

دور سلوك المستثمر في دراسة خصائص سوق دمشق للأوراق المالية في ظل عدم التأكد

رانيا الزرير^١

رنيم غازي الدي^٢

مستخلص

تهدف الدراسة إلى التركيز على دور سلوك المستثمر في فهم تقلبات الأسواق المالية، من خلال دراسة أثر نموذج GARCH(1,1) على العلاقة بين حجم التداول وتقلبات عوائد السوق، ومعرفة أثر الثقة المبالغ فيها على قرارات المستثمرين، من خلال تطبيق نموذج VAR و-ARMA EGARCH(1,1). جرت الدراسة على ٢٣ شركة مُدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، خلال الفترة الزمنية الممتدة من ٢٠١٠/١/١ ولغاية ٢٠١٧/٥/٣١. توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة موجبة بين حجم التداول وتقلبات عوائد السوق، وأن سلوك المستثمرين غير عقلاني عندما تسود حالة عدم التأكد في السوق المالي، وإلى أهمية الثقة المبالغ فيها في تقدير خصائص سوق دمشق للأوراق المالية، وبالتالي يُعدّ تفسير سلوكيات المستثمرين من العوامل الأساسية والضرورية بهدف إيجاد نماذج تتماشى أكثر مع الواقع.

كلمات مفتاحية: عدم التأكد، حجم التداول، التقلبات، الثقة المبالغ فيها.

^١ أستاذ مساعد، قسم المصارف والتأمين، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، دمشق - الجمهورية العربية السورية. البريد الإلكتروني: rania.zrair@gmail.com

^٢ طالبة دراسات عليا (دكتوراه علوم مالية ومصرفية)، قسم المصارف والتأمين، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، دمشق - الجمهورية العربية السورية. البريد الإلكتروني: raneemaldakee@hotmail.com

The Role of Investor Behavior in Studying Characteristics of the Damascus Securities Exchange under Uncertainty

*Rania Al-Zrair*³

*Raneem Ghazi Aldeki*⁴

Abstract

The study aims to focus on the role of investor behavior in understanding the volatility of financial markets by examining the impact of the GARCH (1,1) model on the relationship between volume and market volatility and the impact of overconfidence on investor decisions through the application of VAR and ARMA-EGARCH (1.1). The study is conducted on 23 companies listed on the Damascus Securities Exchange during the period from 1/1/2010 to 31/5/2017. The results pointed to significant positive effect of volume on market volatility, and that the behavior of investors is irrational when uncertainty is ruling over the market and the importance of overconfidence in evaluation the characteristics of the Damascus securities exchange, therefore the interpretation of investor behavior is a fundamental and necessary factor in order to find models that are more in line with reality.

Keywords: Uncertainty, volume, volatility, overconfidence.

³ Assistant Professor, Department of Banking and Insurance, Faculty of Economics, Damascus University, Damascus - Syrian Arab Republic. Email Address: rania.zrair@gmail.com

⁴ Postgraduate student (Doctorate), Department of Banking and Insurance, Faculty of Economics, Damascus University, Damascus - Syrian Arab Republic. Email Address: raneemaldakee@hotmail.com

أولاً: مقدمة

أدى ظهور التشوهات في الأسواق المالية إلى جانب الأزمات المالية التي شهدتها هذه الأسواق إلى زعزعة الثقة في فرضية السوق الكفاء وفي قدرتها على تفسير جميع الانحرافات في السوق. فقد أثبت دراسة (Tversky & Kahneman, 1979) أنّ الأفراد لا يتصرفون بعقلانية تامة بل تحكم قراراتهم تحيزات سلوكية وأخطاء إدراكية تدفعهم إلى الإفراط في التفاؤل أو التشاؤم.

وكنتيجة لاستخدام البعد النفسي والسلوكي عند المستثمر في تحليل الأسواق المالية وتفسير العوائد، ظهر اتجاه جديد في العلوم المالية عرف بـ "السلوك المالي". يحاول هذا الإتجاه الجديد الذي ظهر كنتيجة للمزاوجة بين علم النفس والمالية دراسة السلوك الحقيقي للأفراد (والذي يتسم عادة بعدم الرشادة)، إضافة إلى تفسير التشوهات الملحوظة في أسواق المال، ويُستخدم في شرح الظواهر الملحوظة في السوق المالية مثل المبالغة والتأخر في ردّ الفعل والإرتباط الذاتي بين عوائد الأسهم، حيث يقوم على دراسة سلوك المستثمرين في الأسواق المالية من خلال التحيزات النفسية التي يُمكن أن تؤدي بالمستثمرين لاتخاذ قرارات غير عقلانية، خاصةً في حالات الشك وعدم التأكد.

وفي السوق المالي هناك عدد كبير من تجار الضوضاء، فسلوك المستثمرين غير العقلاني من شأنه أن يؤدي إلى انحراف كبير في سعر الأصول عن قيمتها الحقيقية، ما يؤدي بدوره إلى ظهور عدد كبير من الحالات الشاذة في سوق الأسهم التي لا يمكن تفسيرها بالنظرية المالية التقليدية.

وتعدّ التحيزات السلوكية نمطاً جديداً يكمل النظرية التقليدية، إن وجود هذه التحيزات هو دليل على عدم العقلانية التي ترتبط بعملية صنع القرار، ومن بين هذه التحيزات التفاؤل، والمحافظلة، والثقة المبالغ فيها.

وباعتبار السلوك المالي للمستثمرين يُركّز على فهم شخصية المستثمرين المالية، وبعبارة أخرى يدرس لماذا جرى اتّخاذ القرارات الاستثمارية، سوف نختار تحييز الثقة المبالغ فيها في دراستنا، باعتبارها من العوامل الهامة المؤثرة في اتّخاذ القرارات الاستثمارية، حيث يميل المستثمرون إلى المبالغة في اتّخاذ قراراتهم وينتج عن هذا التحييز الصفقات كبيرة الحجم ويُعرف

هذا التحيز بأنه السلوك الذي يتجاهل فيه الفرد الأخطاء أو الفشل، وبالتالي يُسهم في المبالغة في تقدير هذه الفرص.

يهدف البحث إلى التركيز على ما يلي:

- ١- تركيز الإهتمام على دور سلوك المستثمرين في فهم تقلب الأسواق المالية من خلال دراسة أثر حجم التداول على تقلب عوائد السوق.
- ٢- معرفة أثر العوامل النفسية ممثلة بالثقة المبالغ فيها على سلوك التداول.

تظهر أهمية البحث من خلال:

- ١- دراسة سلوك المستثمرين من خلال نشاط التداول، فسلوك المستثمرين يمكن أن يُستخدم لبناء نماذج سلوكية بهدف الوصول إلى قدرة تنبؤية أعلى لطواهر مثل ديناميكيات الأسعار أو نشاط التداول.
- ٢- دراسة أثر الثقة المبالغ فيها في اتخاذ القرار الإستثماري من خلال تقويم العلاقة بين التحيزات وحجم التداول والتقلبات بهدف دراسة خصائص السوق المالي.

سنحاول في هذا البحث دراسة المشكلة المتمثلة في الأسئلة التالية:

- ١- هل يساهم سلوك المستثمرين في فهم تقلبات السوق المالي؟
- ٢- هل تؤثر الثقة المبالغ فيها في عملية اتخاذ القرار الاستثماري؟

يقوم البحث على الفرضيات التالية:

- ١- الفرضية الأولى: يوجد علاقة موجبة بين حجم التداول وتقلبات عوائد السوق.
- ٢- الفرضية الثانية: إن ردود فعل المستثمرين أعلى من المتوقع بعد ورود صدمة المعلومات الخاصة، وأدنى من المتوقع بعد ورود صدمة المعلومات العامة، حيث يميل المستثمرون إلى إعطاء وزن كبير للتنبؤات الخاصة مقارنة بتنبؤات المستثمرين الآخرين.
- ٣- الفرضية الثالثة: إن عوائد السوق تدفع المستثمرين إلى الثقة بالسوق وارتفاع حجم التداول خلال الفترات اللاحقة.
- ٤- الفرضية الرابعة: إن التداول المفرط في السوق نتيجة ثقة المستثمرين يسهم في زيادة تقلبات السوق.

لاختبار الفرضية الأولى: ندرس الآثار المحتملة لتطبيق نموذج GARCH على عوائد السوق دون وجود حجم التداول، ومع حجم التداول، دون درجة تأخير ومع درجة تأخير. والمقصود بدرجة التأخير (المستثمرون الذين يعتمدون في اتخاذ قراراتهم على تحليل السوق)، أما المستثمرون الذين يتبعون عاطفتهم ومعتقداتهم فهم يتخذون قراراتهم دون اللجوء إلى المنطق في اتخاذ قراراتهم الاستثماري.

معادلة التباين الشرطي:

$$h_t = \alpha_0 + \alpha_1 \mu_{t-1}^2 + \beta_1 h_t$$

- α_0 الثابت
- مربع البواقي من معادلة الوسط μ_{t-1}^2 مكوّن ARCH
- قيمة التباين التي جرى توقعها لليوم السابق h_t مكوّن GARCH.

لاختبار الفرضية الثانية: نطبّق نموذج VAR لمعرفة فيما إذا كانت ردود فعل المستثمرين أعلى من المتوقع بعد ورود صدمة المعلومات الخاصة وأدنى من المتوقع بعد ورود صدمة المعلومات العامة.

$$Y_t = [V_t \ R_t] = \beta(L) \varepsilon_t, \text{ or } \begin{pmatrix} V_t \\ R_t \end{pmatrix} = \begin{vmatrix} \beta_{11(L)} & \beta_{12(L)} \\ \beta_{21(L)} & \beta_{22(L)} \end{vmatrix} \begin{vmatrix} \varepsilon_{t \text{ private}} \\ \varepsilon_{t \text{ public}} \end{vmatrix}$$

حيث: V_t حجم التداول (معدّل الدوران)، R_t : عائد السهم، $\varepsilon_{private}$: صدمة المعلومات الخاصة، ε_{public} : صدمة المعلومات العامة $i, j = 1$ هو عامل متعدد الحدود في L كما يلي:

$$\beta_{ij(L)} = \sum_k b_{ij}(k) L^k \text{ and } \text{Var}(\varepsilon_t)$$

لاختبار الفرضية الثالثة: نستخدم نموذج VAR بهدف دراسة العلاقة بين معدّل الدوران وعوائد السوق لتثبت بأنّ العلاقة بين العوائد ومعدّل الدوران تقوم على أساس التأخير.

$$V_{mt} = [\alpha V_m] + \sum A_k [V_{mt-k}]$$

$$R_{mt} = [\alpha R_m] + \sum A_k [R_{mt-k}]$$

Vmt : حجم التداول المقاس من خلال معدّل الدوران.

Rmt : عائد السوق.

$$\text{معدّل الدوران} = \frac{\text{عدد الأسهم المتداولة}}{\text{عدد الأسهم المكتتب فيها}}$$

لاختبار الفرضية الرابعة: نقوم بتقسيم حجم التداول إلى مجموعتين، ولبناء نموذج للتنبؤ بالتقلبات نطبق نموذج EGARCH بهدف تقدير الإنحدار من خلال تقسيم معدّل الدوران إلى جزأين: الجزء الأول ويعكس سلوك المستثمرين من خلال تأخر العوائد والجزء الثاني يلتقط أثر العوامل الأخرى للنموذج الحالي والبواقي الثابتة.

$$\begin{aligned} Vmt = \text{turnover}_{mt} &= \alpha + \sum_{j=1}^p \beta_j R_{mt-j} + \varepsilon_t \\ &= \left[\sum_{j=1}^p \beta_j R_{mt-j} \right] + \alpha + \varepsilon_t \end{aligned}$$

- حجم التداول = الثقة المبالغ فيها + الثقة غير المبالغ فيها.
- R_m : عائد السوق.
- Vmt : حجم التداول
- α : الثابت
- ε_t : البواقي
- β_j : العدد الأمثل للتأخيرات التي يجب تضمينها في النموذج، وهي العوامل المرتبطة بالعوائد السابقة.

البواقي هي العنصر غير المرتبط بالمستثمرين ذو الثقة المبالغ فيها، والفرق بين حجم التداول والثوابت يعني الثقة المبالغ فيها بسبب عوائد الأصول السابقة.

تعود فكرة تقسيم حجم التداول إلى جزأين إلى وجود عوامل أخرى عديدة غير الثقة المبالغ فيها، ويتم تحديد درجات التأخير من خلال معايير Akaike and Schwartz، ويتم اختيار درجة التأخير الأنسب التي تقلل من قيمة Akaike and Schwartz.

بعد ذلك ندرس العلاقة بين الثقة المبالغ فيها والتقلبات المشروطة، وفي هذه الحالة نستخدم نموذج EGARCH للنمذجة والتنبؤ بالتقلبات، حيث يقوم بالتقاط الصدمات في تقدير عدم التأكد، والتمييز بين الصدمات الموجبة والسالبة.

$$(1 - \theta_1 D - \theta_2 D^2 - \dots - \theta_n D^n) y_t = (1 - \alpha_1 D - \alpha_2 D^2 - \dots - \alpha_q D^q) \varepsilon_t$$

$$R_{mt} = \mu_t + \tau_t$$

$$\tau_t(V_{mt}, \tau_{t-1}, \tau_{t-2}, \dots, R_{mt-1}, R_{mt-2}) \sim n(0, ht)$$

$$\ln ht = \omega + f_1 \left(\frac{|\tau_{t-1}| + k\tau_{t-2}}{\sqrt{h_{t-1}}} \right) + f_2 \ln h_{t-2} + f_3 ECt + f_4 NECt$$

- K: التقلب للوقوف على أثر الرافعة المالية، إذا كان لها دلالة وسلبية فهذا دليل على وجود عدم التماثل.
- μ_t : المتوسط الشرطي للفترة t بناءً على المعلومات السابقة.
- τ_t : بواقي معادلة المتوسط الشرطي للفترة t.
- ht : التقلبات الشرطية للفترة t.
- EC: الجزء المرتبط بدافع الشعور بالثقة ومخرجات هذا النموذج.
- NEC: الجزء غير المرتبط بعوائد السوق السابقة ومخرجات هذا النموذج.
- f1: معلّمة لقياس العلاقة المتواترة بين التباين الشرطي وغير الشرطي للفترة السابقة.
- f2: معلّمة لقياس العلاقة المتواترة بين التباين الشرطي للفترة الحالية والفترة السابقة.
- f3: معلّمة لقياس أثر الثقة المبالغ فيها.
- f4: معلّمة لقياس أثر العوامل الأخرى.

إن مجتمع الدراسة يشمل جميع الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية والبالغ عددها ٢٤ شركة مدرجة لغاية تاريخه.

أما عينة الدراسة فتشمل ٢٣ شركة مدرجة خلال الفترة الزمنية ٢٠١٠/١/١ ولغاية ٢٠١٧/٥/٣١، وذلك في ظل بيئة panel التي تعمل على إدخال جميع شركات عينة الدراسة خلال فترة زمنية معينة دون أن يجري فصل شركات عينة الدراسة عن بعضها وهذا ما يسمى بالتحليل الشبكي أو التحليل المقطعي للسلاسل الزمنية.

ثانياً: الدراسات السابقة عن سلوك المستثمر

جرى الإطلاع على العديد من الدراسات، ومن هذه الدراسات نذكر ما يلي:

١.٢ دراسة Zhang (٢٠١٦) بعنوان: "Financial behavior of individual investors in Chinese stock markets"

تناولت الدراسة السلوك المالي الممثل بسلوك القطيع والثقة المبالغ فيها للمستثمرين الأفراد الصينيين جنباً إلى جنب مع كل من خصائص المستثمرين والسوق الصينية، وجرى اختبار سلوك القطيع من خلال درجة تشتت معدل العوائد، وتبين أنه لا يوجد أثر واضح لسلوك القطيع لكن لا يمكن إهماله واستبعاده، ويعود ذلك إلى طبيعة السياسة المتبعة في سوق الأسهم الصينية. وعند دراسة الثقة المبالغ فيها من خلال تطبيق نموذج VAR ودالة معدل الإستجابة الفورية Impulse response function، تبين أنه يوجد ارتباط ذاتي بين معدل دوران الأسهم ومعدل دوران السوق، بمعنى أن البيانات التاريخية المتعلقة بمعلومات التداول في السوق لها تأثير في وقت لاحق، وأيضاً تبين أن معدل دوران السوق له علاقة موجبة مع عوائد السوق، أي أن نزعة الثقة المبالغ فيها تتأثر بعوائد السوق، إن وجود الشذوذ السلوكي للمستثمرين لا يعود للمستثمرين فقط، وإنما يعود للسياسات الموجودة في السوق المالي، لذلك لا يمكن التخلص من الشذوذ الموجودة في السوق المالي، ولكن يمكن تحسينها من خلال وضع سياسات مناسبة، واختيار استراتيجية الاستثمار المناسبة.

٢.٢ دراسة الحموي (٢٠١٦) بعنوان: "تأثير العوامل السلوكية في عوائد الأسهم (دراسة تطبيقية في سوق دمشق للأوراق المالية)".

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر عاملين خارجيين، يؤثران وبشكل ملحوظ على نفسية ومعنوية غالبية المستثمرين في فترة زمنية واحدة، حيث ركزت الدراسة على تأثير شهر رمضان والطقس (وسطي درجة الحرارة، الأمطار) في العوائد اليومية للأسهم في سوق دمشق للأوراق المالية. توصلت هذه الدراسة إلى أنّ عوائد الأسهم اليومية لا تتأثر بشهر رمضان، أما فيما يتعلق بنتائج أثر الطقس، فقد أثبتت الدراسة وجود أثر طردي لوسطي درجة الحرارة في عوائد الأسهم للفترة الواقعة قبل بدء الأزمة السورية الراهنة، بينما نفت الدراسة وجود هذا التأثير خلال الأزمة السورية الراهنة، كما نفت الدراسة وجود أي أثر للأمطار في عوائد الأسهم قبل وخلال الأزمة السورية الراهنة وخلال فترة الدراسة كاملة.

٣.٢ دراسة Bakar and Ng ChuiYi (٢٠١٦) بعنوان: "The impact of psychological factors on investors decision making in Malaysian stock market: A case of Klang Valley and Pahang"

سعت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير العوامل النفسية في اتخاذ قرارات المستثمرين في سوق الأسهم الماليزية. جرى توزيع الإستبيانات على عيّنة من ٢٠٠ مستثمر في منطقتي Klang Valley and Pahang ، الذين تتراوح أعمارهم بين ١٨ و٦٠ سنة والذين يشاركون في سوق الأسهم الماليزية. أظهرت النتائج أنّ الثقة الزائدة وتحيز المحافظة لها آثار كبيرة على قرار المستثمرين، في حين أنّ سلوك الرعي ليس له تأثير كبير على عملية اتخاذ القرارات للمستثمرين، كما وجد أنّ العوامل النفسية تعتمد على جنس الفرد، حيث تساعد نتائج هذه الدراسة المستثمرين على إدراك تأثير العوامل النفسية الخاصة بهم على اتخاذ القرارات في سوق الأسهم، وبالتالي زيادة عقلانية القرارات الاستثمارية لتعزيز كفاءة السوق.

٤.٢ دراسة Chaffai and Medhioub (٢٠١٤) بعنوان: "Behavioral finance: An empirical study of the Tunisian stock market"

في هذه الدراسة جرى دراسة تأثير العوامل النفسية والعاطفية على سلوك المستثمرين التونسيين في سوق الأسهم، واستناداً إلى استبيان وزّع على المستثمرين التونسيين في سوق الأوراق المالية، وباستخدام تحليل المراسلات المتعددة. جرى التوصل إلى أنّ الأشخاص ذوي المستوى التعليمي العالي يخضعون للتحيزات السلوكية، وأنّ المستثمرين الذين يستثمرون ما بين 1000 و20000 دينار تونسي هم أكثر عرضة للتحيزات السلوكية، ومن ثم يُمكننا القول أنّ المعلومات في السوق لا يمكن أن يؤدي إلى كفاءة السوق.

٥.٢ دراسة Subash (٢٠١٢) بعنوان: "Role of behavioral finance in portfolio investment decisions: Evidence from India"

تسعى هذه الدراسة لمعرفة أثر العوامل النفسية، ممثلة بالثقة المبالغ فيها، والتمثيل وسلوك القطيع، والترسيخ، والنفور من الندم، ومغالطة المقامر، والمحاسبة العقلية، وتحيز الإدراك المتأخر في عملية صنع القرار للمستثمرين الأفراد في سوق الأسهم الهندية. وجرى جمع البيانات الأولية للتحليل من خلال توزيع الاستبيان الذي صُفِّ إلى نوعين: المستثمرون الشباب والمستثمرون ذوي الخبرة، وتبيّن أن مغالطة المقامر والترسيخ وتحيز الإدراك المتأخر تؤثران بشكل كبير على المستثمرين الشباب مقارنة بالمستثمرين ذوي الخبرة.

نلاحظ ممّا سبق أنّ الدراسات السابقة تناولت أثر العوامل النفسية على سلوك المستثمرين في سوق الأسهم، لكن على حد علمنا، لم يجر إجراء أي دراسة تناولت دور سلوك المستثمرين ممثلاً بالثقة المبالغ فيها في اتخاذ القرارات الاستثمارية في سوق دمشق للأوراق المالية، بالإضافة إلى أن هذه الدراسة تناولت دور السلوك المالي للمستثمرين في فهم تقلبات الأسواق المالية من خلال دراسة أثر نموذج GARCH على العلاقة بين حجم التداول وتقلبات عوائد السوق، وبالتالي فإنّ استنتاجات هذه الدراسة من المتوقع أن تقدّم أثراً عملية للمستثمرين وصانعي السياسات في سوق دمشق للأوراق المالية.

ثالثاً: الإطار النظري للبحث

١.٣.١. المالية التقليدية

فرضية السوق الكفؤة وفق (Fama 1965) "هي السوق التي يكون جميع مستثمريها عقلانيين، بحيث يعكس سعر السهم جميع المعلومات المتاحة بشكل كامل وفوري".

يعود أساس افتراض عقلانية المستثمر إلى ما قدّمه von Neumann & Morgenstern (1953) حول نظرية المنفعة المتوقعة التي تفترض أنّ المستثمر نفر من الخطر ويسعى إلى تعظيم منفعته وأنّ المنفعة لديه هي دالة لمجمل ثروته النهائية لأنّ المستثمر يفرض مقداراً مؤكّداً من الثروة على مقداراً غير مؤكّداً في حال كان لهما نفس القيمة المتوقعة.

وتتجلى عقلانية المستثمر في السوق المالي في سعيه الدائم لتعظيم منفعته، وبناء اعتقاداته وتوقعاته المستقبلية حول الأسعار بشكل فوري عند ورود معلومات جديدة من جهة أخرى وذلك باستخدام قوانين الاحتمالات (Thaler & Barberis, 2002, p.15).

وفقاً لفرضية السوق الكفء هناك دائماً مراجحون عقلانيون ومطلّعون قادرين على استغلال فرص الربح (فرص المراجعة) الموجودة وغير المستغلة في السوق المالي، وتصحّح حالة اختلال التسعير، وبالنتيجة تختفي هذه الفرص بسرعة (shefrin, 2002, p.33). لكن التجارب العملية في السوق أثبتت أن المراجعة تحمل العديد من المخاطر وأنّ عملية تصحيح اختلال التسعير في السوق، قد تكون مكلفة ونذكر منها مخاطر الضوضاء. إنّ تجار الضوضاء هم مستثمرون غير مطلّعين، يتاجرون على أساس الإشاعات والضوضاء، ولا يجيدون التعامل مع المعلومات المتوقّرة في السوق يُعرّف (De Long, Shleifer, Summers Waldmann & ١٩٩٠) خطر تجار الضوضاء على أنّه خطر تفاقم سوء التسعير على المدى القصير. عندما تظهر حالة اختلال تسعير في السوق يسعى المراجحون العقلانيون إلى استغلالها من خلال شراء (بيع) الأسهم المقيّمة بأعلى (أدنى) من قيمتها، على عكس تجار الضوضاء الذين يصبحون أكثر تشاؤماً (تفاؤلاً)، ويبالغون في شراء (بيع) الأسهم المقيّمة بأعلى أو أدنى من قيمتها، فيزيدون من حالة اختلال التسعير على المدى القصير.

٢.٣. الإنتقادات الموجّهة إلى المالية التقليدية

واجهت فرضيات ونظريات المالية التقليدية انتقادات عديدة عند وضعها موضع التطبيق، وأثبتت دراسات تجريبية متتالية أنه لا يمكن تفسير عوائد الأوراق المالية من خلال مخاطر السوق فقط، كما تمكّن الباحثون والمشاركون في السوق المالي من التمييز بين أنماط متنوعة للعوائد تعتمد على خصائص الأوراق المالية، عوائدها التاريخية، التقويم، ما يجعل اتباع استراتيجيات استثمارية مبنية على تحليل هذه الأنماط والتنبؤ بالعوائد المستقبلية أمراً ممكناً، نذكر منها أثر الحجم، أثر القيمة، أثر السيولة، أثر الإنعكاس، أثر الزخم، أثر التقويم، وسميت هذه الأنماط من العوائد "الشذوذ" لشذوذها عن فرضية السوق الكفاء، وعجز نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (*Capital Asset Pricing Model (CAPM)*) عن تفسيرها.

٣.٣. السلوك المالي

يُعدّ السلوك المالي إمتداداً للمالية التقليدية، واتّجهاً فكرياً جديداً ظهر كاستجابة للمشاكل التي واجهت النظريات المالية التقليدية، وأكد على أنه يُمكن فهم وتفسير الظواهر الشاذة الملاحظة في الأسواق المالية، إنطلاقاً من فهم وتفسير الظواهر الشاذة الملاحظة في الأسواق المالية، بدءاً من فهم الواقع وصولاً إلى وضع الإفتراضات والفرضيات وبناء نماذج أقل تشدداً وأكثر واقعية.

يقوم السلوك المالي على دعامين أساسيين هما: محدودية عقلانية المستثمر ومحدودية المراجعة (Shleifer & Summers, 1990, p.20). من وجهة نظر السلوك المالي، من غير الممكن أن تتصف القرارات التي يتخذها المستثمر دائماً بالعقلانية التامة، وذلك بسبب عدم توافر المعلومات الكاملة والصحيحة، فليس بالضرورة أن تعالج بكفاءة تامة من قبل المستثمر، أما الدعامة الثانية هي عدم قدرة السوق من خلال آلية المراجعة على تصحيح حالة اختلال التسعير، التي تسببت بها القرارات اللاعقلانية للمستثمرين، بسبب المخاطر والتكاليف المرتبطة بعملية المراجعة والتي تجعلها خياراً غير جذاب أحياناً بالنسبة للمراجعين.

٤.٣. نظرية التوقع

طور (Tversky`s & Kahneman, 1979, p.265) نظرية التوقع كبديل عن نظرية المنفعة المتوقعة التي تبنتها المالية التقليدية لسنوات عديدة. واعتمد في بناء هذه النظرية على مجموعة من الانحرافات السلوكية المؤثرة في تفضيلات المستثمر من خلال دراسة لغز علاوة الأسهم (قسط عائد الأسهم أعلى من السندات)، وتأثير التحيز (ميل المستثمرين لبيع الأسهم الرابحة في وقت قصير والإحتفاظ بالأسهم الخاسرة لفترة طويلة).

تفترض نظرية التوقع أنّ المستثمر نفر من الخسارة فقط، وليس من الخطر، وأنّ الربح والخسارة لهما أثر مختلف على عملية صنع القرار لديه. فالمستثمر يتخذ قراراته الاستثمارية على أساس الربح أو الخسارة المتوقعة بغض النظر عن تأثير هذا القرار على مجمل الثروة النهائية التي سيحصل عليها.

تُعتبر دالة المنفعة عند المستثمر وفقاً لنظرية التوقع دالة غير خطية، وتأخذ شكلاً مقعراً بالنسبة للخسارة، بينما تأخذ شكلاً محدباً بالنسبة للربح، وقد فسّر ذلك بأنّ إحساس الألم من الخسارة يفوق إحساس السعادة بالربح، لذا يكون المستثمر طالباً للخطر عندما يكون في حالة خسارة، وناظراً من الخطر عندما يكون في حالة ربح.

إنّ قيمة نظرية التوقعات هي قدرتها على تقديم شرح أفضل لألغاز السلوك البشري في عالم من عدم التأكد.

٥.٣. علم النفس

وتق الباحثون مجموعة من الانحرافات في سلوك المستثمر عند وضع تفضيلاته، وعند اتّخاذ قراراته وأسموها التحيزات (Biases) (Tversky`s & Kahneman, 1974, p. 1124)، ويمكن أن تؤثر هذه التحيزات في جميع القرارات التي يتخذها المستثمر وتنعكس على السوق ككل.

كما صنف (Thaler & Barberis, 2002, p.11) الانحرافات في سلوك المستثمر بحسب نطاق تأثيرها إلى انحرافات مؤثرة على اعتقادات المستثمر وانحرافات مؤثرة على تفضيلات المستثمر.

١.٥.٣. الإنحرافات المؤثرة في اعتقادات المستثمر

١.١.٥.٣. الثقة المفرطة

تشير الثقة المفرطة إلى مغالاة بعض المستثمرين في تقدير ذاتهم وتقويم إمكانياتهم، ما يدفعهم إلى ارتكاب أخطاء في تحليل الاستثمارات واتخاذ قرارات لاعقلانية (Daniel, Hirshleifer & Subrahmanyam, 1998, p.1841). حيث يميل المستثمرون إلى التداول بنشاط أكبر من المعتاد، هذا النوع من السلوك يؤدي إلى الإفراط في حجم التداول

٢.١.٥.٣. سلوك القطيع

يحاكي سلوك القطيع قرارات المستثمرين الآخرين وتتجاهل المعلومات الخاصة الموضوعية، حيث يتبع المستثمرون هذا السلوك لأنهم يشعرون بالقلق إزاء ما يعتقدونه الآخرون في قراراتهم الاستثمارية. ومن الأمثلة على ذلك طفرة تكنولوجيا المعلومات في أواخر ١٩٩٠، في تلك الفترة كان الشعور العام بين المستثمرين أن أسعار الأسهم مرتفعة جداً، ولكن معظم المستثمرين لم يقوموا بالتخلي عن أسهمهم، وعندما انفجرت الفقاعة بعد فوات الأوان، تحوّل نجاح المستثمرين إلى فشل.

٣.١.٥.٣. التمثيل

التمثيل هو الحاكم على الأمور على أساس الصور النمطية، وإعطاء أهمية كبيرة للإتجاهات الحالية للبيانات بغض النظر عن احتمال حدوثها في المستقبل (Shefrin, 2002, p.13). فعلى سبيل المثال يصنّف المستثمرون في السوق المالي أسهم شركة ما إلى أسهم نمو، بناءً على نمو أرباح هذه الشركة في الفترة الماضية، متجاهلين أن هناك عدداً قليلاً من الشركات تحافظ على نموها في المستقبل، وهذا يندرج تحت تحييز إهمال حجم العينة (Barberis, Shleifer & Vishny, 1998, p.4).

٤.١.٥.٣. المحافظة

تشير المحافظة إلى عدم استعداد المستثمرين لإجراء تغييرات كبيرة في نظرتهم للأحداث المستقبلية أو التباطؤ في هذا الإجراء، حتى ولو كان هناك معلومات ومؤشرات تؤكد على ضرورة

هذه التغييرات، وهذا ما يدفعهم إلى التأخر في رد الفعل تجاه المعلومات الجديدة)
(Daniel et al., 1998, p.1843).

٥.١.٥.٣. الرسو أو الترسخ

يصف الرسو أو الترسخ أثر الإنطباع الأولي عن عملية صنع القرار. يبدأ المستثمر مثلاً عملية صنع قراره من قيم أولية ويعمل على تعديلها بشكل تدريجي حتى يصل إلى نتيجة نهائية، وغالباً ما تكون هذه النتيجة منحاذاة إلى القيم الأولية (Tversky's & Kahneman, 1974,)
(p.1128).

٦.١.٥.٣. الإعتماد على المتاح

يعتمد بعض المستثمرين فقط على المعلومات المتاحة لديهم لاتخاذ قرار ما، وهذا ما يجعل القرارات دون المستوى الأمثل (Shefrin, 2002, p.119).

٧.١.٥.٣. الإسناد الذاتي

يعزو المستثمرون جميع الأرباح المتحققة من استثماراتهم إلى كفاءاتهم العالية ومهاراتهم في التنبؤ بحركة الأسعار، ويعتبرون سوء الحظ سبباً في الخسائر، وقد يكون هذا التحيز جزءاً من تحيز الثقة المفرطة (Daniel et al., 1998, p.1841).

٢.٥.٣. الإنحرافات المؤثرة في تفضيلات المستثمر

١.٢.٥.٣. التأطير والمحاسبة العقلية

يشير التأطير إلى الحالة التي تختلف فيها إجابات الأفراد على السؤال نفسه، وفقاً لأسلوب طرح السؤال وإدراكهم له. وفي هذا السياق يختلف قرار المستثمر بناءً على الطريقة التي تُفرض أو تُقدّم وفقها الخيارات الاستثمارية (Thaler & Barberis, 2002, p.14).

يُعزى الاختلاف في إجابات المستثمرين وطريقة معالجتهم للمعلومات الواردة إليهم، إلى ما يُسمى بالمحاسبة العقلية. تُعرف المحاسبة العقلية على أنها مجموعة من العمليات المعرفية التي يستخدمها الأفراد في تنظيم وتقويم الأنشطة المالية ويُعتبر التأطير الضيق أحد أبرز ملامح المحاسبة العقلية، وهو يفسر اتخاذ بعض المستثمرين قراراتهم الاستثمارية على أساس الربح

والخسارة، المتولدة عن الخيار الاستثماري المعروف عليهم وكأته الخيار الاستثماري الوحيد في حياتهم دون النظر إلى الصفقات الربحة والخسارة التي نفذوها سابقاً (Thaler, 1999, p.199).

بالنسبة للمحفظة الاستثمارية التأطير الضيق هو اتخاذ المستثمر للقرارات الاستثمارية أو اختيار بديل استثماري ما من خلال تقويمه للربح أو الخسارة المتولدة عن هذا الاستثمار، دون النظر إلى كامل محفظته وانعكاس الاستثمار في ذلك الأصل على كامل المحفظة.

٢.٢.٥.٣. تجنب الغموض

ينفر المستثمرون من الاستثمارات غير المؤكدة والتي تكون توزيعاتها الإحتمالية غير معروفة، ويفضلون التعامل مع الحالات المألوفة، وربما يفسر ذلك ميل بعض الأفراد للاستثمار في الشركات التي يعملون فيها أو في الشركات المحلية بدلاً من التنوع الدولي.

٣.٢.٥.٣. أثر التسوية

يُعرّف (Shefrin & Statman, 1985, p.778) أثر التسوية على أنه الإتجاه لبيع الأوراق المالية التي ارتفعت قيمتها (حققت ربح)، والإحتفاظ بالأوراق المالية التي تراجعت قيمتها حققت خسارة، فالمستثمر في حالة الربح ينفر من الخطر ولن يخاطر بالربح الذي حققه، لذلك يقوم بتسوية (تصفية) مركزه وجني الأرباح، بينما يصبح طالباً للخطر في حالة الخسارة، فيحتفظ بالورقة المالية الخاسرة آملاً في تحسن الوضع وتقليل خسارته.

رابعاً: الإطار التطبيقي للبحث

١.٤. النتائج ومناقشتها

نطبق في هذا البحث أسلوب التحليل الشبكي على عينة الدراسة المؤلفة من ٢٣ شركة خلال فترة الدراسة ٢٠١٠/١/١ ولغاية ٢٠١٧/٥/٣١، حيث نعتبر عوائد أسهم الشركات كمتغيّر واحد وكذلك الأمر بالنسبة لحجم تداول الشركات وذلك في ظل بيئة التحليل الشبكي.

نقوم بعد ذلك بالدراسة الوصفية لمتغيّرات الدراسة ودراسة استقرارية سلاسل متغيرات الدراسة (اختبار جذر الوحدة) قبل اختبار فرضيات الدراسة، وللوصول إلى نموذج الإنحدار ذاتي (VAR) لا بد أن تكون السلسلة الزمنية للمتغيرات متكاملة من نفس الرتبة، ولمعرفة درجة التكامل

نستعمل اختباري ديكي-فولار (Augmented Dickey Fuller) وفيليب بيرسون (Phillips-Perron Test).

نستخدم نموذج VAR بهدف إلتقاط أثر المعلومات غير المتماثلة بعد تحديد العدد الأمثل لدرجة التأخير التي تقلل من قيمة معايير المعلومات Akaike, Schwarz وتعظم من قيمة الاحتمالية Log Likelihood.

* الدراسة الوصفية

جدول رقم (١): الدراسة الوصفية لمتغيرات الدراسة

VM	RM	VI	RI	متغيرات الدراسة
0.001544	1.382421	0.002864	0.244587	Mean
0.007055	39.86000	0.852198	88.07398	Maximum
4.89E-05	-16.69000	0.000000	-90.00000	Minimum
0.001349	7.222020	0.022788	12.34275	Std.dev
1.663769	2.484262	30.28101	-1.291876	Skewness
5.996288	14.40152	1077.247	29.03941	Kurtosis
1532.173	11820.19	88465549	52324.52	Jarque-bera
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	Probability

* إختبار استقرار السلاسل الزمنية

جدول رقم (٢): إختبار استقرار السلاسل الزمنية

	VM	RM	VI	RI	الفرضية	
النتيجة	Prob	Prob	Prob	Prob		
p(value) < 0.05 بالتالي السلاسل الزمنية مستقرة	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	ثابت	ADF - Fisher Chi-square
p(value) < 0.05 بالتالي السلاسل الزمنية مستقرة	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	ثابت واتجاه عام	
p(value) < 0.05 بالتالي السلاسل الزمنية مستقرة	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	ثابت	PP - Fisher Chi-square
p(value) < 0.05 بالتالي السلاسل الزمنية مستقرة	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	ثابت واتجاه عام	

نجد أنّ السلاسل الزمنية لا تخضع للتوزيع الطبيعي، حيث بلغت احتمالية الجاكو بيرا Jarque-Bera (0)، وبالمقابل جميع السلاسل الزمنية مستقرة.

إختبار الفرضية الأولى:

تُعدّ الإختبارات التي تقوم على معرفة استمرار أثر ARCH في ظل وجود أو عدم وجود حجم التداول، الطريقة الأنسب لنمذجة سلوك المستثمرين في سوق الأوراق المالية. وفي الواقع، تعتبر هذه النماذج GARCH هي الأنسب لهذا النوع من التوزيع، بهدف نمذجة العلاقة بين حجم التداول وتقلب عوائد السوق، ويُعدّ نموذج GARCH(1,1) هو الأكثر فعالية حيث له قدرة تنبؤية عالية في الكشف عن وجود علاقة محتملة بين حجم التداول وتقلب عوائد السوق.

جدول رقم (٣): مخرجات علاقة الانحدار غير الخطي GARCH(1,1) لعوائد السوق

	Coefficient	Statistic z	Significance level
α_0	1.790114	1.796731	0.0724
α_1	2.498663	6.446671	0.0000
β	0.089131	1.921284	0.0547

يُبيّن الجدول رقم (٣) وجود أثر لنموذج GARCH حيث نجد جميع الثوابت $\beta, \alpha_0, \alpha_1$ معنوية عند مستوى دلالة 10%.

جدول رقم (٤): مخرجات علاقة الإنحدار غير الخطي GARCH (1,1) لعوائد السوق مع حجم التداول دون وجود درجة تأخير

	Coefficient	Statistic z	Significance level
α_0	-0.154900	-0.282006	0.7779
α_1	0.993952	3.909950	0.0001
β	0.060134	1.217499	0.2234
δ	6700.269	3.343789	0.0008

يُبيّن الجدول رقم (٤) عدم وجود أثر لنموذج GARCH حيث نجد الثوابت β, α_0 ليست معنوية عند مستوى دلالة 10%. وبالمقابل نجد أن حجم التداول يؤثر على تقلبات عوائد السوق بعلاقة إيجابية، أي كلما زاد حجم التداول كلما زادت تقلبات عوائد السوق.

جدول رقم (٥): مخرجات علاقة الانحدار غير الخطي GARCH (1,1) لعوائد السوق مع حجم التداول مع وجود درجة تأخير

	Coefficient	Statistic z	Significance level
α_0	1.177712	0.803915	0.4214
α_1	2.424794	5.649933	0.0000
β	0.063882	1.506751	0.1319
δ	1433.591	0.786610	0.4315

يبين الجدول رقم (٥) نفس النتائج التي توصلنا لها سابقاً، لكن نجد أنّ حجم التداول عند وجود درجة تأخير LAG(1) لا يؤثر على تقلبات عوائد السوق.

كما نجد أنّ أثر GARCH يختفي عند إدخال حجم التداول، أي أنّ التقلبات السابقة لا تُفسّر التقلبات الحالية، وأنّ المستثمرين تحكمهم عواطفهم عند اتخاذ القرار الاستثماري، وأن ارتفاع حجم التداول يسبّب زيادة في تقلبات عوائد السوق.

إختبار الفرضية الثانية

بعد دراسة استقرار السلاسل الزمنية لكل من عوائد أسهم الشركات وحجم التداول ندرس درجة التأخير المثلى لنموذج VAR.

جدول رقم (٦): درجة التأخير المثلى لنموذج VAR

Log-likelihood	SC	AIC	درجة التأخير
-2837.149	3.149809	3.137657	1
-2815.020	3.182300	3.157741	2
-2796.466	3.219628	3.182398	3
-2768.609	3.247200	3.197025	4
-2744.696	3.280036	3.216633	5
-2718.726	3.311271	3.234346	6

نلاحظ أنّ درجة التأخير المثلى هي VAR(1).

جدول رقم (٧): العلاقة بين عوائد الأسهم وحجم التداول بناءً على نموذج VAR(1)

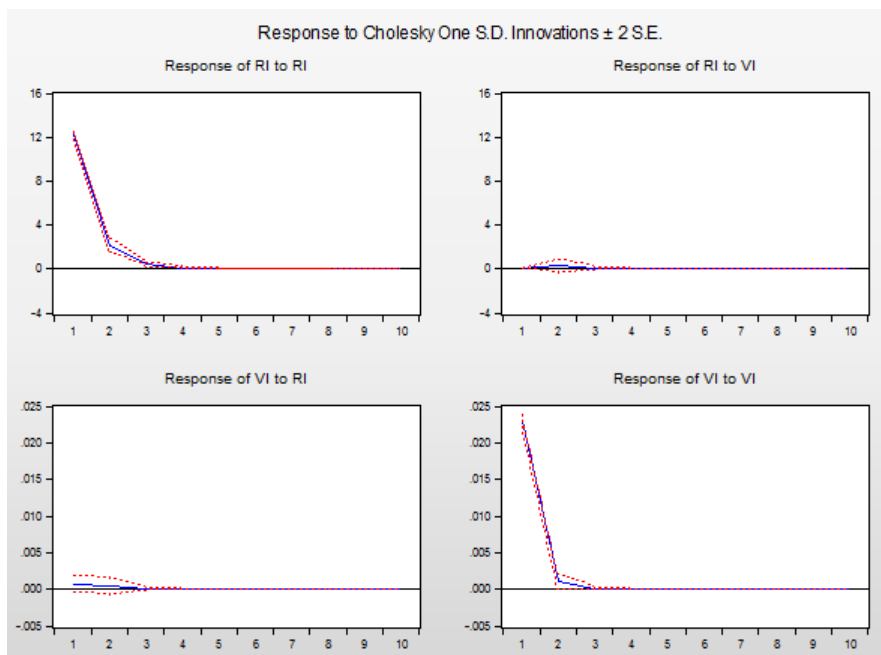
	RI	VI
RI(-1)	0.176967 (0.02318) [7.63506]	2,76E-05 (4.4E-05) [0.62738]
VI(-1)	11.05487 (12.5944) [0.87776]	0.046998 (0.02390) [1.96644]

يُبيّن الجدول رقم (٧) أنّه لا يوجد علاقة بين حجم التداول وعوائد الأسهم، حيث تبيّن أنّ حجم التداول لا يؤثر على عوائد الأسهم t -statistics $(0.87776) < 1.96$ ، وأنّ عوائد الأسهم لا تؤثر على حجم التداول t -statistics $(0.62738) < 1.96$ عند مستوى دلالة 5%.

بالنسبة للعوائد، نجد أنّه لا يوجد استجابة عند ورود صدمة حجم التداول في الفترة الأولى، لكن بعد ذلك نجد أنّ هناك ارتفاع في الفترة الثانية والثالثة، ومن ثمّ تعود العوائد إلى التوازن، وكذلك الأمر بالنسبة لحجم التداول عند ورود صدمة العوائد.

أي تكون ردود فعل المستثمرين أعلى من المتوقع بعد ورود صدمة المعلومات الخاصة، حيث يميل المستثمرون إلى إعطاء وزن كبير للتنبؤات الخاصة مقارنة بتنبؤات المستثمرين الآخرين، ومن ثم يتشاركون المعلومات الخاصة فيما بينهم.

شكل رقم (1): الشكل البياني المعبر عن دالة الإستجابة الفورية



وعند إجراء اختبار السببية بهدف تحديد اتجاه العلاقة السببية أي تحديد من هو تابع ومن هو مستقل من المتغيرات.

ووفقاً لهذا الإختبار عند معامل إبطاء من الدرجة الثانية نقبل فرضية العدم القائلة بأنّ عائد الأسهم ليس نتيجة لتغيّر حجم التداول بمعنوية كبيرة $\text{prob}(0.6836) > 0.05$. وأيضاً نقبل فرضية العدم القائلة بأنّ حجم التداول ليس نتيجة لتغيّر عائد الأسهم بمعنوية كبيرة $\text{Prob}(0.8554) > 0.05$.

بالتالي نجد العلاقة السببية باتجاهين بحيث يُمكن أن يكون حجم التداول وعائد الأسهم متغيّر مستقل، وبالمقابل يمكن أن يكون حجم التداول وعائد الأسهم متغيّر تابع.

جدول رقم (٨): نتائج اختبار السببية

Prob.	F-Statistic	
0.8554	0.15621	RI does not Granger Cause VI
0.6836	0.38049	VI does not Granger Cause RI

إختبار الفرضية الثالثة:

ندرس درجة التأخير المثلى لنموذج VAR

جدول رقم (٩): درجة التأخير المثلى لنموذج VAR

Log-likelihood	SC	AIC	درجة التأخير
185,1024	-4.003358	-4.115964	1
194,1133	-4.051716	-4.278466	2
194,1164	-3.892798	-4.235265	3
194,1976	-3.733092	-4.192886	4
192,2970	-3.523544	-4.102309	5
191,3061	-3.332050	-4.031473	6

نلاحظ أنّ درجة التأخير المثلى هي VAR(2).

جدول رقم (١٠): العلاقة بين عوائد السوق وحجم التداول بناء على نموذج VAR(2)

RM	VM	
2187.198 (599.331) [3.64940]	0.714539 (0.11047) [6.46799]	VM(-1)
-2008.722 (607.998) [-3.30383]	0.186903 (0.11207) [1.66772]	VM(-2)
0.232973 (0.10624) [2.19293]	-5.39E-05 (2.0E-05) [-2.75100]	RM(-1)
0.336275 (0.10909) [3.08264]	1.99E-05 (2.0E-05) [0.99057]	RM(-2)

يبين الجدول رقم (١٠) أنّ عوائد السوق تؤثر على حجم التداول عند درجة تأخير 1 حيث تبين أنه يوجد علاقة مهمة إحصائياً موجبة بين عوائد السوق وحجم التداول للسوق (-) t -statistics $2.75100 > 1.96$ عند مستوى دلالة 5%، بالتالي فإنّ عوائد السوق تدفع المستثمرين إلى الثقة بالسوق وارتفاع حجم التداول خلال الفترات اللاحقة.

وعند إجراء اختبار السببية بهدف تحديد اتجاه العلاقة السببية أي تحديد من هو تابع ومن هو مستقل من المتغيرات.

ووفقاً لهذا الإختبار عند معامل إبطاء من الدرجة الثانية نرفض فرضية العدم القائلة بأن عائد السوق ليس نتيجة لتغير حجم التداول بمعنوية منخفضة $0.05 < \text{prob}(0.0024)$.

وأيضاً نرفض فرضية العدم القائلة بأنّ حجم التداول ليس نتيجة لتغير عائد السوق بمعنوية منخفضة $0.05 < \text{Prob}(0.0490)$ ، بالتالي نجد أنه لا يوجد علاقة سببية بين حجم التداول وعائد السوق.

جدول رقم (١١): نتائج اختبار السببية

Prob.	F-Statistic	
0.0490	3.12873	RM does not Granger Cause VM
0.0024	6.49689	VM does not Granger Cause RM

إختبار الفرضية الرابعة

نختبر في البداية أثر العوائد السابقة على حجم التداول ونطبق بيئة الإنحدار غير الخطي ARMA، يُبين لنا الجدول رقم ١٢ من خلال الإختبار أنّ البيئة المثلى هي ARMA (1,0) التي تقلل من قيمة معايير المعلومات Akaike, Schwarz, Hannan ، حيث نلاحظ أنّ معامل العوائد السابقة له دلالة إحصائية $t\text{-statistics } (|-2.621801|) > 1.96$ عند مستوى دلالة 5%، الأمر الذي يؤكد على اعتماد حجم التداول على عوائد الفترة السابقة، والذي يؤكد هذه العلاقة معنوية ثابت المعادلة $t\text{-statistics } (3.348080) > 1.96$ عند مستوى دلالة 5%.

جدول رقم (١٢): نتائج اختبار أثر العوائد السابقة على حجم التداول

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0012	3.348080	0.000481	0.001610	c
0.0104	-2.621801	1.72E-05	-4.50E-05	R m(-1)
0.0000	5.169127	0.119303	0.616692	AR(1)
0.0000	Prob.	16.03071	F-statistic	

وفي ظل بيئة ARMA (1,0) نجد البواقي أصبحت متجانسة $\text{Prob } (0.9314) > 0.05$.

جدول رقم (١٣): نتائج اختبار ARCH Heteroskedasticity Test

0.9314	Prob. F(1,85)	0.007449	F-statistic
0.9304	Prob. Chi-Square(1)	0.007623	Obs*R-squared

بعد الحصول على البيئة المثلى نطبق نموذج E-GARCH (1,1) لنمذجة التقلبات حيث نجد قيمة F3 (0.128878) المعبرة عن الثقة المبالغ فيها أعلى من قيمة F4(0.042225) ، المعبرة عن العوامل الأخرى غير الثقة المبالغ فيها، ما يؤكد الأثر الإيجابي للثقة المبالغ فيها على تقلبات السوق.

جدول رقم (١٤): العلاقة بين الثقة المبالغ فيها وتقلبات عوائد السوق بناءً على نموذج

E-GARCH (1,1)

Z-statistic	Std-error	Coefficient	
3.891963	0.515927	2.007970	W
4.933903	0.264591	1.305465	F1
-1.009553	0.128162	-0.129387	F2
3.341873	0.038565	0.128878	F3
1.927812	0.021903	0.042225	F4
0.026765	0.168234	0.004503	K

خامساً: الخاتمة والتوصيات

تناولت الدراسة أثر نموذج GARCH (1,1) على العلاقة بين حجم التداول وتقلبات عوائد السوق، حيث تبين أن أثر GARCH يختفي عند إدخال حجم التداول، أي أن التقلبات السابقة لا تفسر التقلبات الحالية، وأن المستثمرين تحكمهم عواطفهم عند اتخاذ القرار الاستثماري، وأن ارتفاع حجم التداول يسبب زيادة في تقلبات عوائد السوق، ومن ثم تطرقت الدراسة إلى معرفة أثر الثقة المبالغ فيها على قرارات المستثمرين في سوق دمشق للأوراق المالية وقد أتت هذه الفكرة نتيجة وجود العديد من التحيزات المؤثرة على عقلانية المستثمرين والمسببة لظهور العديد من الحالات الشاذة مثل حجم التداول المبالغ فيه والتقلبات المفرطة، ومن بين هذه التحيزات الثقة المبالغ فيها، وقد تناولت الدراسة أثر الثقة المبالغ فيها على قرارات المستثمرين من خلال ثلاث فرضيات هي إن ردود فعل المستثمرين أعلى من المتوقع بعد ورود صدمة المعلومات الخاصة، وأدنى من المتوقع بعد ورود صدمة المعلومات العامة، حيث يميل المستثمرون إلى إعطاء وزن كبير للتنبؤات الخاصة مقارنة بتنبؤات المستثمرين الآخرين، وإن عوائد السوق تدفع المستثمرين إلى الثقة بالسوق وارتفاع حجم التداول خلال الفترات اللاحقة، وإن التداول المفرط في السوق نتيجة ثقة المستثمرين يسهم في زيادة تقلبات السوق.

جرت دراسة العلاقة بين حجم التداول وعوائد الأسهم بهدف دراسة ردود فعل المستثمرين وعدم التماثل في الإستجابة عند ورود صدمة المعلومات العامة والخاصة، من خلال استخدام نموذج VAR ودالة الإستجابة الفورية، حيث تبين أن ردود فعل المستثمرين أعلى من المتوقع بعد ورود صدمة المعلومات الخاصة، وأقل من المتوقع بعد ورود صدمة المعلومات العامة، واستخدم أيضاً نموذج VAR لبيان فيما إذا كانت عوائد السوق تدفع المستثمرين إلى الثقة بالسوق وارتفاع حجم التداول خلال الفترات اللاحقة. وتبين أيضاً أن عوائد السوق تدفع المستثمرين إلى الثقة بالسوق وارتفاع حجم التداول خلال الفترات اللاحقة. والفرضية الأخيرة درست أثر التداول المفرط في زيادة تقلبات سوق دمشق للأوراق المالية من خلال تطبيق نموذج E-GARCH (1,1). توصلت الدراسة إلى وجود الأثر الإيجابي للثقة المبالغ فيها على تقلبات السوق، وبالتالي تشير النتائج إلى أهمية تحييز الثقة المبالغ فيها في دراسة خصائص سوق دمشق للأوراق المالية.

يوصي هذا البحث بالنقاط التالية:

- ١- دراسة وتفسير سلوكيات المستثمرين ستسهل حتماً على الباحثين خلق نماذج تتماشى أكثر مع الواقع، ولهذا يجب الإهتمام أكثر بهذا المجال.
- ٢- البحث عن العوامل الخارجية المؤثرة على التحيزات السلوكية، ونفسية المستثمرين في سوق دمشق للأوراق المالية، فهذه العوامل تختلف من بلدٍ لآخر، وذلك تبعاً لاختلاف طبيعة المستثمرين وطبيعة الحياة الاجتماعية في كل بلد.
- ٣- محاولة تصحيح الإنحرافات بمجرد اكتشافها، وهذا ما سيساعد حتماً على عودة الإستقرار إلى أسواق رأس المال والرفع من كفاءته.

لائحة المراجع

المراجع باللغة العربية

الحموي، سيرين، (2016)، تأثير العوامل السلوكية في عوائد الأسهم، دراسة تطبيقية في سوق دمشق للأوراق المالية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق.

المراجع باللغة الأجنبية

- Bakar, S., & Ng ChuiYi, A. (2016). The impact of psychological factors on investors decision making in Malaysian stock market: A case of Klang Valley and Pahang. *Procedia Economics and Finance*, 35(1), 319 – 328. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00040-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00040-X) .
- Barberis, N., Vishny, R., & Shleifer, A. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 307-348. Retrieved from <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:30747159> .
- Chaffai, M., & Medhioub, I. (2014). Behavioral finance: An empirical study of the Tunisian stock market. *International Journal of Economics and Financial*, 4(3), 527-538. Retrieved from <http://www.econjournals.com>.
- Daniel, K., Hirshleifer, D., & Subrahmanyam, A. (1998). Investor psychology and securities market under-overreaction. *Journal of Finance*, 53(6), 1839-1886. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00077> .
- De Long, B.J., Shleifer, A., Summers, L.H., & Waldmann, R. (1990a). Positive feedback investment strategies and destabilizing rational speculation. *Journal of Finance*, 45(2), 379-395. <https://doi.org/10.2307/2328662>
- Fama, E. (1965). The behaviour of stock market prices. *Journal of Business*, 64(1), 34-105. <http://dx.doi.org/10.1086/294632>
- Morgenstern, O., & Von Neumann, J. (1953). Theory of games and economic behavior. Princeton university press. Retrieved from <https://press.princeton.edu/titles/7802.html>
- Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long. *Journal of Finance*, 40(3), 777-790. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2327802> .
- Shefrin, H. (2002). Beyond greed and fear: Understanding behavior and the psychology of investing. Harvard business school press, Boston, Massa Chusetts.

- Shleifer, A., & Summers, L. (1990). The noise trader approach to finance. *Journal of Economic Perspectives*, 4(2), 19-33. Retrieved from <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdf/10.1257/jep.4.2.19>
- Subash, R. (2012). Role of behavioral finance in portfolio investment decisions: evidence from India. Master's Thesis. Charles University in Pargue. Faculty of Social Sciences, Institute of Economic studies.
- Thaler, R. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(1), 183-206. Retrieved from <http://people.bath.ac.uk/mnsrf/Teaching%202011/Thaler-99.pdf>
- Thaler, R., & Barberis, N. (2002). *A survey of behavioral finance*. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w9222>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131. Retrieved from <http://links.jstor.org/sici?sici=00368075%2819740927%293%3A185%3A4157%3C1124%3AJUUHAB%3E2.0.CO%3B2-M>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Economica*, 47(2), 263-292. Retrieved from <http://links.jstor.org/sici?sici=00129682%28197903%2947%3A2%3C263%3APTA AOD%3E2.0.CO%3B2-3>
- Von Neumann, J. and Morgenstern, O. (1953). *Theory of Games and Economic Behavior*. 3rd Edition, Princeton University Press, Princeton.
- Zhang, Z. (2016). Financial behavior of individual investors in Chinese stock markets. Master's Thesis. University of Oulu. Oulu Business School.