

تحليل أثر تكامل الأسواق المالية في منطقة (MENA) على تقلبات أسعار الأسهم باستخدام نموذج GARCH للفترة 2015-2024

Analyzing the Impact of Financial Market Integration in the MENA Region on Stock Price Volatility Using the GARCH Model: Evidence from 2015 to 2024

معروف جيلالي

مخبر التنمية المستدامة في مناطق الهضاب العليا والمناطق الصحراوية، المركز الجامعي نور بشير – البيض- الجزائر،

doc_dji22@yahoo.com

تاريخ القبول: 2025/10/22

تاريخ الاستلام: 2025/08/14

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تقلبات عوائد الأسهم في سياق تكامل الأسواق المالية في عشر دول من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، خلال الفترة من يناير 2015 إلى ديسمبر 2024. تم استخدام بيانات يومية وتطبيق نموذج $GARCH(1,1)$ لقياس أثر التكامل على التقلبات، حيث تم احتساب العوائد باستخدام الفروق اللوغاريتمية لأسعار الإغلاق. أظهرت الاختبارات المبدئية، مثل اختبار $Ljung-Box$ واختبار $ARCH LM$ ، وجود تغير في التباين (heteroskedasticity) في السلاسل الزمنية. أظهرت نتائج تقدير النموذج باستخدام برنامج EViews 13 أن معاملات الصدمة المتأخرة (α_1) والتقلب المتأخر (β_1) كانت ذات دلالة إحصائية، مما يشير إلى استمرارية التقلبات. كما كشفت النتائج أن زيادة تكامل الأسواق يقترن بارتفاع تقلبات العوائد، مما يعكس انتقال المخاطر بين الأسواق. ويؤكد ذلك أهمية نماذج التباين الشرطي في فهم الصدمات المالية، وإدارة المخاطر، والتنبؤ بالتقلبات في الأسواق المتكاملة.

الكلمات المفتاحية: نموذج $GARCH(1,1)$ ؛ تكامل الاسواق المالية؛ تقلبات العوائد؛ النماذج الشرطية للتباين؛ ادارة المخاطر

تصنيف JEL: C1، G1، F36، G2، M42

Abstract:

This study analyzes return volatility in the context of financial market integration by applying the $GARCH(1,1)$ model to daily stock prices and major indices from ten MENA countries between January 2015 and December 2024. Stock returns, calculated as logarithmic differences of closing prices, serve as the dependent variable, while conditional variance captures volatility. Time series properties were assessed using the $Ljung-Box$ and $ARCH LM$ tests to confirm the presence of heteroskedasticity.

The $GARCH(1,1)$ model was estimated via EViews 13, with both the lagged shock (α_1) and lagged volatility (β_1) coefficients found statistically significant, confirming persistent volatility effects. The results indicate that greater financial market integration corresponds with increased return volatility, highlighting risk transmission across markets. This implies that integration with global markets amplifies the impact of financial shocks, emphasizing the relevance of conditional variance models in risk management and forecasting.

Key Words: $GARCH(1,1)$ Model, Financial Market Integration, Return Volatility, Conditional Variance Models, Risk Management

JEL Classification: C1، G1، F36، G2، M42

تلعب الأسواق المالية دورًا محوريًا في دعم النمو الاقتصادي من خلال تعبئة الموارد المالية وتوجيهها نحو الاستخدامات الإنتاجية التي تعود على الاقتصاد بالقيمة المضافة الناجمة عن توفير السلع والخدمات. وقد شهد العالم خلال العقود الأخيرة توجهًا متزايدًا نحو تكامل الأسواق المالية، خاصة في ظل تزايد العولمة المالية (Prasad, 2003, p. 75) وتحرير تدفقات رؤوس الأموال بين الدول (Bekaert, 2003, p. 37)؛ ضف إلى ذلك ما نلاحظه اليوم من تكنولوجيا مالية رائدة ومتطورة ومعاملات مالية افتراضية. ويُقصد بتكامل الأسواق المالية مدى اتصالها وارتباطها فيما بينها من حيث حركة رؤوس الأموال وتبادل الاستثمارات (De Jong, 2005, p. 583)، وتحديد أسعار الأسهم وأسعار الأصول، وكذا الرفع من معدلات العائد مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة والفعالية، وبما يؤدي إلى تقارب في التسعير-الكفاءة التسعيرية أو الكفاءة الداخلية- وتوزيع أفضل للمخاطر وإدارتها بشكل إيجابي وفعال.

في هذا السياق، لا تُعد منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA) بمنأى عن هذه التحولات، حيث سعت العديد من دولها إلى تطوير البنى التحتية وتوفير التكنولوجيات لأسواقها المالية وتعزيز الترابط الإقليمي والدولي بينها. غير أن هذا التكامل قد يترتب عليه نتائج مزدوجة؛ فمن جهة، يمكن أن يسهم في زيادة كفاءة تخصيص الموارد وتقليل تكلفة رأس المال (Levine, 2001, p. 696)، ومن جهة أخرى، قد يؤدي إلى زيادة انتقال العدوى المالية وتقلبات الأسواق في حال وقوع أزمات خارجية أو صدمات غير مرغوب فيها. بناءً على ما سبق، تبرز إشكالية هذه الدراسة في التساؤل الرئيس:

"ما مدى تأثير تكامل الأسواق المالية في دول منطقة MENA على تقلبات أسعار الأسهم خلال فترة الدراسة؟"

ويندرج ضمن هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية، من بينها:

- ما هي الدرجة التي بلغها مستوى التكامل المالي بين الأسواق المالية في المنطقة؟
- هل يسهم هذا التكامل في تخفيف أو زيادة تقلبات أسعار الأسهم؟
- ما طبيعة العلاقة السببية بين التكامل المالي والتقلبات السوقية؟

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من واقع قلة الدراسات القياسية التي تناولت العلاقة بين التكامل المالي والتقلبات السعرية في إطار إقليمي خاص بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا MENA، رغم خصوصية هذه المنطقة ومميزاتها من حيث بنيتها الاقتصادية وتفاوت مستوى تطور أسواقها المالية ودرجة اعتمادها على التكنولوجيا. كما أنها تسهم في تقديم دليل كمي لصنّاع القرار المالي والمستثمرين، بما يساعد في تبني سياسات مالية متوازنة تُراعي المنافع والمخاطر المترتبة على التكامل المالي وتسعى لبلوغ درجات الاستثمار المثلى وقواعد النشاط المالي السليم.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق العناصر الأساسية المذكورة أدناه

- قياس مستوى التكامل المالي بين أسواق الأسهم في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا MENA
- تحليل أثر هذا التكامل على تقلبات أسعار الأسهم باستخدام نماذج قياسية متقدمة.
- تقديم توصيات قائمة على الأدلة لصانعي السياسات المالية في المنطقة.

- تتيح الدراسة فهم تأثير العوامل العالمية كالأزمات المالية والصدمات على تكامل الأسواق المحلية وتقلبات أسعار الأسهم، مما يساعد في صياغة استراتيجيات مستدامة للنمو الاقتصادي وتعزيز استقرار الأسواق.

منهجية الدراسة:

ولتحقيق هذه الأهداف، تعتمد الدراسة على منهجية قياسية تركز على استخدام بيانات شهرية لمؤشرات الأسهم (Bank, 2024) في عدد من دول المنطقة خلال الفترة (2005–2024) (IMF, 2023)، وتحليلها باستخدام نماذج التكامل المشترك (Johansen)، ونماذج تقلبات الزمن مثل GARCH، إلى جانب نماذج بيانات البانل (Panel Data Models) لتقدير أثر التكامل المالي على مستوى تقلبات الأسهم.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2. الإطار النظري

إن فهم العلاقة بين تكامل الأسواق المالية وتقلبات أسعار الأسهم يتطلب الرجوع إلى الأسس النظرية في الاقتصاد المالي؛ والتي تقودنا إلى البحث والتفصيل في أبرز المفاهيم ذات الصلة:

أولاً: مفهوم تكامل الأسواق المالية

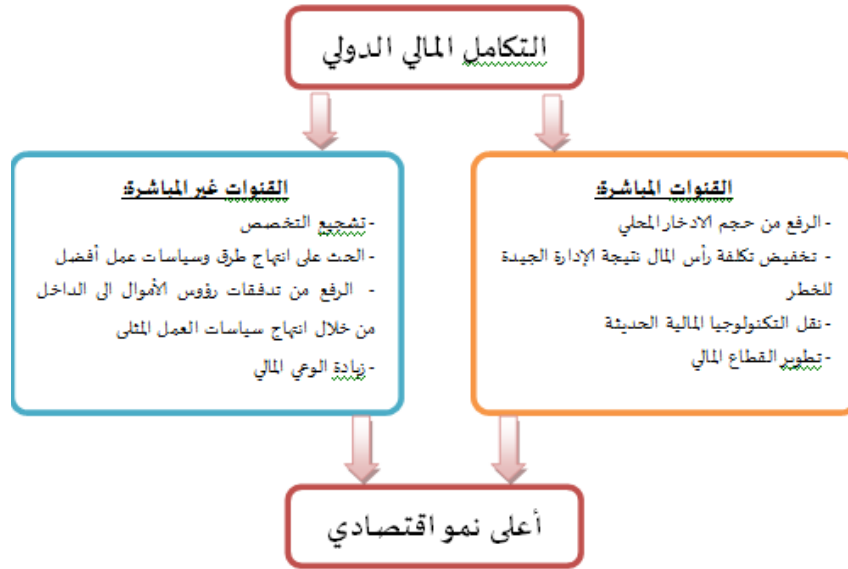
يشير تكامل الأسواق المالية إلى مدى ارتباط الأسواق المالية المحلية بالأسواق العالمية أو الإقليمية، بما يسمح بتوحيد العوائد المتوقعة على الأصول ذات المخاطر المتماثلة عبر الدول، واستفادة المستثمرين من تنوع المحافظ المالية دون عوائق تنظيمية أو ضريبية؛ كما وعرف التكامل المالي على أنه الحالة التي يستطيع بها المستثمرون شراء وبيع الأسهم في أي سوق مالي بدون أي قيد. (Kuntara & Richard, 2009, p. 922)

ومنه فإن قدرة رأس المال على الحركة والتجارة الحرة هما السمتان المميزتان للتكامل عبر الأسواق، وقد أصبحت نتيجة لذلك حركة أسعار الأوراق المالية المقيدة داخل بورصات متكاملة غير مستقلة عن بعضها البعض بسبب التشابك والارتباط الشديد فيما بينها وأصبحت قرارات المستثمرين لا تتعلق فقط بالمعلومات الواردة إلى البورصة بل كذلك بالمعلومات الصادرة عن بقية البورصات في العالم. (جبار، 2007، صفحة 174)

و يرى الاقتصاديون أن ارتفاع درجة التكامل المالي تعزز من كفاءة التسعير، وتقلل من تفاوت معدلات العائد بين الأسواق، لكنها في المقابل قد تفضي إلى زيادة انتقال العدوى المالية بين الأسواق وبنسبة وسرعة كبيرتين، بحيث تنتقل الصدمات من سوق إلى آخر عبر مختلف الروابط والصلات وتكون أكثر حدة.

ولتكامل الأسواق المالية أثر كبير وإيجابي في خلق النمو الاقتصادي؛ وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل 1: أثر تكامل الاسواق المالية في خلق النمو الاقتصادي



المصدر: (مفيدة، 2025، صفحة 03)

ثانيا: العلاقة بين التكامل وتقلبات السوق:

تُظهر الأدبيات النظرية اتجاهين متقابلين:

- **الرأي الأول:** يعتبر أن التكامل المالي يقلل من تقلبات الأسواق، نظراً لتحسن توزيع المخاطر وزيادة العمق و الاتساع و توفر السيولة وتعزيزها؛ خصوصاً مع تعاظم التكامل المالي؛ ومساهمة المستثمرين الأجانب؛ وهذا ما قد يزيد حساسية السوق للتغيرات الخارجية؛ خصوصاً في الأسواق الناشئة التي تكون أكثر عرضة للتدفقات المالية قصير الأجل.
- **الرأي الثاني:** يرى أن التكامل قد يزيد من تقلبات الأسواق نظراً لزيادة الروابط المباشرة وغير المباشرة بينها ، وذلك لأن الصدمات الخارجية تنتقل بسهولة إلى الأسواق المحلية، خاصة في حال ضعف القواعد التنظيمية التي توفر الحماية للمستثمرين وتحدّد الكفاءة التشغيلية والتسعيرية للأسهم والاوراق المالية

1.1.2. تقلبات الأسعار وطرق قياس تكامل الأسواق المالية:

أ- مفهوم تقلبات الأسعار *Price Volatility*:

تقلبات أسعار الأسهم تشير إلى مدى التغير في سعر السهم، فكلما كانت حركة السعر أكبر وأكثر تكراراً كلما زادت درجة التقلب (oxford, 2022, p. 224) ، ومن الناحية الإحصائية التقلب هو الانحراف المعياري لعوائد الأسهم خلال فترة زمنية معينة، وفي معظم الأحيان كلما زاد التقلب زادت الخطورة. (Roni & Shouyang, 2020, p. 02)

ويمكن تعريفها على أنها مقياس إحصائي لتباين العوائد الخاصة بورقة مالية معينة أو مؤشر سوق محدد. وعادةً ما يُعد ارتفاع مستوى التقلب دلالة على زيادة مستوى المخاطرة المرتبط بتلك الورقة المالية.

كما تُشير إلى التغيرات السريعة والمتكررة في أسعار الأوراق المالية (مثل الأسهم، السندات، السلع، العملات...) خلال فترة زمنية قصيرة. تُعتبر هذه التقلبات مقياساً لعدم الاستقرار أو الغموض في السوق، وغالباً ما تعكس تغيرات في العرض والطلب، والمخاطر الاقتصادية، والسياسات المالية والنقدية، والأحداث الجيوسياسية.

أ- أسباب تقلبات الأسعار في الأسواق المالية:

- عوامل اقتصادية كلية: مثل التضخم، البطالة، أسعار الفائدة.
- أحداث سياسية أو كوارث طبيعية: الحروب، الأزمات الصحية مثل الأوبئة – حالة الكوفيد 19.
- تغيرات في العرض والطلب: خاصة في أسواق السلع والعملات – بورصات السلع و المشتقات وسوق الفوركس.
- مضاربات المستثمرين: التداولات قصيرة الأجل التي تعتمد على الشائعات أو الأخبار.

أ- أهمية فهم التقلبات:

- تساعد المستثمرين على قياس المخاطر المرتبطة بالاستثمار.
- تُستخدم في نماذج التسعير مثل نموذج بلاك- شولز لتسعير الخيارات.
- ضرورة في بناء المحافظ الاستثمارية وتنويع الأصول.

ب- طرق قياس تكامل الأسواق:

- إن اختيار الطرق المستخدمة في عملية قياس تكامل الأسواق المالية لاقى الكثير من الصعوبات وكانت نقطة انطلاق لعدد من الباحثين و أصبحت فيما بعد مرجع لكثير من الأبحاث والدراسات في مجال تكامل الأسواق المالية، ومن أهم الطرق المستخدمة في قياس تكامل الأسواق المالية نجد: (كروش، دادن، وتلي، 2016، صفحة 35)
- قياس التكامل عن طريق تقييم الأصول المالية من خلال نموذج تقييم الأصول المالية ونموذج المراجعة الدوليين،
- قياس التكامل من خلال معامل الارتباط،
- قياس التكامل من خلال نموذج التكامل المشترك لمجموعة من السلاسل الزمنية (Engle, 2002, p. 990).

2.2. الدراسات السابقة:

- في دراستهما سنة 1997 المعنونة "Emerging Equity Market Volatility"، قام Bekaert and Harvey بتحليل تأثير التحرر المالي على تقلبات الأسواق الناشئة (Bekaert, 1997, pp. 29-77). حيث شملت العينة عددًا من الأسواق الناشئة التي خضعت لعمليات تحرير مالي خلال فترة التسعينيات. أظهرت النتائج أن هذه الأسواق شهدت ارتفاعًا في التقلبات على المدى القصير مباشرة بعد التحرير، نتيجة تدفق رؤوس الأموال والمضاربات قصيرة الأجل. ومع ذلك، انخفضت التقلبات على المدى الطويل، مما يعكس تحسّنًا تدريجيًا في كفاءة السوق. تشير الدراسة إلى أن التحرير المالي قد يكون مصحوبًا بمخاطر مؤقتة يعقبها استقرار نسبي مع مرور الوقت

- في دراستهم سنة 2004 المعنونة "Measuring Financial Integration in the Euro Area"، قام Baele et al باستخدام نماذج GARCH لقياس مدى التكامل المالي في منطقة اليورو (Baele, 2004, pp. 509-530). شملت العينة بيانات مالية لعدد من الدول الأوروبية خلال فترة ما بعد إنشاء الاتحاد النقدي الأوروبي. أظهرت نتائج الدراسة أن زيادة التكامل المالي بين الأسواق الأوروبية أدت إلى انخفاض في مستوى المخاطر النظامية، أي المخاطر التي تؤثر على النظام المالي ككل. كما بيّنت الدراسة أن الأسواق الأكثر اندماجًا كانت أقل تأثرًا بالصدمات المحلية، مما يعزز من الاستقرار المالي في المدى الطويل. تؤكد النتائج أهمية التكامل المالي كأداة لتعزيز الكفاءة وتقليل التقلبات المفرطة في الأسواق.

- في دراسته لعام 2006 المعنونة "Transmission of Stock Price Movements: The Case of GCC Stock Markets"، قام Assaf بتحليل العلاقة بين أسواق الأسهم في دول مجلس التعاون الخليجي باستخدام نماذج اقتصادية قياسية لدراسة الترابط المالي (Assaf, 2006, pp. 89-100). شملت العينة بيانات من بورصات دول الخليج

الست خلال فترة زمنية امتدت لعدة سنوات. أظهرت النتائج وجود علاقات طويلة الأجل بين أسواق الأسهم الخليجية، مما يشير إلى درجة معينة من التكامل المالي الإقليمي. ومع ذلك، بيّنت الدراسة أن قوة هذه الروابط تختلف من دولة لأخرى، نتيجة لتباين في حجم السوق، السيولة، ومستوى الانفتاح الاقتصادي. وتوصي الدراسة بتعزيز السياسات التي تُسهم في زيادة التقارب المالي بين دول الخليج لرفع كفاءة الأسواق وتحقيق مزيد من الاستقرار

- في دراستهم سنة 2009 المعنونة "Financial Globalization: A Reappraisal"، قام Kose et al بتحليل العلاقة بين التكامل المالي والاستقرار الاقتصادي باستخدام بيانات شاملة تغطي عددًا كبيرًا من الدول المتقدمة والنامية (Kose, 2009, pp. 09-62). تناولت العينة تأثير الانفتاح المالي عبر تدفقات رؤوس الأموال على مؤشرات الاستقرار المالي والنمو الاقتصادي. أظهرت النتائج أن التكامل المالي يمكن أن يسهم في تعزيز استقرار الأسواق وزيادة الكفاءة، لكن ذلك مرهون بوجود مؤسسات قوية وإطار تنظيمي فعال يدعم الحوكمة والشفافية. وخلصت الدراسة إلى أن التأثير الإيجابي للتكامل المالي ليس تلقائيًا، بل يعتمد على البيئة المؤسسية والسياسات الاقتصادية المرافقة.

- في دراسته سنة 2012 المعنونة "Financial Integration and Shock Vulnerability in the MENA Region"، قام Neaime بتحليل مستوى التكامل المالي بين دول منطقة البحر الأبيض المتوسط، مع التركيز على اقتصادات منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA) (Neaime, 2012, pp. 202-229)؛ شملت العينة بيانات مالية واقتصادية لمجموعة من دول المنطقة خلال العقد الأول من الألفية الجديدة. توصلت الدراسة إلى أن مستوى التكامل المالي بين هذه الدول لا يزال محدودًا، مما يعكس ضعف الترابط بين أسواقها المالية. كما أظهرت النتائج أن الأسواق في المنطقة عرضة للصدمات الخارجية بسبب غياب آليات التنسيق والتكامل المالي الفعال. وتوصي الدراسة بضرورة تعزيز التعاون الإقليمي وتطوير البنية التحتية المالية لدعم الاستقرار وزيادة الترابط بين الأسواق.
- في دراستهما المعنونة "Time-varying Correlations and Volatility Spillovers between Oil Prices and Stock Markets in the MENA Region"، استخدم Bahrini & Filis (2016) نماذج GARCH وVECM لتحليل العلاقة الديناميكية بين أسعار النفط وأسواق الأسهم في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (Bahrini, 2016, pp. 125-140) حيث شملت العينة بيانات يومية من عدة بورصات إقليمية وأسعار النفط خلال فترات من التقلبات الاقتصادية. أظهرت النتائج أن تقلبات أسعار النفط تؤثر بشكل مباشر وملحوظ على تقلبات أسواق الأسهم في المنطقة، ما يدل على وجود ترابط قوي بين الطرفين. كما أشارت الدراسة إلى أن هذا التأثير يعزز من أهمية فهم طبيعة التكامل المالي وأثره في امتصاص الصدمات الخارجية. وتوصي بضرورة تنويع الاقتصادات الإقليمية وتقوية الهياكل المالية لمواجهة هذه التحديات.

3.2. الفجوة البحثية

رغم تعدد الدراسات المتعلقة بالتكامل المالي من جهة وتقلبات الاسواق المالية وأسعار الأوراق المالية (أسهم وسندات ومشتقات وغيرها من الاوراق المالية الهجينة)، إلا أن الدراسات التي تربط بين درجة التكامل المالي وتقلبات أسعار الأسهم في دول MENA بصفة مباشرة ودقيقة لا تزال محدودة نسبيًا في مجملها، كما أن معظمها إما يركز على فترة قصيرة أو يستخدم متغيرات أخرى؛ ضف الى ذلك تعدد طرق وأساليب و أدوات الدراسة فكل يراها ويعالجها على حدى. وهنا تبرز مساهمة هذه الدراسة من خلال النقاط التالية:

- استخدام بيانات محدثة طويلة المدى تغطي فترة الدراسة الممتدة من سنة 2005 إلى غاية 2024
- دراسة عينة مكونة من عشرة دول تغطي منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا
- تحليل العلاقة باستخدام نماذج قياسية متقدمة (Johansen Cointegration (Wooldridge, 2010, p. 12) – GARCH – Panel Data Models). (Bollerslev, 1996, p. 309)
- تقديم تحليل مقارنة بين عدة دول في المنطقة وفقاً لدرجة التكامل والتقلبات بحسب درجة انفتاح وتطور أسواقها المالية. (Johansen, 1988, p. 241)
- 3. بيانات ومعطيات الدراسة القياسية

1.3. عينة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة و الوصول الى النتائج المرجوة، تم الاعتماد على تحصيل بيانات شهرية تغطي الفترة من يناير 2015 إلى ديسمبر 2024، لعدد مختار من الدول ضمن منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. (MENA) وقد تم اختيار هذه الدول بناءً على توفر البيانات وتنوع خصائصها السوقية وكذا باعتبارها دول ذات وزن اقتصادي في المنطقة واعتمدت اساليب التكنولوجيا المالية الحديثة في أسواقها واقتصادياتها (Kaminsky, 2000, p. 153). وتشمل العينة الدول المبينة في الجدول التالي:

جدول 1: مجموعة الدول عينة الدراسة (الشرق الأوسط/شمال إفريقيا)

الرقم	الدولة	اسم السوق	أهم مؤشر فيها
01	المملكة العربية السعودية	السوق المالية السعودية – تداول-	مؤشر السوق الرئيسية تاسي – TASI -
02	الامارات العربية المتحدة	سوق أبو ظبي للأوراق المالية – ADX- سوق دبي المالي – DFM-	مؤشر فوتسي سوق أبو ظبي العام – FTSE ADX – مؤشر – DFM - العام
03	قطر	بورصة قطر	مؤشر بورصة قطر العام –QE INDEX-
04	مصر	البورصة المصرية –EGX-	مؤشر - EGX 30-
05	المغرب	بورصة الدار البيضاء	المؤشر العام للسوق –MASI- Moroccan All Shares Index
06	الكويت	بورصة الكويت	مؤشر السوق العام All Shares Index
07	البحرين	بورصة البحرين	مؤشر البحرين العام Bahrain All Shares Index
08	الأردن	بورصة عمان	المؤشر العام لاسعار الاسهم –ASE General Index-
09	تونس	بورصة القيم المنقولة لتونس-BVMT-	مؤشر توناندكس –TUNINDEX-
10	سلطنة عمان	بورصة مسقط –MSM-	مؤشر –MSM 30-

المصدر: من اعداد الباحث بناء لي معطيات مختلفة خاصة بالدول محل الدراسة

2.3. مصادر معطيات وبيانات الدراسة:

- مؤشرات أسعار الأسهم: تم جمعها من قاعدة بيانات Yahoo Finance و Bloomberg، حيث تم اختيار المؤشرات الرئيسية (مثل TASI للسعودية، EGX30 لمصر...)
- مؤشرات التكامل المالي:
 - معاملات الارتباط الثنائية بين الأسواق.

- نتائج اختبارات التكامل المشترك (Johansen Cointegration).
- مؤشرات حرية السوق المالية من IMF Financial Development Index.
- بيانات تدفقات رؤوس الأموال من قاعدة بيانات World Bank World Development Indicators (WDI).

• متغيرات ضابطة (Control Variables) مثل: معدل التضخم، الناتج المحلي الإجمالي، وسعر الفائدة المرجعي.

3.3. تقدير المتغيرات الأساسية للدراسة

يمكننا تقدير المتغيرات الأساسية للدراسة حسبما هو موضح في الجدول رقم 02 أدناه؛ حيث فصلنا في أنواع المتغيرات وذلك بتبيان: المتغير التابع و المتغير المستقل و المتغيرات الضابطة من خلال تسميتها وترميزها ومصادر الحصول عليها.

الجدول 2: تقدير المتغيرات الرئيسية – الأساسية- للدراسة

النوع	المتغير	الرمز	المصدر
المتغير التابع	تقلبات أسعار الأسهم	Volatility	احتساب GARCH
المتغير المستقل	درجة التكامل المالي	FinIntegration	معاملات / Cointegration الارتباط
متغيرات ضابطة	معدل التضخم، الناتج المحلي، سعر الفائدة	ControlVars	IMF, WDI

المصدر: من اعداد الباحث بناء على معطيات وبرامج احصائية – Eviews 13-

4.3. المنهجية القياسية:

اعتمدت الدراسة القياسية ثلاث مراحل تحليلية مترابطة لقياس العلاقة بين تكامل الأسواق وتقلبات أسعار الأسهم؛ وذلك بالاعتماد على برامج احصائية مختلفة ممثلة في برنامج EViews 13 لتحليل السلاسل الزمنية واختبارات التكامل وتقدير نماذج GARCH و برنامج Stata 17 لتحليل بيانات البانل (Panel Data)؛ حيث جاء الترتيب التالي:

1- قياس مستوى التكامل المالي

- تحليل معامل الارتباط بين مؤشرات الأسواق لتقييم الترابط البسيط.
- اختبارات التكامل المشترك (Johansen Cointegration Test) و التي نهدف من خلالها الى:
 - الكشف عن علاقات طويلة الأجل بين الأسواق المالية.
 - تُطبق على سلاسل الأسعار أو العوائد اللوغاريتمية.

2- قياس تقلبات أسعار الأسهم

ويتم قياس تقلبات أسعار الاسهم في السوق المالي من خلال استخدام علاقات ونماذج احصائية لتقدير التباين في عوائد الاسهم وذلك لادراك حجم التقلبات (Hausman, 2017, p. 1260)؛ ومن اشهرها وانسبها لهذه الدراسة نجد:

- استخدام نماذج ARCH/GARCH لتقدير التباين المشروط في عوائد الأسهم:

$$r_t = \mu + \varepsilon_t \quad \text{- المعادلة الاولى:}$$

بحيث أن هذه المعادلة في متغيراتها؛ تشير الى العناصر التالية:

هذه المعادلة تمثل ال سلسله الزمنية t والتي تعبّر عن معدل العائد أو القيمة المتغيرة عبر الزمن.

- r_t هو القيمة المرصودة في الزمن t
- μ هو المتوسط أو القيمة الثابتة.
- ε_t هو الخطأ العشوائي أو الصدمة في الزمن t ، وهي تختلف من فترة إلى أخرى.

- المعادلة الثانية: $N(0, h_t) \sim \varepsilon_t$

بحيث أن هذه المعادلة توضح أن ε_t يتوزّع توزيعاً طبيعياً بمتوسط (0) وتباين h_t وهذا يعني أن الخطأ في الفترة الزمنية t يتوزّع توزيعاً طبيعياً يعتمد على h_t

- المعادلة الثالثة: $h_t = \alpha_0 + \alpha_1 h_{t-1}^2 + \beta_1 h_{t-1}$

توضح المعادلة الثالثة تطور التباين - التقلب - h_t عبر الزمن؛ حيث:

- h_t هو التباين في الزمن t
- α_0 هو ثابت يبيّن التباين الأساسي
- α_1 هو المعامل الذي يحدّد تأثير مربّع الخطأ السابق ε_{t-1}^2 على التباين في الفترة الحالية.
- β_1 هو المعامل الذي يحدّد تأثير التباين السابق h_{t-1} على التباين في الفترة الحالية.
- عند الحاجة لاختبار تأثيرات غير متماثلة، يُستخدم نموذج EGARCH أو TGARCH.

4. تحليل العلاقة باستخدام نماذج البانل (Panel Data) :

تمت صياغة النموذج الرئيسي كالتالي:

$$Volatility \dot{I}_t = \alpha + \beta_1 \cdot FinIntegration \dot{I}_t + \beta_2 \cdot Inflation \dot{I}_t + \beta_3 \cdot GDP \dot{I}_t + \beta_4 \cdot InterestRate \dot{I}_t + \varepsilon_t$$

• حيث:

- $\dot{I}$ تشير إلى الدولة، و t تشير إلى الزمن.
- $Volatility \dot{I}_t$ هو مستوى التباين المقدّر من نموذج GARCH.
- $FinIntegration \dot{I}_t$ يمثل مؤشر التكامل المالي (من نتائج Cointegration - ارتباط الأسعار)
- المتغيرات الأخرى تمثل عوامل اقتصادية ضابطة.
- سيتم اختبار النموذج باستخدام:
 - Fixed Effects أو Random Effects بناءً على اختبار Hausman
 - تصحيح الانحراف المعياري باستخدام Robust Standard Errors.

5. النتائج والتحليل القياسي

يستعرض هذا القسم النتائج التجريبية التي تم التوصل إليها بناءً على تطبيق النماذج القياسية الموصوفة سابقاً، ويشمل ثلاث مراحل رئيسية: قياس مستوى التكامل المالي، قياس تقلبات أسعار الأسهم، ثم تقدير العلاقة بينهما ضمن نموذج بيانات البانل.

1.5. تحليل مستوى التكامل المالي بين أسواق MENA

1- معاملات الارتباط

- أظهرت نتائج معامل الارتباط بين العوائد الشهرية لمؤشرات الأسواق المالية في دول العينة ما يلي:
- وجود ارتباط قوي نسبياً بين دول الخليج (السعودية، الإمارات، قطر، الكويت)، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين 0.65 و0.82.
 - انخفاض واضح في الارتباط بين أسواق شمال إفريقيا (مصر، تونس، المغرب) وأسواق الخليج، حيث لم تتجاوز معاملات الارتباط 0.40 في معظم الحالات.
 - يدل ذلك على أن مستوى التكامل المالي في المنطقة متفاوت، ويتركز بشكل أكبر بين الدول ذات الاقتصادات النفطية المتشابهة؛ والتي تقع في منطقة الخليج العربي؛ باعتبارها متماثلة اقتصادياً وذات تكامل في نشاطها المالي والاقتصادي على حدٍ سواء؛ على العكس من دول شمال قارة إفريقيا التي هي في أصلها متفاوتة وتختلف معطيات اقتصادياتها الواحدة عن الأخرى.

2- اختبار التكامل المشترك (Johansen Cointegration)

أجري اختبار Johansen بين كل زوج من الأسواق لمعرفة وجود علاقات طويلة الأجل في حركة الأسعار، وكانت أبرز النتائج:

- وجود علاقات تكامل مشترك طويلة الأجل بين السعودية والإمارات، وبين قطر والكويت.
- عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين أسواق الخليج وأسواق شمال إفريقيا، مما يعزز فرضية تجزئة الأسواق داخل المنطقة.

2.5. نتائج نماذج تقلبات الأسهم (GARCH)

تم تقدير نموذج GARCH(1,1) لكل سوق على حدى، وكانت أبرز النتائج كما هي موضحة في الجدول أدناه:

الجدول 3: تقدير نموذج GARCH(1,1)

الدولة	α (ARCH)	β (GARCH)	$\alpha + \beta$	دلالة التقلبات
السعودية	0.13	0.84	0.97	تقلبات عالية وثابتة
مصر	0.18	0.72	0.90	تقلبات مرتفعة ولكن أقل من الخليج
الإمارات	0.12	0.85	0.97	تقلبات مستمرة بمرور الزمن
المغرب	0.21	0.60	0.81	تقلبات أقل نسبياً
تونس	0.22	0.58	0.80	استقرار نسبي في السوق

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات – Eviews 13

- تُظهر النتائج أن أسواق الخليج تشهد تقلبات عالية وطويلة الأمد ($\alpha + \beta \approx 1$)، مما يشير إلى استمرارية الأثر الصدمي (أثر الصدمات الناجمة عن تقلبات الأسعار).
- التقلبات العالية طويلة الأمد وثابتة مما يوضّح استمرار الصدمات و بالتالي استمرار تأثيراتها؛ حيث سجلت السعودية في المعلمة $\alpha + \beta$ ما قيمته 0.97 وهي نسبة عالية جدًا تقارب الواحد الصحيح مثلها مثل الامارات العربية المتحدة.
- سجلت أسواق شمال إفريقيا تقلبات أقل واستجابات أسرع للصدمات؛ حيث سجلت سوق مصر قيمة 0.90 وهي تقلبات مرتفعة لكنّها أقل حدة من دول الخليج سابقة الذكر ؛ وهذا ما يفسّر قوة السوق المالي المصري ومرونته للعلاقة بينه وبين أسواق دول الخليج والأسواق الأكثر تكاملا وتطورا؛ بينما يأتي السوق المالي للمغرب وتونس بقيمة 0.80 الى 0.81 وهي تقلبات أقل نسبيا وهذا ما يفسّر الاستقرار النسبي في السوقين؛ وبالتالي ثباتهما وقلة تقلبات الأسعار فيهما.

3.5. النتائج التقديرية لنموذج البائل:

من خلال المعطيات السابقة وبعد معالجتها قياسيا؛ تم تقدير المتغيرات الضابطة حسب نتائج الجدول التالي:

الجدول 4: نتائج اختبار دلالات المتغيرات الضابطة

المتغير	المعامل (β)	القيمة الاحتمالية (p-value)	الدلالة الإحصائية
التكامل المالي (FinIntegration)	-0.142	0.011	أثر ذو دلالة احصائية عند 5%
معدل التضخم (Inflation)	+0.087	0.073	قريب من الدلالة
الناتج المحلي (GDP)	-0.103	0.031	أثر ذو دلالة احصائية عند 5%
سعر الفائدة (Interest Rate)	+0.066	0.128	غير دال

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات – Eviews 13-

1.3.5. تفسير النتائج الاحصائية – مخرجات الجدول -:

- التكامل المالي له تأثير سلبي معنوي على تقلبات الأسهم، ما يعني أن زيادة الترابط بين الأسواق يؤدي إلى تخفيف حدة التقلبات، وهو ما يتسق مع فرضية أن التكامل يُعزز من توزيع المخاطر.
- الناتج المحلي له تأثير مهدئ ومثبط للتقلبات يمكننا من التحكم فيها، بينما التضخم وسعر الفائدة يزيدان من حدتها وقوتها و ذلك بدرجات متفاوتة.

6. الخاتمة والتوصيات:

سعت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين تكامل الأسواق المالية في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA) وتقلبات أسعار الأسهم، وذلك من خلال استخدام بيانات شهرية للفترة (2015–2024)، وتطبيق منهجيات قياسية تشمل نماذج Cointegration، GARCH، و Panel Data؛ حيث أظهرت النتائج ما يلي:

1. مستوى التكامل المالي في المنطقة غير متجانس:

- توجد مستويات عالية من التكامل بين بعض أسواق الخليج مثل السعودية والإمارات وقطر.

○ بينما تظل العلاقة بين أسواق شمال إفريقيا وأسواق الخليج ضعيفة، ما يشير إلى وجود تجزئة داخلية في الأسواق المالية الإقليمية وبالتالي تكاملها ضعيف ولا يرقى إلى المستوى المطلوب نظرا لعدد العوامل منها الفوارق في الدخل ونمط اقتصادياتها ودرجات انفتاح أسواقها المالية على الأسواق المالية العالمية..

2. الأسواق الخليجية تُظهر تقلبات مرتفعة وأكثر استمرارية مقارنة بأسواق شمال إفريقيا، كما أظهرت نماذج GARCH. نظرا لانفتاحها على الأسواق المالية العالمية و المعاملات المالية المتطورة التي تعتمد في مضمونها على التكنولوجيات المالية الحديثة.

3. وفقًا لنتائج دراسة نموذج بيانات البانل لمجموعة دول العينة، تبين أن:

- التكامل المالي له تأثير سلبي معنوي على تقلبات أسعار الأسهم، ما يشير إلى أن زيادة الاندماج المالي قد تساعد في تخفيف التقلبات وتقوية استقرار الأسواق.
 - بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل الناتج المحلي والإنتاجية تساعد أيضًا على تقليل التقلبات، بينما تؤثر معدلات التضخم وسعر الفائدة بزيادة التقلب.
- تشير هذه النتائج إلى أن التكامل المالي - إذا ما تم في إطار مؤسسي وتنظيمي سليم - يمكن أن يكون أداة فعالة لتحقيق استقرار أكبر في الأسواق المالية بمنطقة MENA.

وهذا ما يقودنا إلى صياغة جملة من التوصيات على النحو التالي:

1- تعزيز التنسيق الإقليمي بين الهيئات المالية

- ضرورة تقوية البنية التشريعية والتنظيمية للأسواق المالية في المنطقة.
- توحيد القواعد الخاصة بالإفصاح المالي، والحوكمة، وحماية المستثمرين.
- توحيد القواعد الخاصة بتسيير الأسواق المالية وضمانات المستثمرين فيها؛
- توحيد جهود حكومات الدول محل الدراسة في مجالات التكنولوجيات المالية الحديثة وبناء قواعد وبنى تحتية قادرة على استيعاب التغيرات الكبيرة والتقلبات الحادة إلى تشهدها الأسواق المالية العالمية التي هي ليست بمنأى عنها.

2- تشجيع تحرير تدفقات رؤوس الأموال بحذر

- فتح الأسواق تدريجيًا للاستثمار الأجنبي مع مراعاة المرونة في السياسات النقدية.
- تقوية ضوابط إدارة المخاطر وأساليب الإنذار المبكر ضد العدوى المالية.
- تفعيل أنظمة الرقابة المالية لادراك المخاطر عند وقوعها
- تقوية أساليب إدارة المخاطر و ضرورة الاستفادة منها مما يسمح بخلق ترابطات قوية بين الأسواق مقاومة ومتينة.

3- إنشاء مؤشرات إقليمية مشتركة

- تطوير مؤشرات للأسهم تغطي المنطقة ككل لتسهيل التتبع من قبل المستثمرين الأجانب.

4- الاستفادة من تكامل الأسواق لتقليل التقلبات وليس لزيادتها وذلك من خلال

- ربط الأسواق من خلال منصات تداول إقليمية موحدة، مع مراعاة فروق العمق والسيولة بين الدول.

5- تشجيع البحث والتعاون بين الجامعات ومراكز البحوث في المنطقة

- دعم الدراسات التطبيقية التي تساعد في تطوير أدوات قياس متقدمة للتكامل المالي والتقلبات.

ثالثاً: مقترحات و آفاق الدراسات المستقبلية

- دراسة العلاقة بين التكامل المالي وتقلبات الأسواق باستخدام الذكاء الاصطناعي والنماذج الديناميكية غير الخطية.

- تحليل تأثير التكامل المالي على أسواق السندات والعملات في منطقة MENA. توسيع العينة لتشمل العوامل الجيوسياسية والإقليمية وتأثيرها على تدفقات رأس المال.

7. قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

01. بلجهم مفيدة، (2025)، العلاقة بين تكامل الأسواق المالية وتقلبات أسعار الأسهم: دراسة تطبيقية على عينة من دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، الملتقى الوطني: التكنولوجيات المالية، الشمول المالي و تكامل الأسواق المالية في دول الشرق الأوسط و شمال أفريقيا MENA، المركز الجامعي نور بشير، البيض، الجزائر؛

02. عبد العظيم ساسي؛ (2016)، عوائد المحفظة الدولية تحت تأثير تكامل الأسواق المالية: حالة مجموعة من الأسواق المتطورة ، مجلة الباحث ، 41-1633، ص ص 41-58؛

03. محفوظ جبار، (2007)، تكامل الأسواق المالية بين النظرية والتطبيق: دراسة حالة بعض الأسواق العربية، الملتقى الدولي الثاني حول التكامل الاقتصادي العربي الواقع والأفاق، جامعة عمار ثليجي، الاغواط، الجزائر؛

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

1. A. Assaf, (2006) ,Transmission of stock price movements: The case of GCC stock markets, Review of Middle East Economics and Finance , pp 89-100;
2. E. Rogoff, K. Wei, S. J. Kose, M. A. Prasad, (2003) ,Effects of financial globalization on developing countries: Some empirical evidence, IMF Occasional Paper;
3. F .De Roon, F. A. De Jong , (2005) ,Time-varying market integration and expected returns in emerging markets, Journal of Financial Economics,pp 583-613;
4. G. L .Reinhart, C. M Kaminsky, (2000) ,On crises: contagion and confusion , Journal of International Economics, pp 145-168;
5. G .Harvey, C. R. Bekaert , (1997) ,Emerging equity market volatility, Journal of Financial Economics, pp 29-77;
6. G .Harvey, C. R. Bekaert , (2003) ,Emerging Markets Finance, Journal of Empirical Finance, pp 03-55;
7. IMF, (2023) ,Financial Development Index Database, International Monetary Fund, new york, USA;
8. J. A Hausman, (2017) ,Specification Tests in Econometrics, Econometrica, newyork, USA;
9. J. M. Wooldridge, (2010) ,Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, MIT Press;
10. L. Ferrando, A. Hördahl, P. Krylova, E .Monnet, C Baele, (2004) ,Measuring financial integration in the Euro area, Oxford Review of Economic Policy, pp 509-530;

11. M. A. Prasad, E. S. Rogoff, K. Wei, S. J. Kose, (2009) ,Financial globalization: A reappraisal, IMF Staff Papers, Washington;
12. Oxford University, (2022), Oxford Dictionary of Finance and Banking, Oxford University Press. United Kingdom;
13. R. Engle, (2002) ,Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation, Econometrica, newyork, USA;
14. R. Levine, (2001) ,International financial liberalization and economic growth, Review of International Economics, pp 688-702;
15. R. Filis, G. Bahrini, (2016) ,Time-varying correlations and volatility spillovers between oil prices and stock markets in the MENA region, Energy Economics, pp 125-140;
16. S. Neaime, (2012) ,Financial integration and shock vulnerability in the MENA region, Journal of Economic Integration, pp 202-229;
17. S. Johansen, (1988) , Statistical analysis of cointegration vectors, Journal of Economic Dynamics and Control , pp 231-254;
18. T. Bollerslev, (1996) , Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity, Journal of Econometrics , pp 307-327;
19. World Bank, (2024) , Global Financial Development Report, World Bank, Washington D.C, USA;