

العلاقة الديناميكية بين حجم التداول وتقلب عوائد أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية

د. نعم إبراهيم*

(تاريخ الإيداع ٢٠٢٦ / ٢ / ٢٢ - تاريخ النشر ٢٠٢٦ / ٤ / ٨)

□ ملخص □

يبحث هذا العمل في العلاقة الديناميكية بين حجم التداول وتقلب عوائد أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية اعتماداً على بيانات بانل شهرية متوازنة لعدد ١٤ مصرفاً خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٢٤ M1-2024. تم بناء العائد من أسعار الإغلاق ثم اختبار عدم تجانس التباين لبواقي نموذج العائد وإثبات الطبيعة الشرطية للمخاطر، وبعدها تم تقدير نموذج GARCH لاشتقاق التقلب الشرطي لكل مصرف. أظهرت الإحصاءات الوصفية أن العوائد وحجم التداول لا يتبعان التوزيع الطبيعي وأن التداول يتسم بتقطع شديد وذيول سميكة بما يعكس ضيق العمق وتغير الميل إلى تحمل المخاطر في الحالة السورية. ثبت اختبار الاعتماد المقطعي وجود ترابطات مشتركة بين المصارف في التداول والتقلب، وأكد اختبار Pesaran CIPS استقرارية السلاسل، ثم أوضح اختبار Dumitrescu-Hurlin اتجاه السببية من التقلب الشرطي نحو حجم التداول. وبالتالي قُدّر نموذج Panel GMM EGLS Cross-section SUR وأثبت وجود علاقة موجبة ومعنوية بين التقلب الشرطي وحجم التداول، بما يدعم تفسيراً مصرفياً يقوم على أن ارتفاع عدم اليقين يزيد نشاط إعادة تموضع المحافظ داخل سوق ناشئ محدود السيولة.

الكلمات المفتاحية: سوق دمشق للأوراق المالية، المصارف المدرجة، حجم التداول، التقلب الشرطي، نماذج بيانات البانل.

The Dynamic Relationship between Trading Volume and Return Volatility of Listed Bank Stocks on the Damascus Securities Exchange

Dr. Nagham Ibrahim*

(Received 22/2/2026.Accepted 8/4/2026)

□ABSTRACT □

This study examines the dynamic relationship between trading volume and conditional return volatility of listed bank stocks on the Damascus Securities Exchange using a balanced monthly panel for 14 banks over 2015M01–2024M12. Stock returns are first constructed from closing prices, then residual heteroskedasticity in an AR(1) return specification is tested to confirm time-varying risk. Conditional volatility is subsequently extracted for each bank via a GARCH model estimated by maximum likelihood. Descriptive statistics indicate pronounced non-normality in both returns and trading volume, with heavy tails and highly intermittent trading episodes, consistent with limited market depth and rapid shifts in risk appetite in the Syrian context. Cross-sectional dependence tests reveal significant common shocks affecting banks' trading activity and volatility, while Pesaran's CIPS confirms stationarity once cross-sectional dependence is accounted for. Dumitrescu–Hurlin panel causality results suggest that conditional volatility precedes trading volume, whereas the reverse direction is not supported. Finally, a dynamic panel GMM specification with cross-section SUR indicates a positive and statistically significant association between conditional volatility and trading volume, supporting the view that heightened uncertainty increases portfolio rebalancing intensity in a thin and shock-prone market.

Keywords: Damascus Securities Exchange - Listed banks- Trading volume- Conditional volatility- Panel data models.

*Department of Statistics and Programming – Faculty of Economics – University of Latakia – Latakia, Syria

١ - المقدمة:

تستند دراسة العلاقة بين حجم التداول وتقلب عوائد الأسهم إلى أن التداول يعكس محتوى معلوماتياً وسلوكياً يتغير مع درجة عدم اليقين، بينما يمثل التقلب مقياساً ديناميكياً للمخاطر ولحساسية الأسعار للصدمات، لذلك فإن اختبار تفاعلها يقدّم مؤشراً عملياً على كفاءة اكتشاف السعر وعمق السيولة داخل السوق، وقد بينت الأدلة التجميعية أن نتائج هذه العلاقة ليست واحدة عبر الدراسات والأسواق وأنها تتأثر بعدم تجانس العينات واحتمال تحيز النشر، ما يجعل إعادة اختبارها في بيانات مختلفة ضرورة تفسيرية لا تكراراً (Bajzik, 2021)، كما أظهرت نماذج الأنظمة أن العلاقة قد تتخذ طابعاً غير متناظر بين فترات الهدوء والاضطراب وأن إشارات التداول قد تحمل دلالات مختلفة حسب النظام السائد (Bouattour & Miloudi, 2023)، وتؤكد دراسات الأسواق الناشئة أن ديناميكية العائد والتداول تتبدل مع شروط السوق وتباين الحالات بما يدعم اعتماد مقاربات ديناميكية عند القياس (Mallikarjunappa et al., 2024)، وفي سياق سوق دمشق للأوراق المالية تزداد أهمية الموضوع بسبب حساسية السوق للصدمات الكلية وحدود العمق، إذ ارتبطت صدمة كوفيد ١٩ بارتفاع معنوي في تقلب مؤشر السوق بما يعكس أثر عدم اليقين في بيئة سيولة محدودة (موصلي ومحي الدين، ٢٠٢٢)، كما تشير الأدلة المحلية إلى حضور محددات سلوكية تؤثر في عوائد الأسهم بما يعزز احتمال ارتباط حركة التداول بتقلب المخاطر عبر قنوات نفسية ومعلوماتية (الدقي، ٢٠٢٤)، وبناءً على ذلك يهدف هذا البحث إلى قياس الأثر الديناميكي للتقلب الشرطي لعوائد أسهم المصارف المدرجة على حجم تداولها بعد تأكيد اتجاه السببية للعلاقة ضمن بيانات شهرية ممتدة للفترة ٢٠١٥-٢٠٢٤، مع مراعاة خصائص بيانات البانل وما يرافقها من اعتماد مقطعي وعدم تجانس، لتقديم توصيات قابلة للتوظيف من قبل المستثمرين والجهات التنظيمية في إدارة السيولة والمخاطر داخل سوق ناشئ.

١-١ مراجعة الدراسات السابقة

١ - دراسة (موصلي ومحي الدين، ٢٠٢٢) بعنوان (تأثير جائحة كورونا في تقلب مؤشر سوق

دمشق للأوراق المالية):

تناولت الدراسة قياس أثر صدمة كوفيد ١٩ على تقلب مؤشر سوق دمشق للأوراق عبر اختبار ما إذا كانت التقلبات ارتفعت بصورة ملموسة خلال فترة الجائحة مقارنة بالفترات السابقة، واعتمد الباحثان بيانات مؤشر السوق خلال فترة شهرية، وقاما بقياس التقلب بطريقة معيارية ثم تقدير علاقة الجائحة بمستوى التقلب ضمن إطار قياسي يربط بين متغيرات الفترة الصحية وخصائص حركة المؤشر، وأظهرت النتائج أن فترة الجائحة ارتبطت بارتفاع معنوي في تقلب المؤشر بما يعكس حساسية السوق للأخبار الكلية في بيئة سيولة محدودة، كما أشارت المناقشة إلى أن القفزات في التقلب تزامنت مع فترات عدم اليقين وقيود النشاط الاقتصادي.

٢ - دراسة (البغدادي ومفلح وياسين، ٢٠٢٢) بعنوان: أثر استخدام استراتيجيات الزخم، وتفسير

عوائده في سوق دمشق للأوراق المالية):

استهدفت الدراسة اختبار وجود أثر الزخم في عوائد الأسهم وإمكان تحقيق عوائد موجبة عبر استراتيجيات زخم داخل سوق دمشق للأوراق المالية، واعتمدت بيانات يومية لأسعار الإغلاق لأسهم الشركات المدرجة خلال الفترة ٢٠١٨ إلى ٢٠٢٢، ثم بُنيت محافظ زخم وفق نوافذ تكوين واحتفاظ مختلفة، وتمت مقارنة عوائد المحافظ الراجعة

والخاسرة وتحليل دلالة الفروق لفهم ما إذا كانت العوائد تتبع نمطا يمكن تفسيره بسلوكيات المستثمرين أو بطبيعة السوق، وأفادت النتائج بوجود دليل تجريبي على أثر الزخم وإمكان تفسير جزء من العوائد عبر هذا السلوك.

٣- دراسة (Bajzik, 2021) بعنوان:

Trading volume and stock returns: A meta-analysis

- حجم التداول وعوائد الأسهم دراسة تحليل ميتا:

جمعت الدراسة نتائج الأدبيات التجريبية التي اختبرت علاقة حجم التداول بعوائد الأسهم عبر عدد كبير من التقديرات المنشورة، وهدفت إلى تحديد اتجاه العلاقة وقوتها ومصادر اختلافها بين الأسواق والأنواع المختلفة من الأسهم، واعتمد الباحث قاعدة بيانات ميتا تتضمن مئات التقديرات المقتبسة من عشرات الدراسات، ثم استخدم اختبارات لتحيز النشر مع أساليب تجميع تعتمد الترجيح ونمذجة عدم التجانس لتفسير تباين النتائج بين الدراسات، وأظهرت النتائج أن جزءاً من الأدلة يتأثر بتحيز النشر وأن قابلية العوائد للتنبؤ عبر التداول تختلف باختلاف السوق ونوع السهم وخصائص العينة.

٤- دراسة (Bouattour & Miloudi, 2023) بعنوان:

Another look at the asymmetric relationship between stock returns and trading volume: Evidence from the Markov-switching model

- قراءة جديدة للعلاقة غير المتناظرة بين عوائد الأسهم وحجم التداول دليل باستخدام نموذج التحول الماركوفي:

هدفت الدراسة إلى تفسير عدم تماثل علاقة العائد بحجم التداول عبر حالات سوق مختلفة بدل افتراض علاقة ثابتة، واعتمدت منهجية تحول ماركوف لتقسيم السلوك إلى أنظمة مثل نظام هدوء ونظام اضطراب ثم قياس كيف يتغير ارتباط العوائد بالتداول بين هذه الأنظمة، مع تطبيقات على بيانات سوق أسهم، وأظهرت النتائج أن العلاقة بين التداول والعوائد ليست واحدة عبر الزمن وأنها تتغير مع النظام السائد بما يفسر لماذا تظهر العلاقة قوية في فترات التوتر وأضعف في فترات الهدوء، وتبرز الدراسة أيضاً دلالات تطبيقية لإدارة المحافظ لأن إشارة التداول قد تحمل معنى مختلفاً حسب حالة السوق.

التعقيب على الدراسات السابقة ومساهمة البحث:

تُظهر الدراسات السابقة أن الأدلة التطبيقية حول تفاعل التداول مع العوائد أو التقلبات تتوزع بين مسارين رئيسين، مسار محلي ركز على صدمات كلية أو أنماط سلوكية داخل سوق دمشق مثل ارتفاع تقلبات المؤشر خلال جائحة كورونا بما يعكس حساسية السوق وعدم اليقين في بيئة سيولة محدودة، ومسار آخر اختبر وجود سلوكيات زخم في عوائد الأسهم بما يلمح إلى أن التداول قد يحمل محتوى معلوماتياً وسلوكياً يتجاوز كونه نشاطاً تنفيذياً، لكن هذه الدراسات بقيت غالباً عند مستوى المؤشر أو المحافظ أو توصيف سلوك العوائد دون بناء قناة قياس مباشرة تربط تقلب العوائد الشرطي بحجم التداول على مستوى المصارف وإطار ديناميكي يأخذ بطبيعة بيانات البانل. وعلى المستوى الدولي توضح الأدلة التجميعية أن نتائج العلاقة بين التداول والعوائد ليست موحدة وأن عدم التجانس وتحيز النشر قد يفسران اختلاف النتائج بين الأسواق، بينما يبين مسار نماذج التحول أن العلاقة قد تكون غير متناظرة وتختلف بين أنظمة الهدوء والاضطراب بما يجعل القياس الساكن

معرضاً لإخفاء جزء من الحقيقة، كما تؤكد دراسات الأسواق الناشئة أن العلاقة تتبدل مع شروط السوق وتفاوت الحالات ما يدعم اعتماد نماذج ديناميكية عند الاستدلال.

أبرز ما يميز هذا البحث عن الدراسات السابقة في نقل الاختبار إلى مستوى قطاع مصرفي مدرج داخل سوق ناشئ عبر بيانات شهرية، وبناء التقلبات الشرطية من عوائد الأسهم ثم اختبار الاعتماد المقطعي والاستقرارية والسببية قبل التقدير، ثم اعتماد تقدير ديناميكي مناسب لبيانات البانل يقيد مشكلة التزامن ويُنتج أثراً يمكن تفسيره اقتصادياً بين المخاطر المقاسة بالتقلب الشرطي والسيولة المقاسة بحجم التداول، وهو ما يوفر إضافة تطبيقية للجهات التنظيمية والمستثمرين حول كيفية تفاعل نشاط التداول مع ارتفاع المخاطر في سوق محدود العمق.

١-٢ أهداف البحث:

١- قياس الأثر الديناميكي لتقلب عوائد أسهم المصارف المدرجة على حجم التداول خلال الفترة الشهرية ٢٠١٥-٢٠٢٤.

٢- اختبار خصائص البيانات وبنية الاعتماد قبل التقدير عبر تقدير التقلب الشرطي ثم اختبار الاعتماد المقطعي والاستقرارية والسببية لتحديد اتجاه العلاقة ودعم صحة الاستدلال القياسي.

٣- تقديم نتائج قابلة للتوظيف تنظيمياً واستثمارياً لتفسير انعكاس ارتفاع المخاطر السوقية على سيولة تداول أسهم المصارف ضمن سوق ناشئ محدود العمق.

١-٣ مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في أن سوق دمشق للأوراق المالية يعمل ضمن بيئة تتسم بمحدودية العمق وضعف السيولة النسبية وتعرض الأسعار والتداولات لتأثيرات الصدمات الاقتصادية والمالية، الأمر الذي يجعل العلاقة بين تقلب عوائد أسهم المصارف وحجم تداولها علاقة غير واضحة من الناحية التطبيقية، رغم أهميتها في تفسير سلوك المستثمرين وكفاءة السوق. فارتفاع التقلب يقود إلى تنشيط التداول نتيجة إعادة توزيع المحافظ المالية والبحث عن فرص ربح سريعة، وقد يؤدي في المقابل إلى إحجام المتعاملين عن التداول بسبب تصاعد عدم اليقين، وهو ما يجعل اتجاه العلاقة وطبيعتها مسألة تحتاج إلى اختبار قياسي مباشر داخل السوق السوري نفسه لا إلى افتراضات نظرية عامة. وتزداد هذه المشكلة أهمية لأن أسهم المصارف تمثل جزءاً مهماً من التداول في السوق، كما أن حركتها لا تتحدد فقط بعوامل خاصة بكل مصرف، بل تتأثر أيضاً بعوامل مشتركة على مستوى السوق والاقتصاد الكلي، مثل تغيرات البيئة النقدية وتوقعات التضخم ومستوى الثقة العام. وهذا يعني أن تفسير حجم التداول لا يمكن أن يتم بصورة دقيقة من دون قياس المخاطر السوقية بصورة ديناميكية واختبار ما إذا كانت تقلبات العوائد تسبق تغيرات التداول أو تتأثر بها. ومن هنا تنبع مشكلة البحث من الحاجة إلى بناء معالجة قياسية متكاملة تكشف طبيعة هذه العلاقة واتجاهها وحدودها في سوق ناشئ كالسوق السوري، بما يسهم في تقديم تفسير اقتصادي وتنظيمي أكثر دقة لسلوك التداول في أسهم المصارف. ويكون التساؤل الرئيسي: ما طبيعة العلاقة بين تقلب عوائد أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية وحجم تداولها؟

١-٤ أهمية البحث:

تتبع الأهمية التطبيقية للبحث من أنه يقدم دليلاً كمياً على العلاقة بين تقلب عوائد أسهم المصارف وحجم تداولها في سوق دمشق للأوراق المالية وهو ما يتيح للجهات التنظيمية فهم كيفية تفاعل السيولة مع ارتفاع عدم اليقين

وتقييم ما إذا كانت فترات اضطراب المخاطر تُترجم إلى تراجع في نشاط التداول أو إلى اندفاع تداولي يعكس سلوكاً معلوماً أو مضاربة، كما يدعم قرارات تصميم متطلبات الإفصاح وتوقيته وآليات الحد من الاضطراب السعري، ويخدم المصارف في إدارة مخاطر السوق المرتبطة بأسهمها عبر قراءة ديناميكية لتغيرات التقلب والطلب على التداول، ويمنح المستثمرين إطاراً عملياً لتفسير تغيّر السيولة تحت الصدمات الكلية التي ثبت ارتباطها بارتفاع تقلب مؤشر السوق خلال الجائحة في الحالة السورية.

تتمثل الأهمية النظرية للبحث في أنه يقدم إطاراً تحليلياً يربط بين حجم التداول وتقلب عوائد أسهم المصارف ضمن سوق مالي ناشئ يتسم بمحدودية العمق وارتفاع الحساسية للصدمات، بما يساعد على فهم الكيفية التي تتفاعل بها السيولة مع المخاطر في بيئة لا تتشابه مع الأسواق العميقة والمستقرة. كما تبرز هذه الأهمية من خلال اعتماد قياس التقلب الشرطي المستند إلى نماذج GARCH داخل إطار بانل ديناميكي يراعي الاعتماد المقطعي وعدم التجانس بين المصارف، الأمر الذي يوفّر معالجة منهجية أكثر ملاءمة لطبيعة البيانات المالية في السوق السوري.

٢- منهجية البحث:

اعتمدت الدراسة منهجاً كمياً قياسياً قائم على بيانات بانل شهرية متوازنة لأسهم ١٤ مصرفاً مدرجاً في سوق دمشق للأوراق المالية خلال الفترة 2015-2024، M1-2024، M12-2024، وتم تنظيم البيانات على مستوى كل مصرف بما يسمح بتتبع السلوك الزمني والمقارنات البينية، ثم بدأت خطوات التحليل ببناء سلسلة العائد الفعلي RET من بيانات السوق باعتباره المدخل الضروري لاشتقاق المخاطر، وبعد ذلك جرى اختبار وجود عدم تجانس التباين عبر الفترات لبواقي نموذج RET AR(1) باستخدام Panel Period Heteroskedasticity LR لتأكيد الطبيعة الشرطية للتباين، وبناءً على دلالة الاختبار تم تقدير نموذج GARCH بأسلوب ML ARCH لاستخراج التباين الشرطي ومنه التقلب الشرطي VOLATILITY لكل مصرف بوصفه مقياساً ديناميكياً للمخاطر، تلا ذلك عرض الإحصاءات الوصفية والتمثيلات البيانية لمسارات TRS و RET ثم VOLATILITY للتحقق من خصائص السلاسل بصرياً ودعم التفسير الاقتصادي، وبعد تكوين المتغيرات الأساسية تم اختبار الاعتماد المقطعي بين المصارف باستخدام اختبار Breusch-Pagan LM لمتغيري TRS و VOLATILITY للتأكد من وجود صدمات مشتركة أو قنوات انتقال عبر السوق تستوجب اختبارات جيل ثان، ثم تم التحقق من الاستقرار باستخدام اختبار Pesaran CIPS الملائم في وجود اعتماد مقطعي لكل من TRS و VOLATILITY قبل الانتقال إلى الاستدلال السببي، وبعد تثبيت خصائص السلاسل تم تطبيق اختبار السببية Dumitrescu-Hurlin عند إبطاء ٢ لتحديد اتجاه العلاقة الديناميكية بين المتغيرين، ثم تم تحديد بنية التأثيرات الملائمة في نموذج البائل عبر اختبار مضاعف لاغرانج للتأثيرات العشوائية واختبار ثبات التأثيرات المقطعية واختبار Hausman للمفاضلة بين الثابتة والعشوائية، وأخيراً تم تقدير نموذج بانل ديناميكي باستخدام GMM مع Cross-section SUR للحد من تحيز التباطؤ الزمني والتزامن عبر توظيف أدوات داخلية متأخرة مثل TRS_{it-1} و $VOLATILITY_{it-1}$ ، مع تقييم صلاحية الأدوات عبر J-statistic والإبلاغ عن رتبها وعددها، ثم أنجزت خطوة ما بعد التقدير باختبار استقرارية بواقي النموذج RESIDGMM

باستخدام Pesaran CIPS للتحقق من أن الديناميكية غير المفسرة لا تحمل جذر وحدة بما يعزز قوة الاستدلال النهائي.

لم تعتمد الدراسة نموذج VAR في اختبار العلاقة السببية لأن هذا النموذج يلائم بصورة أكبر السلاسل الزمنية المجمعة ولا يعكس بكفاءة خصائص بيانات البنائ المعتمدة في البحث، مع عدم التجانس بين المصارف ووجود الاعتماد المقطعي الناتج عن الصدمات المشتركة. لذلك تم استخدام اختبار Dumitrescu–Hurlin للسببية لبيانات اللوحة، لكونه أكثر ملاءمة لاختبار اتجاه السببية في بيانات بانل ديناميكية، مع السماح باختلاف العلاقات السببية بين الوحدات المقطعية، وبما ينسجم مع طبيعة السوق المصرفي المدروس وخطوات التقدير اللاحقة في نموذج البنائ الديناميكي.

٣- متغيرات البحث:

تتكون متغيرات البحث من متغير تابع هو حجم التداول TRS باعتباره مؤشراً مباشراً لنشاط السوق والسيولة الفعلية على مستوى سهم المصرف، إذ يعكس مقدار التبادل المنفذ ويترجم استجابة المستثمرين للأخبار وتغيرات التقييم، ومن متغير مفسر رئيس هو تقلب العوائد الشرطي بوصفه مقياساً ديناميكياً للمخاطر وعدم اليقين، وتم بناؤه علمياً على أساس أن التقلب يُعرّف كمتباين شرطي لعائد وليس للسعر، والجدول التالي يوضح المتغيرات وترميزها:

جدول (١): المتغيرات والمصارف المدرجة في الدراسة وترميزها

الفئة	الاسم	الترميز	الوصف
متغير	العائد الفعلي	RET	عائد السعر
متغير	عدد أيام التداول	TDA	تواتر التداول
بنك	البنك العربي	ARBS	بنك
بنك	بنك الائتمان الأهلي	BASY	بنك
بنك	بنك بيمو	BBSF	بنك
بنك	بنك سورية والمهجر	BSO	بنك
بنك	المصرف الدولي للتجارة والتمويل	IBTF	بنك
بنك	بنك سورية الدولي الإسلامي	SIIB	بنك
بنك	بنك بيبيلوس شهباً حالياً	BBS	بنك
بنك	بنك قطر الوطني	QNBS	بنك
بنك	بنك الأردن	BOJS	بنك
بنك	بنك سورية والخليج	SGB	بنك
بنك	بنك الشرق	SHRQ	بنك
بنك	فرنسبنك	FSBS	بنك
بنك	بنك الشام	CHB	بنك
بنك	بنك البركة	BBSY	بنك

المصدر: إعداد الباحثة

وتتضمن الدراسة جميع المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية حيث تُعدّ البورصة الوطنية الوحيدة في سورية، أنشئت بموجب المرسوم التشريعي رقم ٥٥ لعام ٢٠٠٦ وتخضع للرقابة التنظيمية للهيئة السورية للأوراق والأسواق المالية المنشأة بقانون رقم ٢٢ لعام ٢٠٠٥، وبدأت أولى جلسات التداول في آذار ٢٠٠٩، وتستوعب تداول أسهم الشركات المساهمة العامة والأوراق الدينيّة القابلة للتداول وفق إطار تشريعي يضم سوقاً أولية وسوقين ثانويتين، مع وجود بنى مساندة تشمل المقاصة والحفظ المركزي وضمان التسوية، وتشير بيانات الاتحاد العربي لأسواق المال عام ٢٠٢٤ إلى مؤشرات هيكلية أساسية للسوق مثل القيمة السوقية التقديرية وعدد الشركات المدرجة والوسطاء والحسابات النشطة، ما يعكس الدور الوظيفي للسوق في تعبئة الادخار وتوفير آلية تسعير للأوراق المالية ضمن بيئة خاضعة للتنظيم والإفصاح (الهيئة السورية للأوراق والأسواق المالية، ٢٠٠٥) (الاتحاد العربي لأسواق المال، ٢٠٢٤).

٤- فرضيات البحث:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقلب عوائد أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية وحجم تداولها خلال الفترة الشهرية ٢٠١٥-٢٠٢٤.

٥- المناقشة والنتائج:

٥-١ الإطار النظري والعلاقة بين المتغيرات:

يقوم الإطار النظري للعلاقة بين حجم التداول وتقلب عوائد الأسهم على أن السوق المالية لا تعكس فقط نتائج التقييم الأساسي للأوراق المالية، بل تعكس أيضاً استجابة المستثمرين للمعلومات الجديدة ودرجة عدم اليقين السائدة في السوق. فحجم التداول يمثل مؤشراً مباشراً على نشاط السوق والسيولة الفعلية، ويعكس مدى تفاعل المتعاملين مع الأخبار والتوقعات وتغيرات الأسعار، في حين يمثل تقلب العوائد مقياساً ديناميكياً للمخاطر السوقية ولشدة حساسية الأسعار للصدمات. ومن هذا المنطلق، فإن العلاقة بين المتغيرين تنشأ من كون ارتفاع عدم اليقين يدفع المستثمرين إلى إعادة تقييم مراكزهم الاستثمارية، الأمر الذي قد يقود إلى زيادة عمليات البيع والشراء ومن ثم ارتفاع حجم التداول، خاصة في الأسواق التي تتسم بسرعة تأثرها بالأخبار وضعف عمقها النسبي. كما أن تفسير هذه العلاقة يرتبط بفرضية وصول المعلومات إلى السوق، إذ يؤدي تدفق المعلومات الجديدة إلى تحريك الأسعار ورفع درجة التقلب من جهة، وإلى تنشيط قرارات التداول من جهة أخرى، لذلك غالباً ما يظهر التداول والتقلب كمظهرين مترابطين لعملية التكيف السوقي مع المعلومات الجديدة (Bajzik, 2021).

وفي الأدب الاقتصادي والمالي، لم تظهر العلاقة بين حجم التداول وتقلب العوائد بصورة ثابتة أو أحادية الاتجاه، بل اتخذت أنماطاً مختلفة تبعاً لطبيعة السوق ودرجة كفاءته وحالات الاستقرار أو الاضطراب. فقد أوضحت بعض الدراسات أن العلاقة تكون موجبة عندما يؤدي ارتفاع المخاطر إلى زيادة نشاط المستثمرين وإعادة تموضع المحافظ، بينما أشارت دراسات أخرى إلى أن هذه العلاقة قد تختلف بين فترات الهدوء وفترات التوتر، أو بين الأسواق المتقدمة والأسواق الناشئة. وفي هذا السياق، بينت دراسة (Bouattour & Miloudi, 2023) أن العلاقة بين العوائد وحجم التداول قد تكون غير متناظرة وتتبدل تبعاً للنظام السائد في السوق، في حين أكدت دراسة (Mallikarjunappa et al., 2024) أن ديناميكية العلاقة تختلف باختلاف الظروف

السوقية وتبدل الحالات الاقتصادية. كما أظهرت دراسة (Gueyie et al., 2022) أن التداول والعوائد يرتبطان في الأسواق الإقليمية الناشئة ضمن تفاعل يعكس بنية السوق ومستوى السيولة، بينما أوضحت دراسة (Gebka, 2025) أن اتجاه السببية بين المتغيرين قد لا يكون ثابتاً، بل قد يتغير بحسب توزيع العوائد وشدة التذبذب. أما من زاوية قياس المخاطر، فقد أكدت دراسة (Spulbar et al., 2023) أن نماذج GARCH تعد أداة مناسبة لبيان التقلب الشرطي وقياس عنقودية التقلب في الأسواق المالية، وهو ما يجعلها ملائمة لبناء متغير المخاطر في الدراسات التي تبحث أثر التقلب في سلوك التداول. وفي الحالة السورية، تكتسب هذه العلاقة أهمية أكبر لأن السوق تعمل ضمن بيئة تتسم بمحدودية العمق وضعف السيولة وحساسية مرتفعة للصدمات الاقتصادية، وقد بينت الأدلة المحلية أن فترات عدم اليقين، مثل جائحة كورونا، ارتبطت بارتفاع تقلبات السوق، كما أن العوائد تتأثر أيضاً بمحددات سلوكية وعاطفية لدى المستثمرين، وهو ما يعزز منطق وجود علاقة بين تقلب العوائد وحجم التداول في سوق دمشق للأوراق المالية (موصلي ومحي الدين، ٢٠٢٢)؛ (الدقي، ٢٠٢٤).

وبناءً على ذلك، تتطرق الدراسة الحالية من تصور نظري مفاده أن تقلب عوائد أسهم المصارف لا يمثل مجرد تغير عابر في الأسعار، بل يعكس مستوى عدم اليقين الذي يواجه المستثمرين في تقييم أسهم هذا القطاع، وأن هذا عدم اليقين ينعكس على حجم التداول من خلال زيادة نشاط إعادة التوازن الاستثماري أو تنشيط التداول قصير الأجل أو التحول نحو مراكز أكثر سيولة. وكلما كانت السوق أقل عمقاً وأكثر تعرضاً للصدمات المشتركة، ازدادت احتمالات ظهور علاقة موجبة وواضحة بين التقلب الشرطي وحجم التداول.

٢-٥ الإطار الإحصائي للبحث:

يعتمد النموذج الديناميكي المعمم في بيانات البانل على فكرة أن سلوك المتغير التابع لا يُفسَّر فقط بقيم المتغيرات المفسرة الحالية بل أيضاً بتاريخه القريب وبالصدّات غير المرصودة الخاصة بكل وحدة مقطعية، لذلك يظهر انحياز جوهرى إذا قُدِّرَ النموذج الديناميكي بطريقة المربعات الصغرى أو التأثيرات الثابتة مباشرة بسبب ارتباط المتغير التابع المتأخر بمركبة الخطأ بعد التحويل، وهنا تأتي طريقة العزوم المعممة GMM لتوفير تقديرات متسقة عبر بناء شروط عزم تستخدم أدوات داخلية مشتقة من القيم المتأخرة للمتغيرات مع مصفوفة ترجيح تأخذ بالحسبان عدم تجانس التباين والارتباط التسلسلي الممكن، وهو ما يلائم بنية البيانات الشهرية المتوازنة للبنوك. وتمثل المعادلة من خلال:

$$TRS_{it} = \alpha TRS_{it-1} + \beta VOLATILITE_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

تمثل TRS_{it} حجم التداول للبنك i في الشهر t ، وتمثل $VOLATILITE_{it}$ تقلب العائد الشرطي المقدّر، وتمثل μ_i خصائص البنك غير المرصودة والثابتة زمنياً، وتمثل ε_{it} الصدمة العشوائية، وتعمل GMM عبر إزالة μ_i عادةً بالفروق الأولى أو بالانحرافات المتعامدة ثم استخدام القيم المتأخرة كأدوات صالحة عندما تتحقق شروط عدم الارتباط بين الأدوات وخطأ المعادلة بعد التحويل (StataCorp, 2026).

بدأت الخطوات التنفيذية بحساب العوائد لأن التقلب يُعرّف على أنه تباين شرطي لعائد وليس للسعر، لذا تم بناء سلسلة العائد RET من أسعار الإغلاق للبنوك وفق صيغة لوغاريتمية شائعة تقلل أثر القياس وتدعم المقارنة عبر الزمن (Spulbar et al., 2023):

$$RET_{it} = 100 \times \ln(P_{it} / P_{it-1})$$

يمثل P_{it} سعر السهم للبنك i في الشهر t ، وتمثل \ln اللوغاريتم الطبيعي، وتقوم الصيغة بقياس العائد المركب باستمرارية زمنية، ثم جرى اختبار عدم تجانس التباين عبر الفترات لبواقي نموذج RET AR(1) باستخدام اختبار LR

لأن وجود تغيرات مشروط في التباين يعد إشارة مباشرة لملاءمة نماذج ARCH و GARCH في توصيف ديناميكية المخاطر (Spulbar et al., 2023):

$$LR = 2 \times (\ell_1 - \ell_0)$$

تمثل ℓ_1 لوغاريتم دالة الإمكان في نموذج يسمح بتغاير التباين، وتمثل ℓ_0 لوغاريتم دالة الإمكان في نموذج تجانس التباين، ويتبع LR تقريباً توزيع كاي تربيع بدرجات حرية تساوي عدد قيود التجانس المفروضة، وبعد ثبوت عدم التجانس تم تقدير نموذج GARCH لاستخراج التباين الشرطي ومنه التقلب الشرطي VOLATILITY لكل بنك عبر الزمن، لأن GARCH يبين ظاهرة عنقودية التقلب ويولد سلسلة مخاطر زمنية قابلة للربط اقتصادياً بحجم التداول (Spulbar et al., 2023):

$$h_{it} = \omega + \alpha \varepsilon_{it-1}^2 + \beta h_{it-1}$$

$$VOLATILITE_{it} = \sqrt{h_{it}}$$

يمثل h_{it} التباين الشرطي لعائد البنك i في الشهر t ، وتمثل ε_{it-1} صدمة العائد في الفترة السابقة، وتمثل ω حد الثبات، وتمثل α أثر صدمات الماضي، وتمثل β أثر استمرارية التباين، وتتحقق خصائص الملاءمة عادةً عندما $\omega > 0$ و $\alpha \geq 0$ و $\beta \geq 0$ مع شرط استقرارية تقريبي $\alpha + \beta < 1$ لضمان أن الصدمات لا تجعل التباين يتعاظم بلا حد، وبعد توليد VOLATILITY انتقلت الخطوات إلى اختبارات الجيل الثاني لأن بيانات البنوك تتأثر بصدمات سوقية كلية مشتركة تولد اعتماداً مقطعيًا بين الوحدات، لذا استخدم اختبار Breusch-Pagan LM للاعتماد المقطعي (Qian, 2024):

$$LM = T \times \sum_{i=1}^N \{N-1\} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2$$

يمثل N عدد الوحدات المقطعية، ويمثل T عدد الفترات، وتمثل $\hat{\rho}_{ij}$ معامل الارتباط بين بواقي وحدتين مقطعتين i و j ، وتعني دلالة LM رفض فرضية العدم بعدم وجود اعتماد مقطعي، وهذا يبرر الانتقال إلى اختبارات استقرارية تأخذ بالاعتماد المقطعي، لذلك تم اعتماد اختبار Pesaran CIPS الذي يبنى لكل مقطع انحدار CADF مُعزّزاً بمتوسطات المقاطع ثم يجمع إحصاءاته على مستوى اللوحة (Qian, 2024):

$$\Delta y_{it} = a_i + b_i y_{it-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + \sum_{k=1}^p d_{ik} \Delta y_{it-k} + \sum_{k=0}^p e_{ik} \Delta \bar{y}_{t-k} + u_{it}$$

$$CIPS = (1/N) \times \sum_{i=1}^N t_i$$

يمثل y_{it} المتغير محل الاختبار لكل مقطع، وتمثل \bar{y}_t متوسط المتغير عبر المقاطع في الزمن t ، وتمثل Δ فرق الدرجة الأولى، وتمثل t_i إحصاء t لمعامل b_i في معادلة CADF للمقطع i ، وتعني دلالة CIPS رفض جذر الوحدة لصالح الاستقرارية، وبعد تثبيت خصائص السلاسل انتقلت الخطوات إلى اختبار السببية اللوحية Dumitrescu-Hurlin لقياس اتجاه التأثير الديناميكي بين VOLATILITY و TRS مع السماح بعدم تجانس معاملات السببية عبر البنوك (Xiao et al., 2023):

$$y_{it} = a_i + \sum_{k=1}^K \gamma_{ik} y_{it-k} + \sum_{k=1}^K \beta_{ik} x_{it-k} + \varepsilon_{it}$$

$$H_0: \beta_{i1} = \beta_{i2} = \dots = \beta_{ik} = 0 \text{ for } i$$

يمثل y_{it} المتغير التابع في اختبار السببية، ويمثل x_{it} المتغير المسبب المفترض، وتمثل K عدد الإبطاءات، ويمثل H_0 عدم السببية من x إلى y ، وتُبنى إحصاءات الاختبار بتجميع إحصاءات Wald على مستوى المقاطع ثم معيارتها إلى $Zbar$ ، وبعد تحديد اتجاه العلاقة تم اختبار بنية التأثيرات في نموذج البانل عبر LM للتأثيرات العشوائية واختبار ثبات التأثيرات المقطعية واختبار Hausman للمفاضلة بين الثابتة

والعشوائية، ثم تم الانتقال إلى تقدير Panel GMM مع Cross-section SUR لأن SUR يدعم كفاءة التقدير عند وجود عدم تجانس تباين وارتباطات متزامنة عبر المقاطع ضمن البواقي (Susmel, 2023):

$$H = (\beta_{FE} - \beta_{RE})' [Var(\beta_{FE}) - Var(\beta_{RE})]^{-1} (\beta_{FE} - \beta_{RE})$$

يمثل β_{FE} مقدرات التأثيرات الثابتة، ويمثل β_{RE} مقدرات التأثيرات العشوائية، ويختبر H فرضية عدم باتساق العشوائية وكفاءتها مقابل بديل انحيازها بسبب الارتباط بين الأثر غير المرصود والمتغيرات، وبعد تثبيت البنية وتقدير GMM تم تنفيذ شرط العزوم باستخدام أدوات داخلية متأخرة، حيث استُخدم TRS_{it-1} و $VOLATILITY_{it-1}$ كأدوات داخلية لتخفيف مشكلة التزامن ثم تم اختبار اتساق الأدوات عبر J-statistic مع تقرير رتبة الأدوات وعددها، وأنجزت خطوة ما بعد التقدير باختبار استقرارية بواقي RESIDGMM عبر CIPS لضمان أن الديناميكية غير المفسرة لا تحمل جذر وحدة يضعف الاستدلال.

٣-٥ الإحصاءات الوصفية والرسوم البيانية وتقدير التقلبات:

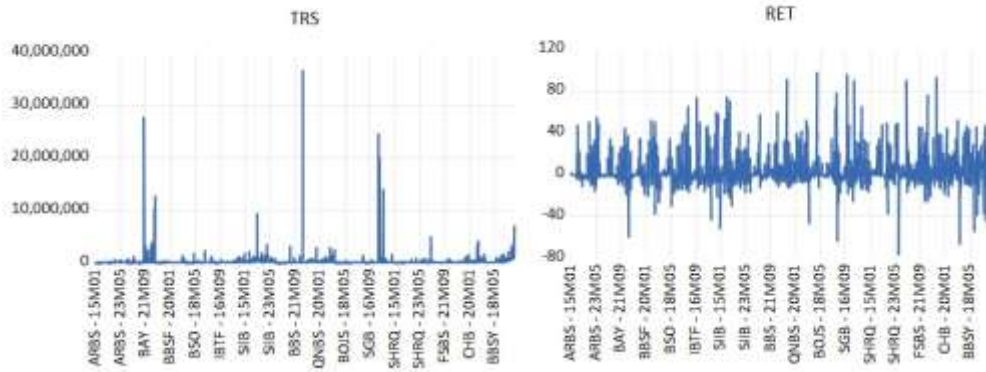
جدول (٢) الإحصاءات الوصفية واختبارات طبيعية التوزيع لمتغيري العائد RET وحجم التداول TRS في عينة البنوك المدرجة

	RET	TRS
Mean	3.542387	310740.3
Median	0.000000	49044.50
Maximum	97.45000	36644291
Minimum	-77.19000	0.000000
Std. Dev.	15.06763	1588539.
Skewness	1.610004	15.09122
Kurtosis	11.46664	275.7907
Jarque-Bera	5743.674	5272803.
Probability	0.000000	0.000000
Observations	1680	1680

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام EViews13.

يوضح جدول ٢ أن متوسط العائد RET بلغ %٣.٥٤ مع وسيط يساوي صفراً تقريباً، ما يعني أن العوائد الشهرية في أسهم المصارف السورية تدور حول الصفر في معظم الفترات ثم تظهر قفزات موجبة وسالبة حادة عند الصدمات، وهو ما تؤكد القيم القصوى التي وصلت إلى ٩٧.٤٥ و -٧٧.١٩. ويكشف الانحراف الموجب للعوائد مع تفلطح مرتفع أن التوزيع غير طبيعي وذو ذيول سمكية، بينما يظهر حجم التداول TRS متوسطاً مرتفعاً جداً مقارنة بالوسيط، وهذا فرق نموذجي في سوق مصرفي ناشئ يتسم بتداولات اعتيادية منخفضة تتخللها موجات سيولة قصيرة عند أخبار جوهرية أو تغيرات سياسية واقتصادية. دلالة Jarque Bera عند الصفر تقريباً لكل من RET و TRS تبرر الانتقال من افتراضات التوزيع الطبيعي إلى نمذجة المخاطر بطريقة شرطية والاعتماد على إجراءات أكثر ملاءمة لاحقاً.

شكل (١) المسارات الزمنية لمتغيري حجم التداول TRS والعائد RET حسب كل بنك خلال الفترة الشهرية ٢٠١٥-٢٠٢٤



المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام EViews13

يبين شكل ١ أن TRS يتسم بنمط التداول المتقطع، حيث تظهر طفرات حادة في أشهر محددة لبعض المصارف (بيلوس - سورية والخليج) مقابل مستويات شبه صفرية لفترات طويلة، ما يعكس ضيق عمق السوق وتفاوت قاعدة المستثمرين بين مصرف وآخر وارتباط قرارات التداول بموجات معلوماتية قصيرة لا بتدفقات سيولة مستقرة. في المقابل تظهر سلسلة RET تقلبات حول المتوسط مع قمم وحدود دنيا متكررة، ما يشير إلى حساسية الأسعار لتغيرات التوقعات وبيئة عدم اليقين، وهي سمة تتسق مع السياق السوري الذي شهد تراجع سعر صرف وتغيرات في توقعات التضخم وتقلب في النشاط الاقتصادي. هذا التزامن البصري بين طفرات التداول وتغيرات العائد يطرح فرضية أن المخاطر تتفاعل مع السيولة، لذلك يأتي جدول ٣ ليتحقق إحصائياً من وجود تباين شرطي يبرر تقدير GARCH لاستخراج VOLATILITY كمقياس مخاطر ديناميكي يصلح للدخول في اختبار العلاقة القياسية.

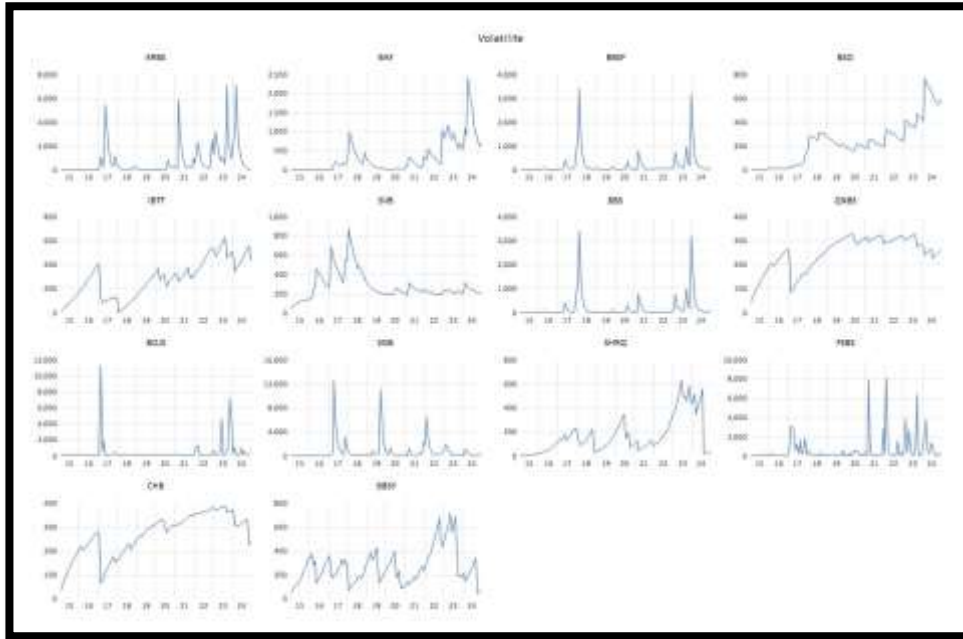
جدول (٣) اختبار عدم تجانس التباين عبر الفترات في بيانات البانل لاختبار بواقى نموذج RET AR (١) باستخدام Panel Period Heteroskedasticity LR وتقدير نموذج GARCH لتقلبات عوائد البنوك باستخدام ML ARCH

Panel Period Heteroskedasticity LR Test				
Specification: RET AR(1)				
Null hypothesis: Residuals are homoskedastic				
	Value	df	Probability	
Likelihood ratio	1899.106	14	0.0000	
Dependent Variable: RET BANK				
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)				
Sample: 2015M01 2024M12				
Convergence achieved after 14 iterations				
Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)				
GARCH = C(1) + C(2)*RESID(-1)^2 + C(3)*GARCH(-1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Variance Equation				
C	18.42142	2.242230	8.215670	0.0000
RESID(-1)^2	0.587077	0.210031	4.223563	0.0000
GARCH(-1)	0.371326	0.054445	6.820215	0.0000
R-squared	0.095870	Mean dependent var	3.290167	
Adjusted R-squared	0.086737	S.D. dependent var	0.670741	
S.E. of regression	11.12389	Akaike info criterion	7.148955	
Sum squared resid	14848.92	Schwarz criterion	7.218642	
Log likelihood	-425.9373	Hannan-Quinn criter.	7.177255	
Durbin-Watson stat	1.872253			

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات سوق دمشق لأوراق المالية باستخدام EViews13

يؤكد جدول ٣ أولاً أن اختبار Panel Period Heteroskedasticity LR رفض فرضية تجانس التباين لبواقى نموذج RET AR(1) بقيمة LR كبيرة واحتمال يساوي صفراً، ما يعني أن مخاطر عوائد أسهم المصارف لا تبقى ثابتة بل تتغير عبر الزمن وبصورة منتظمة مع دورات السوق والصدمات. ثم يبين تقدير معادلة التباين في نموذج GARCH أن معاملات $RESID(-1)^2$ و $GARCH(-1)$ موجبة ومعنوية، وهو دليل على عنقودية التقلب بحيث ترفع صدمات العائد السابقة التباين الشرطي وتستمر آثارها إلى فترات لاحقة. مجموع المعاملين ٠.٥٨٧ و ٠.٣٧١ يقارب ٠.٩٥٨، ما يشير إلى استمرارية مرتفعة للتقلب في السوق المصرفي السوري، أي أن موجات الخطر لا تزول بسرعة بل تتراكم وتطيل فترة عدم اليقين، وهذا يفسر ظهور مسارات تقلب مميزة لكل مصرف كما في الشكل ٢ قبل الانتقال إلى اختبارات الاعتماد المقطعي:

شكل (٢) المسار الزمني لتقلبات العوائد الشرطية VOLATILITY المقدر لكل بنك



المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام EViews13

يعرض شكل ٢ المسارات الزمنية للتقلب الشرطي المقدر لكل مصرف ويظهر تبايناً واضحاً بين المصارف في مستوى المخاطر وشدتها، حيث تتصف بعض المصارف بارتفاعات تدريجية في التقلب (سورية والمهجر - الائتمان) مع الزمن بينما تتصف مصارف أخرى بقمم حادة متفرقة، وهو نمط يعكس اختلاف حساسية الأسهم للأخبار واختلاف عمق التداول والانتشار السعري بين مصرف وآخر. في الحالة السورية يكتسب هذا التباين دلالة مصرفية لأن توازنات السيولة والربحية وتوقعات جودة الأصول قد تُقرأ سريعاً من قبل المستثمرين عند كل صدمة كلية، فتعكس على المخاطر السوقية للسهم بصورة غير متجانسة. من خلال جدول ٥ لاختبار الاعتماد المقطعي بوصفه خطوة لازمة قبل اختيار اختبارات الاستقرار والسببية المناسبة.

٤-٥ اختبارات الارتباط المقطعي والاستقرارية

جدول (٥) اختبار الاعتماد المقطعي Breusch-Pagan LM لمتغيري TRS و VOLATILITY في بيانات البانل.

Cross-Section Dependence Test			
Series: TRS			
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)			
Sample: 2015M01 2024M12			
Periods included: 120			
Cross-sections included: 14			
Total panel observations: 1680			
Note: non-zero cross-section means detected in data			
Cross-section means were removed during computation of correlations			
Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	303.4678	91	0.0000
Series: VOLATILITY			
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)			
Sample: 2015M01 2024M12			
Periods included: 120			
Cross-sections included: 14			
Total panel observations: 1680			
Note: non-zero cross-section means detected in data			
Cross-section means were removed during computation of correlations			
Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	1223.269	91	0.0000

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات سوق دمشق لأوراق المالية باستخدام EViews13

توضح نتائج جدول ٥ أن اختبار Breusch-Pagan LM كان معنوياً لكل من TRS و VOLATILITY، ما يعني وجود اعتماد مقطعي بين المصارف، أي أن تداولات المصارف ومخاطرها تتحرك جزئياً تحت تأثير عوامل مشتركة على مستوى السوق والاقتصاد الكلي. هذه النتيجة تظهر في سوق دمشق لأن المصارف تتشارك بيئة تنظيمية واحدة وتتعرض لصدمة سعر صرف واحدة تقريباً وتتشابه في حساسية التمويل والودائع والتوقعات التضخمية، لذلك تنتقل موجة الخوف أو التفاؤل عبر السوق بسرعة فتظهر ترابطات متزامنة بين الأسهم. وبما أن الاعتماد المقطعي مثبت، يصبح الاعتماد على اختبارات جذر وحدة تراعي هذا الواقع ضرورة منهجية، وهذا ما يبرره الانتقال إلى جدول ٦ الذي يقدم اختبار Pesaran CIPS:

جدول (٦) نتائج اختبار جذور الوحدة في وجود اعتماد مقطعي Pesaran CIPS لمتغيري TRS و VOLATILITY في بيانات البانل

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS		
Series: TRS		
Sample: 2015M01 2024M12		
Cross-sections: 14		
Balanced observations: 119		
Total observations: 1666		
Deterministics: Constant		
CIPS unit root test		
Null hypothesis: Unit root		
Test results:		
Statistic	t-stat	p-value
CIPS:	-6.31322	<0.01
Truncated CIPS:	-4.83708	<0.01
Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS		
Series: VOLATILITY		
CIPS unit root test		
Null hypothesis: Unit root		
Test results:		
Statistic	t-stat	p-value
CIPS:	-4.52889	<0.01
Truncated CIPS:	-3.87265	<0.01

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام EViews13

يظهر جدول ٦ أن اختبار Pesaran CIPS رفض فرضية جذر الوحدة لكل من TRS و VOLATILITY عند مستوى معنوية أقل من ٠.٠١، ما يعني أن السلاسل مستقرة ضمن العينة بعد أخذ الاعتماد المقطعي في الحسبان. الاستقرار هنا تعني أن الصدمات، رغم شدتها، لا تولد مساراً انفلاتياً بلا عودة في التداول أو المخاطر، بل تعود السلاسل إلى نطاقها طويل الأجل، وهو أمر مهم لأن تقدير العلاقة في المستويات يصبح أكثر اتساقاً وتفسيراً من تقديرات قد تتأثر باتجاهات زائفة. كما أن استقرارية VOLATILITY تعني أن ارتفاع المخاطر في السوق المصرفي السوري يأخذ طابع موجات متكررة لا اتجاه دائم، وهذا يمهد لاختبار اتجاه العلاقة ديناميكياً عبر اختبار السببية في جدول ٧ قبل تثبيت نموذج التقدير:

٥-٥ اختبار السببية والنمذجة:

جدول (٧) نتائج اختبار السببية Dumitrescu-Hurlin بين TRS وVOLATILITY مع عدد إبطاءات ٢.

Pairwise Dumitrescu Hurlin Panel Causality Tests			
Sample: 2015M01 2024M12			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	W-Stat.	Zbar-Stat.	Prob.
TRS does not homogeneously cause VOLATILITY	11.6310	1.07266	0.2834
VOLATILITY does not homogeneously cause TRS	4.18576	3.88003	0.0001

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام EViews13

يبين جدول ٧ أن فرضية عدم السببية من حجم التداول إلى التقلبات لم تُرفض، بينما رُفضت فرضية عدم السببية من VOLATILITY إلى TRS بقيمة احتمال ٠.٠٠٠٠١، ما يدل على أن تغير المخاطر يسبق تغير نشاط التداول أكثر مما يسبقه التداول ضمن هذه العينة. تفسير ذلك بأن موجات عدم اليقين التي تنعكس في التقلب تدفع المستثمرين إلى إعادة تموضع سريع بين الاحتفاظ والحصول على السيولة أو بين التحول إلى مضاربة قصيرة الأجل، فتظهر زيادة أو تغير واضح في حجم التداول بعد ارتفاع المخاطر، بينما لا يبدو أن ارتفاع التداول بحد ذاته يولد تقلباً متجانساً عبر المصارف. هذا الاستنتاج يربط منطقياً بين قياس المخاطر الشرطية في جدول ٣ وبين نشاط السوق في شكل ١، ويدعم اختيار نموذج ديناميكي يأخذ بالتباطؤ الزمني وبالخصائص غير المرصودة للمصارف، لذلك تأتي اختبارات الملاءمة البنوية في جدول ٨ لتحديد طبيعة التأثيرات قبل تقدير Panel GMM:

جدول (٨) اختبار مضاعف لاغرانج للتأثيرات العشوائية Breusch-Pagan واختبار ثبات التأثيرات Redundant Fixed Effects

لتحديد ملاءمة التأثيرات الثابتة المقطعية واختبار Hausman للتفاضل بين التأثيرات العشوائية والثابتة

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives			
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	228.5295 (0.0000)	59.48558 (0.0000)	288.0151 (0.0000)
Redundant Fixed Effects Tests			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	7.561813	(13,1665)	0.0000
Cross-section Chi-square	96.371448	13	0.0000
Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.004046	1	0.9493

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام EViews13

تشير نتائج جدول ٨ إلى وجود تأثيرات غير مرصودة مهمة على مستوى المقاطع والزمن لأن اختبار مضاعف لاغرانج للتأثيرات العشوائية كان معنوياً، كما أن اختبار ثبات التأثيرات Redundant Fixed Effects كان معنوياً أيضاً، ما يؤكد أن المصارف لا تتصرف كسلسلة واحدة متطابقة وأن هناك فروقاً بنيوية ثابتة بين المصارف تؤثر في حجم تداولها. في المقابل لم يظهر اختبار Hausman فرقاً معنوياً بين مقدرات الثابتة والعشوائية، ما يعني أن افتراض عدم ارتباط الأثر غير المرصود بالمتغيرات قد يكون مقبولاً إحصائياً في الصياغة المستقرة، إلا أن طبيعة السؤال هنا ديناميكية مع احتمال تزامن وسببية عكسية، لذلك يصبح توظيف إطار GMM مع تضمين ثوابت مقطعية كتحكم محافظ خياراً منسجماً مع نتائج الاختبارات ومع منطق الاختيار المنهجي، وهو ما يتجسد في تقدير النموذج في جدول ١١:

جدول (١١) نتائج تقدير نموذج Panel GMM EGLS Cross-section SUR لتأثير VOLATILITY على TRS مع مصفوفة

ترجيح SLS٢ وأدوات داخلية متأخرة

Dependent Variable: TRS				
Method: Panel GMM EGLS (Cross-section SUR)				
Sample (adjusted): 2015M02 2024M12				
Periods included: 119				
Cross-sections included: 14				
Total panel (balanced) observations: 1666				
2SLS instrument weighting matrix				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
Instrument specification: C VOLATILITY(-1) TRS(-1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VOLATILITY	78.19161	17.04580	4.587148	0.0000
C	284464.5	9080.119	31.32828	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
Root MSE	0.986777	R-squared	0.478156	
Mean dependent var	0.300393	Adjusted R-squared	0.470339	
S.D. dependent var	1.005478	S.E. of regression	0.991249	
Sum squared resid	1622.231	Durbin-Watson stat	1.724063	
J-statistic	30.05635	Instrument rank	16	
Prob(J-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.429480	Mean dependent var	313154.2	
Sum squared resid	4.11E+15	Durbin-Watson stat	1.933673	

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام EViews13

تُظهر نتائج نموذج Panel GMM EGLS (Cross-section SUR) وجود علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً بين تقلب العوائد الشرطي VOLATILITY وحجم التداول TRS إذ بلغ معامل VOLATILITY قيمة ٧٨.١٩ مع خطأ معياري ١٧.٠٤ واحتمال ٠.٠٠، ما يعني رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين وقبول وجود علاقة معنوية موجبة. كما كان الثابت C مساوياً

٢٨٤,٤٦٤.٥ وباحتمال ٠.٠٠، وهو ما يعكس وجود مستوى أساسي للتداول يرتبط بعوامل هيكلية خاصة بالمصارف المدرجة تم التحكم بها عبر ثوابت مقطعية Cross-section fixed. وتشير الإحصاءات الموزونة إلى قدرة تفسيرية معتبرة للنموذج حيث بلغ R^2 نحو ٠.٤٧٨ و Adjusted R^2 نحو ٠.٤٧٠ مع $Root\ MSE$ يساوي ٠.٩٨٦٨، بينما بلغ R^2 غير الموزون ٠.٤٢٩، بما يدعم أن التقلب يفسر جزءاً مهماً من تباين التداول في سياق سوق دمشق حيث تتزايد كثافة التداول عادةً عند ارتفاع عدم اليقين. في المقابل سجل اختبار القيود J-statistic قيمة ٣٠.٠٥٦ مع $Prob=0.0000$ ، ما يعني رفض عدم صلاحية القيود لجميع الأدوات مجتمعة وفق الاختبار. تعني النتائج أن زيادة التقلب الشرطي بوحدة واحدة تقترن بزيادة متوقعة في حجم التداول بمقدار يقارب ٧٨.١٩ مع ثبات بقية العوامل غير المرصودة التي تم التحكم بها عبر ثوابت مقطعية للمصارف Cross-section fixed، وهو ما ينسجم مصرفياً مع سلوك سوق دمشق حيث ترتفع كثافة التداول في فترات المخاطر نتيجة إعادة تموضع المحافظ والاندفاع نحو المضاربة أو التحوط، خاصة عندما تُترجم الصدمات الكلية إلى تقلبات سريعة في تقييمات المصارف.

شكل (٣) دالة الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي لبواقي النموذج

Sample (adjusted): 2015M02 2024M12				
Included observations: 1666 after adjustments				
	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC
1			0.040	0.040
2			0.113	0.112
3			0.075	0.068
4			-0.005	-0.023
5			0.128	0.115
6			-0.001	-0.011
7			-0.011	-0.036
8			0.020	0.007

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام EViews13

يبين شكل ٣ أن معاملات الارتباط الذاتي والذاتي الجزئي لبواقي النموذج تقع عند مستويات منخفضة عبر الإبطاءات المعروضة، ما يشير إلى أن النموذج بين جزءاً مهماً من الديناميكية الزمنية ولم يترك ارتباطاً تسلسلياً قوياً غير مفسر.

جدول (١٢) اختبار جذور الوحدة Pesaran CIPS لسلسلة بواقي النموذج RESIDGMM للتحقق من الاستقرار بعد التقدير

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS		
Series: RESIDGMM		
Sample: 2015M01 2024M12		
Cross-sections: 14		
Balanced observations: 118		
Total observations: 1652		
Deterministics: None		
CIPS unit root test		
Null hypothesis: Unit root		
Test results:		
Statistic	t-stat	p-value
CIPS:	-6.47709	<0.01
Truncated CIPS:	-4.88830	<0.01

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام EViews13

تؤكد نتائج جدول ١٢ أن اختبار Pesaran CIPS لبواقى RESIDGMM رفض فرضية جذر الوحدة عند مستوى أقل من ٠.٠٠١، ما يعني أن البواقى مستقرة بعد التقدير مع مراعاة الاعتماد المقطعي، وهذا يعزز منطق أن العلاقة المقدرّة بين التقلبات وحجم التداول لا تقوم على اتجاهات زائفة مشتركة بل على ديناميكية قابلة للاستدلال ضمن العينة.

٦- الاستنتاجات والتوصيات:

٦-١ الاستنتاجات:

١- تُظهر النتائج أن خصائص حجم التداول وعوائد أسهم المصارف في سوق دمشق للأوراق المالية تتسم بعدم اعتدال واضح وبتذبذب حاد، إذ بلغ متوسط العائد ٣.٥٤ بينما كان الوسيط صفرًا تقريباً مع قيم قصوى وصلت إلى ٩٧.٤٥، كما بلغ متوسط حجم التداول ٣١٠,٧٤ مقابل وسيط ٤٩,٠٤٤ مع انحراف موجب مرتفع جداً وتقلطح شديد، ما يعكس ذبولاً سميكة وطفرات تداول متقطعة مرتبطة بصدمات معلوماتية وسيولة ظرفية أكثر من كونها سيولة مستقرة، وهذا يعكس سمة سوق مصرفي ناشئ في سورية حيث تتبدل الميل إلى تحمل المخاطر بسرعة ويظهر التداول على شكل موجات قصيرة عند الأخبار الجوهرية والاضطرابات الكلية.

٢- تؤكد خطوات القياس أن المخاطر في أسهم المصارف ليست مستقرة بل شرطية ومستمرة، إذ رفض اختبار عدم تجانس التباين عبر الفترات فرضية تجانس بواقى نموذج العائد بقيمة Likelihood ratio بلغت ١٨٩٩.١٠٦ واحتمال ٠.٠٠٠٠، ثم أظهر تقدير نموذج GARCH أن معامل صدمات الماضي بلغ ٠.٥٨٧ ومعامل الاستمرارية بلغ ٠.٣٧١ وكلاهما معنوي عند ٠.٠٠٠٠، بما يعني استمرارية مرتفعة للتقلب تقترب من ٠.٩٥٨ وتترجم إلى موجات عدم يقين طويلة نسبياً، كما ثبت وجود اعتماد مقطعي قوي بين المصارف لكل من حجم التداول والتقلب الشرطي بقيم Breusch-Pagan LM بلغت ٣٠٣.٤٦٨ و١٢٢٣.٢٦٩ واحتمال ٠.٠٠٠٠، ثم رفض اختبار Pesaran CIPS فرضية جذر الوحدة لكل من حجم التداول والتقلب الشرطي عند مستوى أقل من ٠.٠٠١، وهذا التسلسل يوضح أن صدمات المخاطر والسيولة تنتقل بين المصارف في السوق السوري عبر عوامل مشتركة مع بقاء السلاسل مستقرة داخل مجالها بما يسمح باستدلال ديناميكي موثوق.

٣- تثبت نتائج الاستدلال السببي والتقدير الديناميكي أن العلاقة بين التقلب الشرطي لعوائد أسهم المصارف وحجم تداولها علاقة موجبة ومعنوية، مع اتجاه سببية من التقلب الشرطي نحو حجم التداول، إذ رفض اختبار Dumitrescu-Hurlin فرضية عدم السببية من التقلب الشرطي إلى حجم التداول عند ٠.٠٠٠١ بينما لم يرفض العكس، ثم أكد نموذج Panel GMM EGLS (Cross-section SUR) أن معامل التقلب الشرطي بلغ ٧٨.١٩ وبإحصائية t تساوي ٤.٥٨ واحتمال ٠.٠٠٠٠ مع قدرة تفسيرية بلغت 47.8%، ما يعني رفض فرضية العدم في البحث وقبول وجود علاقة معنوية موجبة، حيث أن ارتفاع عدم اليقين المقاس بالتقلب الشرطي يدفع المستثمرين إلى إعادة توازن محافظهم وإلى سلوك

تداولي أكثر كثافة على أسهم المصارف خلال فترات الضغط الكلي، مع بقاء فروق بنيوية بين المصارف تم توضيحها عبر ثوابت مقطعية.

٢-٦ التوصيات:

✓ يجب على الهيئة السورية للأوراق والأسواق المالية وسوق دمشق للأوراق المالية تطوير إطار إفصاح وتشغيل يركز على فترات ارتفاع التقلب الشرطي لعوائد أسهم المصارف لأن النتائج أثبتت وجود علاقة موجبة ومعنوية بين التقلب الشرطي وحجم التداول ومع اتجاه سببي من التقلب الشرطي نحو حجم التداول، ما يعني أن موجات المخاطر تسبق موجات السيولة وتزيد حساسيتها للصدمات، لذلك يفيد تفعيل إفصاح مرحلي أسرع للمصارف وآلية إنذار مبكر تعتمد مؤشرات التقلب لتقليل التداول القائم على الشائعات وتحسين جودة اكتشاف السعر.

✓ على إدارات المخاطر والعلاقات مع المستثمرين في المصارف المدرجة إدماج مؤشر التقلب الشرطي لعائد السهم ضمن لوحة متابعة شهرية تربط بين تطور المخاطر السوقية ومتغيرات السيولة في السهم، لأن تقديرات نموذج GARCH أظهرت استمرارية مرتفعة للتقلب وأن صدمات العائد ترفع المخاطر لفترات لاحقة، وبالتالي فإن إدارة الرسائل الإعلامية وتوقيت الإفصاح وتقدير أثر الأخبار على السهم ينبغي أن تتم وفق توقعات التقلب وليس وفق متوسطات ثابتة، مع التركيز على المصارف الأكثر حساسية التي ظهر لديها مسار تقلب أعلى أو قمم متكررة.

✓ اعتماد المستثمرين وشركات الوساطة على سياسات تنفيذ وتخصيص أوامر تداول تراعي أن التداول في السوق المصرفي السوري متقطع وذو طفرات وأن العوائد والتداول لا يتبعان توزيعاً طبيعياً، لذلك يفيد استخدام حدود مخاطر مرتبطة بالتقلب الشرطي وتعديل أحجام الأوامر وتجزئتها زمنياً عند ارتفاع التقلب لتقليل كلفة الانزلاق السعري، مع اعتبار أن الاعتماد المقطعي بين المصارف مرتفع وأن صدمة واحدة قد تنتقل سريعاً عبر الأسهم المصرفية، ما يستلزم تنوعاً داخل القطاع أو تحوطاً زمنياً في فترات عدم اليقين.

✓ يوصى بأن تتجه الدراسات المستقبلية إلى توسيع النموذج بإدخال متغيرات كلية ومصرفية إضافية قد تؤثر في العلاقة بين التقلب وحجم التداول.

المراجع:

- ١- البغدادي، عال، مفلح، هزاع، وياسين، أيام. ٢٠٢٢. أثر استخدام استراتيجيات الزخم وتفسير عوائده في سوق دمشق للأوراق المالية. مجلة جامعة حماة، ٥(٢٢)، ٨٣-١٠٤.
- ٢- بلعربي، رشيد. ٢٠٢٤. التنبؤ بالعوائد المالية للأسواق المتماثلة سوق دبي نموذجاً. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، (٩٣)، ٦٣٨-٦٥٠.
- ٣- الدقي، رنيم. ٢٠٢٤. أثر التحيزات العاطفية للمستثمرين على عوائد الأسهم دراسة حالة سوق دمشق للأوراق المالية. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية، ٤٠(١)، ٦٦-٨٤.
- ٤- شقفة، محمد فادي، نقار، عثمان، وخلف، أسمهان. ٢٠٢٤. دراسة تحليلية قياسية للعلاقة بين تقلبات سعر الصرف وإعادة تقييم مركز القطع البنوي في المصارف التجارية الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية للفترة ٢٠١١-٢٠٢١. مجلة جامعة حماة، ٦(١٦).

- ٥- شلقامي. ٢٠٢٤. أثر العوائد القصوى على العلاقة بين تقلبات العوائد الخاصة والعوائد المستقبلية في تداول السعودية. *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، ٣٨.
- ٦- موصللي، سليمان، ومحي الدين، رازي. ٢٠٢٢. تأثير جائحة كورونا في تقلب مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية. *مجلة جامعة حماة*، ٤(١٧).
- 7- AKKAD, B. A., & Mouselli, S. 2023. *Syrian SMEs in times of COVID-19 pandemic*. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(3), 142.
- 8- BAJZIK, J. 2021. *Trading volume and stock returns: A meta-analysis*. *International Review of Financial Analysis*, 78, 101923. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101923>
- 9- BOUATTOUR, M., & MILOUDI, A. 2023. *Another look at the asymmetric relationship between stock returns and trading volume: Evidence from the Markov-switching model*. *Review of Accounting and Finance*, 23(2), 256–279. <https://doi.org/10.1108/RAF-02-2023-0045>
- 10- GEBKA, B. 2025. *Explaining the causality between trading volume and stock returns: What drives its cross-quantile patterns?* *Economic Modelling*, 148, 107077.
- 11- GUEYIE, J.-P., DIALLO, M. S., & DIALLO, M. F. 2022. *Relationship between stock returns and trading volume at the Bourse Régionale des Valeurs Mobilières, West Africa*. *International Journal of Financial Studies*, 10(4), 113. <https://doi.org/10.3390/ijfs10040113>
- 12- MALLIKARJUNAPPA, T., SALDANHA, D., & HAWALDAR, I. T. 2024. *The dynamics of the relationship between stock returns and trading volumes: An emerging markets perspective during varying market conditions*. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100202. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100202>
- 13- QIAN, L. H. 2024. *An empirical study on the relationship between urbanization, transportation infrastructure, industrialization and environmental degradation in China, India and Indonesia*. *Environment, Development and Sustainability*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-05773-1>
- 14- SPULBAR, C., BIRAU, R., TRIVEDI, J., SIMION, M. L., & BAID, R. 2023. *Assessing volatility patterns using GARCH family models: A comparative analysis between the developed stock markets in Italy and Poland*. *Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati: Fascicle I. Economics and Applied Informatics*, 29(1), 5–11. <https://doi.org/10.35219/eai15840409314>
- 15- StataCorp. 2025. *Stata 19 longitudinal-data/panel-data reference manual*. Stata Press.
- 16- SULTAN, R. 2025. *What drives the profitability of brokerage firms at Damascus Securities Exchange*. *Journal of Financial Reporting and Accounting*.
- 17- SUSMEL, R. 2024. *Financial econometrics: 2023 lecture notes [Lecture notes]*. Bauer College of Business, University of Houston.
- 18- TRABELSI, E., et al. 2024. *COVID-19 and uncertainty effects on Tunisian stock market*. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(9), 403.

19- XIAO, J., KARAVIAS, Y., JUODIS, A., SARAFIDIS, V., & DITZEN, J. 2023.
Improved tests for Granger noncausality in panel data. The Stata Journal, 23(1), 230–242.