, S. (2021). The macroeconomic determinants of stock price fluctuations in amman stock exchange. *Accounting*, *7*(1). https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.10.018

Goetzmann, W. N., & Massa, M. (2003). Index Funds and Stock Market Growth. *Journal of Business*, *76*(1). https://doi.org/10.1086/344111

Gopal, N., Mahalakshmi, S., & Thiyagarajan, S. (2019). The Consequence of Volatility Index on Stock Market Returns. *Journal of Stock & Forex Trading*, *7*, 1–2.

He, Y., Xu, Z., & Zhan, X. (2022). COVID-19's Impact on Investors Sentiment and Price Behaviour: Empirical Evidence from Chinese Stock Market. *Journal of Economics, Business and Management*, *10*(2). https://doi.org/10.18178/joebm.2022.10.2.683

Hong-xia, W. (2008). Practical Study on the Relationship Between Price Volatility and Trading Volume in the China Stock Market. *Mathematics in Practice and Theory*.

Horobeț, A., & Vrinceanu, G. (2020). *Stock Price Volatility and Trading Volume: Evidence from Selected CEE Financial Companies*. https://doi.org/10.18267/pr.2019.los.186.48

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

Jin, X., & An, X. (2016). Global financial crisis and emerging stock market contagion: A volatility impulse response function approach. *Research in International Business and Finance*, *36*. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.09.019

Kamuti, H. M. (2013). *The dynamic relationship between stock price volatility and trading volume at the Nairobi securities exchange (Doctoral dissertation, University of Nairobi)*. [PhD Thesis]. University of Nairobi.

Kodres, L. E., & O'Brien, D. P. (1994). The Existence of Pareto-Superior Price Limits. *The American Economic Review*, *84*(4).

Kotzé, a. a. (2005). Stock Price Volatility : a primer. *Chaos*, *January*.

Levine, R., & Zervos, S. (1996). Stock markets, banks, and economic growth. *Banks, and Economic Growth (December 1996)*.

Li, D., & Dong, L. (2008). Study of dynamic relationship between volatility and trading volume of Chinese stock market-Based on quantile regression. *Journal of Shanxi Finance And Economics University*, *30*, 76–80.

Li, W., & Jia, L. (2011). Research on the Relationship of Bank Industry's Stock Price and Trading Volume with Panel Data Model. *ICEIS (4)*, 595–599.

Mitra, S. (2011). A review of volatility and option pricing. *International Journal of Financial Markets and Derivatives*, *2*(3). https://doi.org/10.1504/ijfmd.2011.042598

Moh'd Mahmoud Ajlouni, Waleed Hmedat, & Wafaa Mehyaoui. (2012). The Impact of Global Financial Crisis 2008 on Amman Stock Exchange. *Journal of Distribution Science*, *10*(7). https://doi.org/10.15722/jds.10.7.201207.13

Nurhidayah, N., & Maryanti, E. (2021). The Effect of Good Corporate Governance on Company Value with Financial Performance as an Intervening Variable in State-Owned Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange 2016-2018. *Academia Open*, *5*. https://doi.org/10.21070/acopen.5.2021.2448

Oprea, D., & Brad, L. (2014). Investor Sentiment and Stock Returns: Evidence from Romania. *International Journal of Academic Research in Accounting*, *4*(2).

Paringga, A. M., & Kurniawati, O. (2022). THE EFFECT OF QUICK RATIO DEBT TO RATIO AND FIXED ASSETS TURNOVER ON FINANCIAL PERFORMANCE IN THE FOOD AND BEVERAGE SUB SECTOR OF MANUFACTURING COMPANIES LISTED IN INDONESIAN STOCK EXCHANGE. *JMM17: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Manajemen*, *9*(02), 137–145.

Pursiainen, A. (1998). *Relationship between volatility and multilisting: evidence from the Finnish stock market*.

Ren-cai, Z. (2008). Study on the Relationship between the Volatility of Stock Index Spot and the Trading Volume of Stock Index Futures——Emipical Evidence from HongKong Hang Seng Index. *Journal of Shanghai Lixin University of Commerce* .

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

Shuang-cheng, L. (2006). *The Relationship between Price Volatility and Trading Volume in the China Stock Markets Based on Mixture Distribution Hypothesis*.

Talwar, M., Talwar, S., Kaur, P., Tripathy, N., & Dhir, A. (2021). Has financial attitude impacted the trading activity of retail investors during the COVID-19 pandemic? *Journal of Retailing and Consumer Services*, *58*. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102341

Winsen, J. K. (1976). Investor Behavior and Information. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, *11*(1), 13–37.

Wu, C. C., Yan, Y., Yuan, T., Huang, C. C., & Tsai, Y. J. (2022). A study of network negative news based on behavioral finance analysis of abnormal fluctuation of stock price. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, *2022*.

Yaseen, H., Omet, G., & Abdel-Halim, M. (2015). The 2008 Global financial crisis: The case of a market with consistent losses ever since. *Eurasian Journal of Business and Management*, *3*(1).

Zhou, C. (2020). Quantitative Investment Strategy Analysis based on Machine Learning for Share Dealing. *Proceedings - 2020 7th International Conference on Information Science and Control Engineering, ICISCE 2020*. https://doi.org/10.1109/ICISCE50968.2020.00214

Zhussipova, E. Y., Ydyrys, S. S., Makhanbetova, U., Tayauova, G., & Pirmanova, Z. (2023). The Relationship between the Highest Prices and Trading Volume in the Share Indices of Energy and Oil Companies in Kazakhstan. *International Journal of Energy Economics and Policy*, *13*(3), 28.

7. ملاحق:

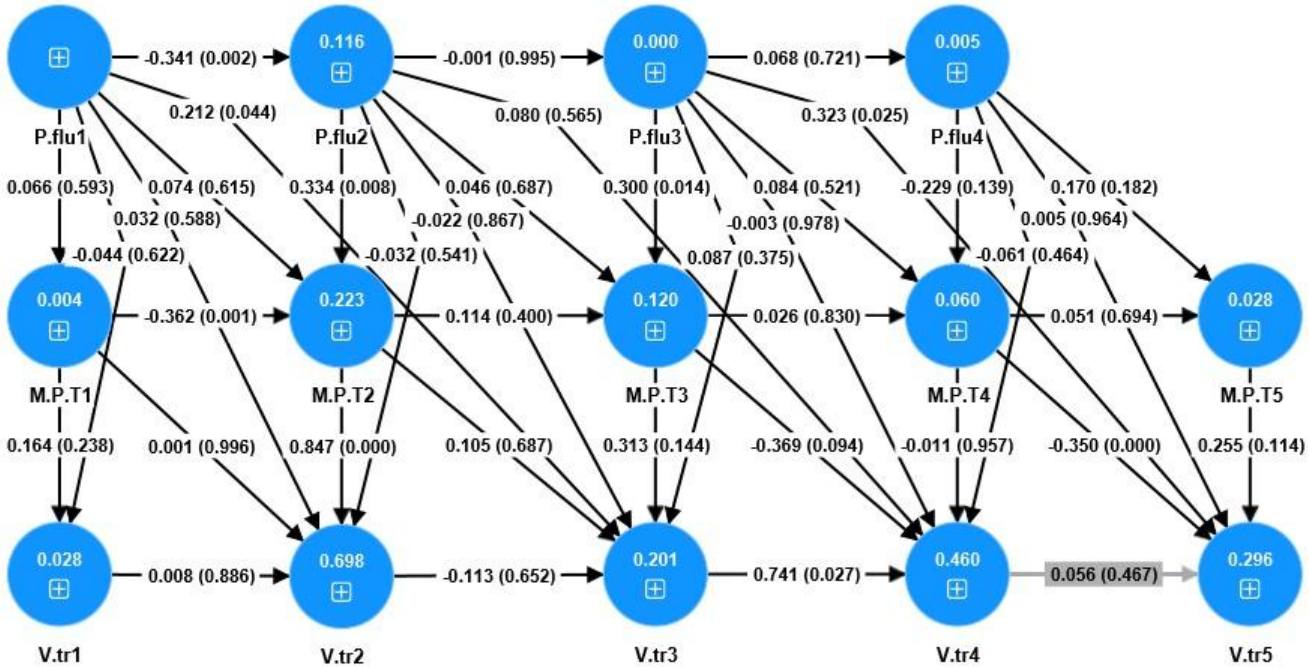
الجدول1: اختبارات استقرارية سلسلة مؤشر بورصة عمان خلال شهر مارس، أفريل وماي2021

	At Level	**UNIT ROOT TEST TABLE (PP)**	**UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)**
With Constant	t-Statistic	-5.3141	-5.5213
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***
		***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.6577	-3.5344
	Prob.	***0.0332***	***0.0447***
		**	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.8138	-2.6966
	Prob.	***0.0666***	***0.0078***
		*	***
Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

المصدر: اعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات ***Eviews*** .

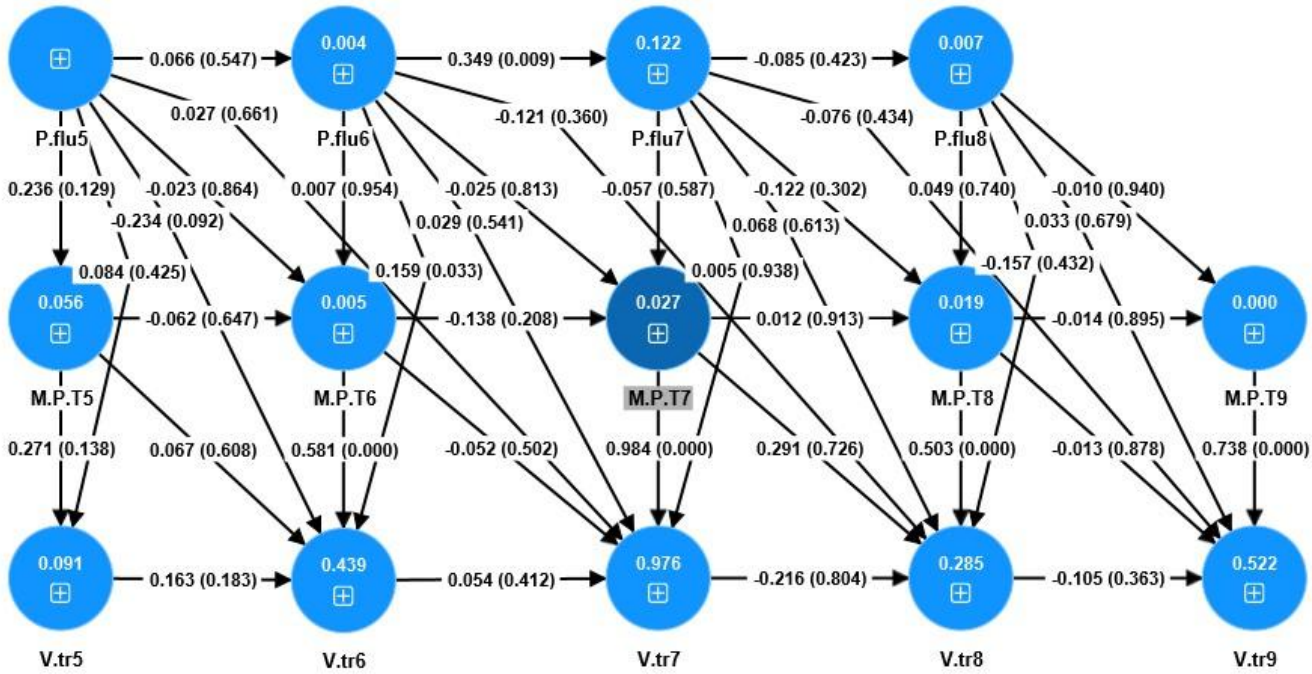
Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

الشكل1: مسار العلاقة بين تقلبات الأسعار وسلوك المستثمرين في بورصة عمان خلال سنة 2021



المصدر: اعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات (***Smart PLS4 (regression model***).

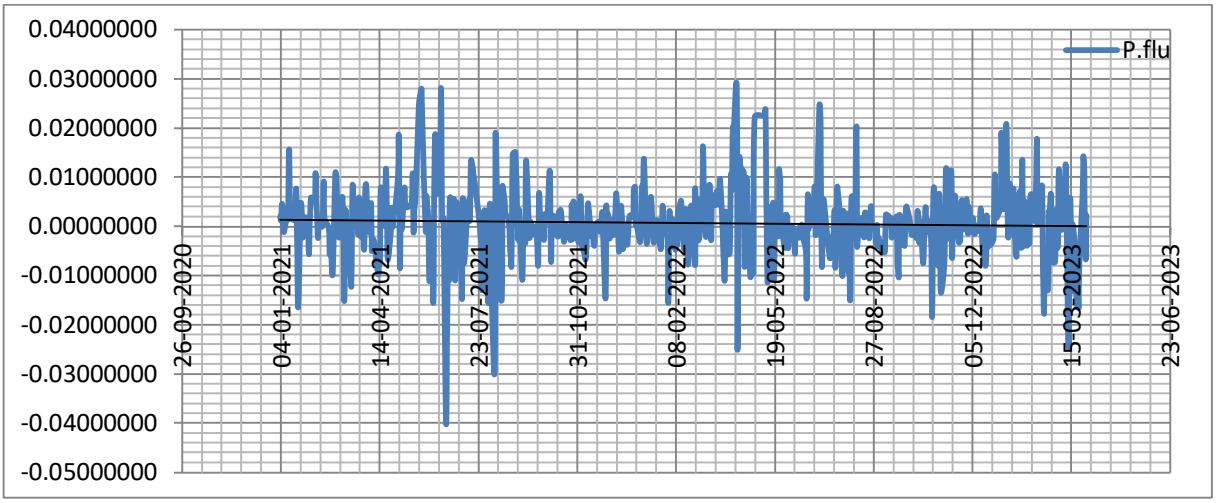
الشكل2: مسار العلاقة بين تقلبات الأسعار وسلوك المستثمرين في بورصة عمان خلال سنة 2022



المصدر: اعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات (***Smart PLS4 (regression model***).

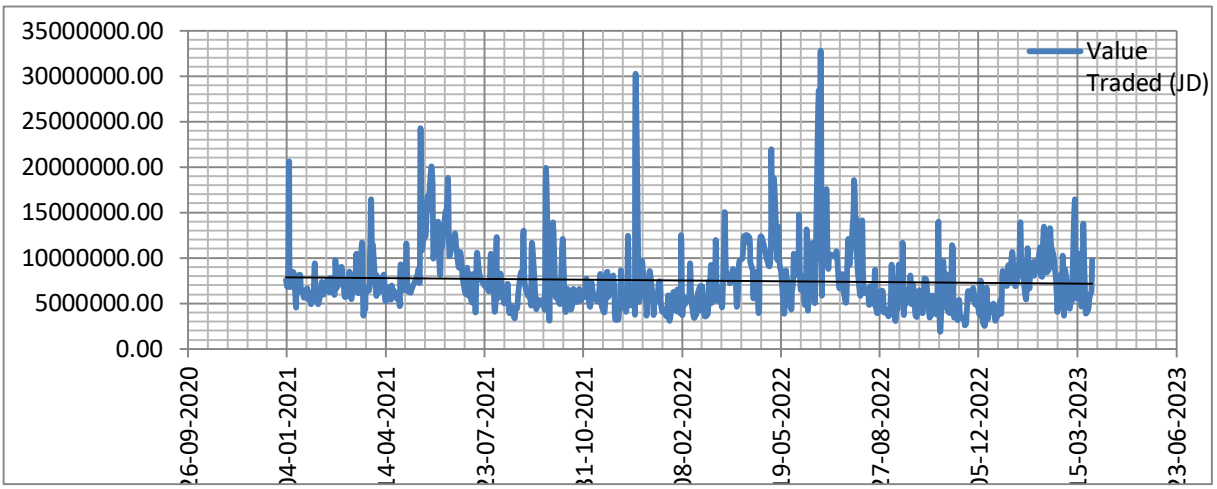
Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

الشكل3: تطور التقلبات السعرية وعلاقتها الخطية



المصدر:اعداد الباحث، اعتمادا على احصائيات (Amman Stock Exchange, 2023).

الشكل4: تطور حجم التداول وعلاقته الخطية



المصدر:اعداد الباحث، اعتمادا على احصائيات (Amman Stock Exchange, 2023).

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)