

تكامل البورصات العربية السعودية، الأردن، أبو ظبي، ومصر باستخدام اختبارات التكامل المتزامن خلال  
الفترة 2001-2020

## Integration of Arabic Stock Exchanges: Saudi Arabia, Jordan, Abu Dhabi and Egypt using the Co-Integration Tests during 2001-2020

عبد الله بن الضب<sup>1</sup>، ميدون إلياس<sup>2</sup>

Abdellah Ben Dhab<sup>1</sup>, Midoune Lyes<sup>2</sup>

1 المركز الجامعي إليزي، الجزائر ، abdellah358@gmail.com

2 المركز الجامعي إليزي، الجزائر ، midoun.ilyes@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2020/03/02 تاريخ القبول: 2020/07/21 تاريخ النشر: 2020/07/31

### ملخص:

تختبر هذه الدراسة تكامل البورصات العربية مع بعضها البعض في كل من السعودية، الأردن، أبو ظبي ومصر خلال الفترة 2001-2020، باستخدام اختبارات التكامل المشترك لجوهانسن ونموذج تصحيح الخطأ VECM.

خلصت الدراسة إلى أنه توجد علاقة توازنية طويلة المدى بين أسعار الأسهم ووجود معامل تصحيح الخطأ؛ ومنه علاقة سببية من المؤشرات الثلاثة تجاه مؤشر السعودية في المدى الطويل فقط، مما يشجع على العمل المشترك وإقامة تكامل اقتصادي فيما بين الدول العربية.

كلمات مفتاحية: تكامل البورصات العربية، التكامل المشترك، ونموذج تصحيح الخطأ VECM.

تصنيفات JEL : C58، C32، E44، F36، G15.

<sup>1</sup> المؤلف المرسل: عبد الله بن الضب، الإيميل: abdellah358@gmail.com

## Abstract :

This study tests the integration of Arab stock exchanges in Saudi Arabia, Jordan, Abu Dhabi and Egypt during 2001-2020, using the Johansen co-integration tests and the VECM error correction model.

The study concluded that there is a long-term balance relationship between stock prices and the presence of the error correction factor; it includes a causal relationship of the three indicators towards the Saudi index in the long term only, which encourages joint action and the establishment of economic integration among Arab countries.

**Key words:** Arab stock exchange integration, co-integration, and error correction model.

**Jel Classification Codes:** C58, C32 ,E44, F36, G15,.

## 1-المقدمة:

يعتبر تكامل أسواق رأس المال نتيجة حتمية وملاذا طبيعيا في ظل التطورات التكنولوجية وانتشار العولمة، فلم تعد هناك حاجة لاستمرار العمل وفق الهياكل والأنظمة القديمة؛ القائمة على تداول الأوراق المالية عبر القاعات المركزية والعدد المحدود من الوسطاء. في ظل هذه التطورات أصبح من الصعب على أسواق رأس المال الصغيرة والتي لها قيم سوقية متواضعة وأحجام تداول قليلة المحافظة على حصتها في السوق دون إعادة النظر في عملياتها وتنظيمها لزيادة قدرتها على التنافس والتحالف (لبده، 2007).

يحظى تكامل البورصات بأهمية بالغة نظرا لما له من فوائد متعددة تعود على المتعاملين فيها وعلى التنمية في البلاد بصفة عامة؛ من أهم هذه الفوائد تقليل تكلفة رأس المال، زيادة الأرباح، تقليل المخاطر الاستثمارية وذلك بزيادة فرص التنويع في المحافظ الاستثمارية، وعلى الرغم من الأهمية البالغة لهذا الموضوع إلا أن فرص تحقيق هذا التكامل لا زالت بعيدة على المستوى العربي، ولكنها خرجت من مستوى التطلعات واستقرت على مسار الطموح، لذلك جاءت هذه الدراسة لتبرز أهمية التكامل في الأدب المالي، تهدف هذه الدراسة إلى اختبار التكامل المالي بين أربعة أسواق أسهم عربية لأربع دول هي السعودية ومصر والأردن وأبو ظبي، وقياس مدى تكامل هذه الأسواق ثم الكشف عن السببية فيما بينها في المدى الطويل والقصير، وذلك تحت الإشكالية الرئيسة التالية:

ما مدى تكامل البورصات العربية، ووجود علاقة توازنية في المدى الطويل في ظل نماذج التكامل

المشترك بين أسعار الأسهم في البورصات العربية؟

تندرج تحت هذه الإشكالية الرئيسية إشكاليات فرعية هي:

- ما مدى أهمية ومكانة تكامل البورصات العربية فيما بينها؟
- هل توجد علاقة توازنية في الأجل الطويل في ظل اختبارات التكامل المتزامن بين أسعار الأسهم وعوائدها؟
- هل توجد هناك علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أسعار الأسهم وعوائدها في البورصات العربية؟ تتمثل حدود دراسة تكامل الأسواق المالية العربية (السعودية، الأردن، أبو ظبي، مصر)، في الأسعار اليومية للأسهم والمُعبر عنها بمؤشر السوق خلال الفترة الممتدة من 2001/07/02 إلى غاية 2020/02/20، وبلغ عدد المشاهدات 4899 مشاهدة.

للإجابة على إشكاليات الدراسة تم وضع الفرضيات التالية محل الاختبار:

- يوجد لتكامل البورصات أهمية بالغة لاسيما للبورصات العربية؛
  - الأسعار تسير عشوائيا ومتكاملة من نفس الدرجة؛
  - توجد علاقة توازنية في الأجل الطويل في ظل اختبارات التكامل المتزامن بين أسعار الأسهم وعوائدها
- 2- الدراسات السابقة:**

اهتمت العديد من الأدبيات بهذا الموضوع فقد طبقت دراسة (Lokman Gunduz 2000) (Omran, 2000) الدراسة لأجل اختبار تكامل أسواق رأس المال اعتمادا على عينة من أسواق الشرق الأوسط وجنوب إفريقيا؛ مستعملة بذلك لوغارتم المؤشرات الأسبوعية في كل من تركيا وإسرائيل والمغرب والأردن، ما بين 1997 و2000، أظهرت هذه الدراسة أن السلاسل قيد الدراسة غير مستقرة في مستوياتها، وأنها تتضمن جذورا وحدوية، كما بينت الدراسة أن لا وجود للتكامل المشترك بين هذه الأسواق في المدى البعيد.

تطرقت دراسة اللجنة الاقتصادية الاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا 2004) للقضايا والتحديات التي تواجه البلدان الأعضاء في الاسكوا بشأن ربط الأسواق الإقليمية للأوراق المالية، مع

إعطاء الاهتمام الخاص لشتى التفاصيل التقنية على مستوى الشركات والمستويين التشريعي والتنظيمي والبنى التحتية الضرورية. (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، 2004)

جاءت دراسة أحمد منير النجار (النجار، 2005) تحت عنوان عوامة أسواق رأس المال وأثرها على تنمية الدول النامية مع الإشارة للسوق المالي الكويتي، من حيث حجم وتأثير أسواق رأس المال وعلاقتها وأدواتها الجديدة فإن هذه العوامة أحدثت ترابطا عضويا قويا بين هذه الأسواق مما أدى إلى ظهور ما يسمى (نخاية الحدود الجغرافية) وان العوامة المالية عملية لامناس منها وتفرض قبولها عالميا بالشروط والآليات التي يتم التعامل بها حاليا،

تمثلت دراسة (Hazem Ali Marashdeh 2006) في رسالة دكتوراه، تهدف إلى اختبار التكامل المالي بين أربعة أسواق أسهم ناشئة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؛ من أربع دول هي مصر وتركيا والأردن والمغرب، كما تهدف الدراسة إلى قياس مدى تكامل هذه الأسواق مع بعض الأسواق المتقدمة ممثلة بأسواق كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وألمانيا، قامت الدراسة باستخدام نموذج اقتصادي قياسي للتكامل المشترك، أظهرت نتائج اختبارات التكامل المشترك وجود علاقة توازن طويلة المدى بين جميع أسواق المنطقة، مما يعني أن هذه الأسواق تتحرك سوية في المدى الطويل (Marashdeh, 2006, p. 30)

دراسة جبار محفوظ (2007): تناولت هذه الدراسة مقومات الربط والتكامل بين هذه الأسواق، كما تناولت أهم تجارب الربط بين الأسواق والتي قامت بها الدول الكبرى، وكذلك التجارب بين الأسواق العربية وسلبيات وإيجابيات ذلك، وفي الأخير قامت بتحليل الارتباط البيئي بين الأسواق العربية وأثر كل من النفط وأسعار الصرف الوطنية والدولار الأمريكي على أسعار أسهم كل سوق. (جبار، 2007)

كانت دراسة رياض أسعد (2007) نظرية بدون جانب تطبيقي تحت عنوان أثر المناخ الاستثماري الايجابي على تكامل أسواق المال العربية، بينت الدراسة أن بناء المناخ الاستثماري الايجابي يستوجب توفر تشريعات واضحة لا لبس فيها تؤمن لكل من يريد من المستثمرين العرب بجميع مستوياتهم، (رياض، 2007).

حاولت دراسة (Ulaganathan Subramanian 2008) بجامعة أديس بابا إثيوبيا، اختبار تكامل خمسة أسواق للأوراق المالية في شرق آسيا ، استخدمت في هذه الدراسة تقنيات كمية للكشف عن الجذر الوجودي، اختبار التكامل المشترك، عدم ثبات التباين، ودراسة السببية. (Subramanian, 2008, pp. 85-86). كما نجد دراسة Alfadli 2015 والتي كانت حول الاتحاد النقدي وتكامل أسواق الأسهم في دول مجلس التعاون الخليجي. الغرض من هذه الدراسة هو معرفة ما إذا كانت هذه الدول ستستفيد من إدخال عملة موحدة، أظهرت النتائج أن كل من المتغيرات الاقتصادية وأسواق الأسهم الرئيسية في دول مجلس التعاون الخليجي متكاملان معاً. لذلك ، فإن إدخال عملة موحدة يمكن أن يزيد من الاستقرار النقدي ويضع سياسة مالية مناسبة تعزز النمو الاقتصادي(Alfadli, 2015, p. 3).

نذكر من الأدبيات دراسة (Oprea, O. R., & Stoica, O. (2018) ، حيث تم تطبيق نموذج ARDL من أجل التحقق من تأثير تكامل أسواق رأس المال في النمو الاقتصادي في دول الاتحاد الأوروبي خلال الفترة 2004-2016، من بين نتائج المتوصل إليها أن تكامل أسواق رأس المال لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي(OPREA & STOICA, 2018, pp. 23-28).

كشفت دراسة Swetadri S, Amalendu B,2018 عن العلاقات القصيرة وطويلة الأجل بين سوق الأوراق المالية الهندي وبعض أسواق الأوراق المالية المتقدمة، خلال الفترة 2001-2016 باستخدام طريقة التكامل المشترك لجوهانسن، أظهرت النتائج وجود توازن دقيق طويل الأجل بين جميع أسواق الأسهم(Samadder & Bhunia, 2018, pp. 13-14).

### 3- الخلفية النظرية للتكامل المالي

#### 3-1. تعريف تكامل وربط الأسواق المالية

يقصد بتكامل أسواق رأس المال الحالة التي تكون عليها الأسواق بحيث يسمح للمستثمرين بيع أو شراء الأسهم في أي سوق، وبدون أي قيود أو عراقيل، كما أن الأوراق المالية في كافة هذه الأسواق يتم إصدارها وتداولها بنفس السعر مع مراعاة أسعار الصرف، وبمعنى أدق تصبح هذه الأسواق سوقاً واحدة خاصة من الناحية التشريعية.

يمكن تعريف تكامل أسواق رأس المال العربية كالتالي: "هو استنباط وتطوير نظم وآليات تسمح وتسهل - بل وتشجع - عمليات التداول في الأسواق والأدوات المالية العربية المختلفة وذلك من خلال منظور يتناولها كسوق واحد متكامل" (عبد السلام، 2007). أما عن ربط الأسواق فهي الحالة التي تكون عليها الأسواق وكأنها متكاملة لكن كل سوق يحتفظ بقوانينه وتشريعاته الخاصة مع العمل على مقارنة هذه القوانين والتشريعات؛ حيث يستطيع المستثمرون بيع وشراء الأوراق المالية في أي سوق دون اللجوء إلى السفر ويعتبر ربط أسواق رأس المال من الإجراءات التي لجأت إليها أسواق رأس المال العربية عند فشلها في تحقيق التكامّل فيما بينها، حيث نجده لا يتعدى الربط الثنائي أو الثلاثي بين هذه الأسواق.

### 3-2. سمات تكامل أسواق رأس المال العربية

يتسم التكامّل المشترك بين أسواق رأس المال العربية بعدة مميزات؛ لكن أهم هذه المميزات والتي لا يمكن أن يتم هذا التكامّل بدونها: (البلوشي، 2007) وجود قانون موحد لجميع أسواق رأس المال العربية: بحيث يشمل أنظمة التسعير، أشكال أو أنواع الأوراق، تقسيمات السوق الثانوية.

ووجود لوائح موحدة لتداول الأوراق المالية: منها لائحة الإفصاح الموحدة، تنظيم ومراقبة إصدار الأوراق المالية في السوق الأولية وتحديد المتطلبات الواجب توافرها في نشرة الإصدار عند طرح الأوراق المالية للاكتتاب العام.

وجود تنظيم موحد لحماية المتعاملين ومركز موحد للمعلومات عن الشركات المدرجة: من خلال الارتقاء بكفاءة سوق المال وحماية المستثمرين من الممارسات غير العادلة وغير السليمة والاستناد على المرجعية الواحدة لكافة الشركات المدرجة بالأسواق العربية، ثم إيجاد وسيلة سهلة لاستخراج المعلومات. شركات وساطة مرخصة تستطيع التعامل بكافة الأسواق: بحيث تتمكن أية شركة وساطة مرخصة من أي سوق عربي بالتعامل في جميع الأسواق العربية، كما يجب أن تتطابق متطلبات شركات الوساطة في كل الأسواق العربية؛ وبذلك يكون هناك ترخيص واحد من أي سوق عربية لعمل الوساطة المالية في أية سوق عربية.

نظام موحد لإدارة الأزمات: في ظل تكامل أسواق رأس المال العربية من الضروري أن هناك فريق عربي موحد لإدارة الأزمات المالية، بدء من تحديد مؤشرات الإنذار المبكر إلى توحيد الجهود في إدارة الأزمات وكيفية الخروج منها.

التقاص والتسوية: يستلزم تكامل أسواق رأس المال توحيد أنظمة التقاص والتسوية المعمول بها في كل الدول العربية، أضف إلى ذلك توحيد آليات التعاقد والتنفيذ في هذه الأسواق، والعمل على إيجاد نظام موحد للإيداع والحفظ المركزي.

ميثاق موحد لحوكمة الشركات: بما أن قواعد الحوكمة تشكل وسيلة فعالة للاطمئنان على أوضاع الشركات العربية، والتي تعتبر المجال الاستثماري للمتعاملين في كافة الدول العربية، فإن الميثاق الموحد لحوكمة الشركات أصبح يشكل التحدي الرئيس أمام أسواق رأس المال العربية للالتزام به وتطبيق قواعده بكل حزم وصرامة، ومن هنا بات من الضروري تكامل الجهود في هذا المجال من أجل تحقيق التكامل في الأسواق العربية. يجب أن يكون هناك دليل موحد لحوكمة الشركات كما يقترح إعداد مؤشر قياسي يستخدم كوسيلة لقياس مدى تطبيق هذه القواعد (ابراهيم، 2007)، وتوحيد الجهود في مجال التدريب والتوعية للشركات في هذا المجال مع إعطاء الأولوية للشركات المدرجة. مع هذا يجب أن لا ننسى المبادئ الدولية التي يجب يتضمنها هذا الميثاق والمتعلقة بالشروط الأساسية على مستوى الشركات والصناعة ونخص بالذكر مبادئ الإفصاح والشفافية.

### 3-3. أهمية تكامل أسواق رأس المال العربية

تطرح العديد من التساؤلات حول الجدوى من تكامل أسواق رأس المال العربية وفرص نجاحه، في الوقت الذي نجد فيه أسواق رأس المال العربية متباينة أشد التباين في درجة الكفاءة التشغيلية، والعمق المالي بتباين درجة التنافسية الاقتصادية، والطاقة الاستيعابية لاقتصادياتها المحلية، تظهر أهمية تكامل أسواق رأس المال العربية من خلال ما تجنيه السوق المالية المحلية عندما تعمل تحت مظلة تكتل مجموعة من الأسواق المالية، يمكننا أن نبين قدرا من هذه الأهمية في النقاط التالية:

يسهم تكامل أسواق رأس المال في تقليل التكلفة وزيادة العوائد الاستثمارية. يعود السبب الرئيس إلى دور هذا التكامل في زيادة عدد شركات الوساطة المالية المتاحة أمام المستثمرين، ومن ثم زيادة حدة المنافسة بين هذه الشركات.

تجبر هذه المنافسة شركات الوساطة المالية مع مرور الأيام على تنويع خدماتها ومنتجاتها الاستثمارية، وتقليل تكلفة الحصول على هذه الخدمات والمنتجات بهدف الاستحواذ على أكبر عدد ممكن من المستثمرين.

يساهم تكامل أسواق رأس المال أيضا في تقليل درجة المخاطرة الاستثمارية، كما أن تكامل أسواق رأس المال يفتح المجال أمام المستثمرين لتنويع محافظهم الاستثمارية من خلال زيادة الفرص الاستثمارية القادمة من أسواق مالية مختلفة.

تمتد الفوائد الاقتصادية لتلقي بشمارها على الشركات المدرجة. فعلاوة على زيادة عدد شركات الوساطة، وانعكاسات ذلك على تكلفة التمويل، والترتيب المالي، والإدراج، والتداول، فإن تكامل أسواق رأس المال يساعد الشركات المدرجة على تحقيق ميزتي اقتصاديات الحجم، وفسح المجال من خلال التواصل مع شريحة عريضة من المستثمرين، مما يساعد على زيادة إمكانية الحصول على فرص تمويلية أفضل من تلك الفوائد عندما تدرج أسهم الشركة في سوق مالية منفردة.

تضاف هيئات أسواق رأس المال إلى الفئات المستفيدة من تكامل الأسواق المالية، حيث تستفيد هيئة السوق المالية من تكامل سوقها المالية مع مجموعة من أسواق رأس المال في تقليل تكلفة الإشراف على تنظيم وتطوير السوق المالية.

يسهم تكامل أسواق رأس المال في زيادة كفاءة السوق المالية، وتدعيم عمقها المالي، وتوسيع طاقتها الاستيعابية من خلال ما يوفره من السيولة اللازمة لدعم دور السوق المالية في منظومة الاقتصاد المحلي.

تعود بداية مشروع تكامل أسواق رأس المال العربية إلى 1976م عندما أوعزت القمة العربية الثامنة إلى مجلس الوحدة الاقتصادية العربية دراسة جدوى قيام المشروع، وقبل هذا التاريخ كانت هناك مجموعة من المعاهدات كمعاهدة الدفاع المشترك والتعاون الاقتصادي، واتفاقية السوق العربية المشتركة .

وعلى الرغم من الجدوى الاقتصادية التي تجنيها السوق المالية المحلية عندما تعمل تحت مظلة تكتل مجموعة من الأسواق المالية، إلا أن تاريخ الاتفاقيات والمعاهدات الاقتصادية العربية تحد من فرص نجاح مشروع تكامل أسواق رأس المال العربية، ناهيك عن الجدوى الاقتصادية على السوق المالية، حيث يواجه عدد ليس بالقليل من أسواق رأس المال العربية مجموعة من التحديات الإستراتيجية التي نستخلصها من

قراءة التقرير الاقتصادي العربي الموحد 2006 الصادر عن صندوق النقد العربي في كانون الأول (ديسمبر) من العام الماضي، و مقارنتها بإنجازات الاتفاقيات و المعاهدات الاقتصادية العربية. مشروع تكامل أسواق رأس المال العربية هو تطلع اقتصادي محسوس، معرفة كفاءة الاقتصادات العربية في تحويل هذا التطلع إلى طموح ستحددها تنافسية أسواق رأس المال العربية في تفادي التحديات واستثمار الفرص المقبلة.

### 3-4. المتطلبات التقنية لتكامل أسواق رأس المال

#### ضرورة تنسيق التشريعات المالية

مما يشجع استثمار رأس المال في الدول النامية وجود بيئة قانونية واقتصادية علاوة على البيئة الاجتماعية والثقافية، لعل السبب الرئيسي في اختلاف التشريعات والقوانين أسواق رأس المال العربية يرجع إلى هذه البيئة، كما يرجع السبب أيضا إلى حداثة معظم هذه الأسواق، يختلف التنظيم القانوني في أسواق رأس المال العربية من حيث الإدارة والإشراف على أنشطة التداول (الأداة والهيكلة المؤسسي) فهناك مجموعة من الدول العربية التي تتولى إدارة الأسواق الوظيفتين معا التنفيذية والإشرافية تحت مسؤولية لجنة أسواق رأس المال والبورصات؛ ومن هذه الأسواق الكويت قطر البحرين لبنان حيث تتبع هذه المجموعة النموذج البريطاني في توحيد إدارة القطاع المالي والإشراف عليه في نطاق هيئة واحدة للخدمات المالية أما المجموعة الثانية من الدول العربية فهي عكس الأولى حيث قسم الدوران السابقان على جهتين الأولى مكلفة بإدارة القطاع المالي والثانية مكلفة لمهمة الإشراف عليها فقط، ومن دول هذه المجموعة الأردن، مصر، وبلدان مجلس التعامل الخليجي وتتبع دول هذه المجموعة المنهج الأمريكي. (بوكساني، 2006، صفحة 290)

نجد أيضا أسواق رأس المال العربية كغيرها من الأسواق الناشئة تتباين من حيث الحجم والأداء الخصائص الهيكلية فعلى سبيل المثال تختلف هذه الأسواق من حيث عدد الشركات المدرجة الشركات الجديدة التي تدرج كل عام، إجمالي القيمة السوقية للأسهم ورغم هذه الاختلافات إلا أنه يوجد هنالك نقاط تشترك فيها البورصات العربية، لم نتكلم عنها لأنها تدرج في إطار فرص تكامل أسواق رأس المال العربية ونحن في هذا المطلب أمام تحدي عقبة تنسيق التشريعات.

## مطابقة البنية التحتية للأسواق المالية العربية.

تتمثل عناصر الهيكل الأساسي لسوق الأوراق المالية في ثلاثة نقاط: نظام التداول والإيداع المركزي للأوراق المالية وقواعد التسوية والمقاصة؛ (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، 2004، الصفحات 28-29) وهي كما يلي:

- **نظام التداول:** هو نظام الذي يتم من خلاله تنظيم وتنفيذ عمليات الأوراق المالية المدرجة في السوق، حيث تمكنت الكثير من أسواق الأوراق المالية العربية من تعديل أنظمة تداولها بما يتماشى مع التطورات الدولية، إذ طبقت نظام التداول الإلكتروني؛ مما زاد في كفاءة تنفيذ أوامر البيع والشراء وتحقيق العدالة بين المتعاملين وزيادة سهولة التداول، وينبغي تعميم وتوحيد الأنظمة الإلكترونية ليتسنى لكافة الدول العربية الربط بين هذه النظم على مستوى العربي والعالمي. تستخدم ثلاثة أنواع من أنظمة التداول في العالم العربي؛ نظام شركة Computer share الاسترالية: والمستخدم في سوق السعودية، الدوحة أبو ظبي، دبي، البحرين، القاهرة، فلسطين، نظام شركة Effect Invest Bank النمساوية: المطبق في سوق الكويت، نظام شركة Atos Euronext الفرنسية: طبق هذا النظام في سوق مسقط المغرب، تونس، بيروت، عمان (العناني، 2007).

- **نظام الإيداع المركزي للأوراق المالية:** يعمل هذا النظام على حفظ جميع الأوراق المالية التي يتم عليها التداول لدى جهة مركزية واحدة بدلا من تداول الأوراق من متعامل إلى متعامل آخر، وبالتالي يتم تبسيط العملية لتصبح مجرد قيد بالدفاتر ومنه يكون الإيداع المركزي للأوراق المالية تمهيدا وامتدادا لقواعد المقاصة والتسوية. يمثل هذا النظام دعامة أساسية في زيادة كفاءة السوق، ومنه زيادة درجة السيولة؛ مما يؤدي جذب المتعاملين المحليين والأجانب.

- **المقاصة والتسوية:** من توصيات مجموعة الثلاثين G30 الإسراع بعملية التسوية وذلك بمقابلة أوامر الشراء والبيع في اليوم الثاني من عملية التداول (T+1) وتتم تصحيحها من قبل ISSOA بحيث يتم مقابلة أوامر الشراء والبيع في نفس يوم التداول، وتنتهي عملية التسوية والمقاصة في (T+3)، كما أوضحت أيضا أن النظام الكفاء في عملية التسوية هو النظام الذي يتسم بالدقة العالية (لا يحدث أخطاء) ويحكم على كفاءة النظام القائم من خلال نسبة العمليات التي تنطوي على الأخطاء والتي لم تتم تسويتها إلى عدد الأيام التي يتم فيها تصحيحها، فكلما كانت هذه النسبة منخفضة جدا كلما دل ذلك على كفاءة النظام القائم (بوكساني، 2006، صفحة 327).

#### 4- الدراسة التطبيقية: اختبارات التكامل المتزامن في أسواق رأس المال العربية

تحت هذا العنوان نعالج في الجزء من الدراسة أربع نقاط أساسية؛ ففي البداية نتناول منهجية الدراسة والاختبارات القياسية المستعملة ثم نحاول عرض تطور مؤشرات الأسهم للبورصات العربية المدروسة خلال فترة الدراسة، أما في النقطة الثالثة فسوف نختبر استقرارية السلاسل الزمنية لأسعار الأسهم وعوائدها؛ والتي تعتبر شرط أساسي لإجراء اختبارات التكامل التي نتطرق لها في النقطة الرابعة والأخيرة

#### 4-1. منهجية الدراسة والاختبارات القياسية

نعرض تحت هذا العنوان أهم النماذج والأدوات الإحصائية المستعملة والاختبارات المعتمدة فيها والمتمثلة في : اختبار ADF (1981) Dickey Fuller Augmentes، اختبار PP(1988)، ومنهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ.

#### 4-1-1. اختبار Augmentes Dickey Fuller (1981) ADF

يقوم اختبار ADF على اختبار المعنوية الإحصائية لمقدرة النماذج التالية المحسوبة بطريقة المربعات

الصغرى العادية وهي:

✓ نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة PAR(P):

$$M(4) : \nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_1 \nabla Y_{t-j+1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots(01)$$

✓ نموذج AR(P) مع وجود الثابت:

$$M(5) : \nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_1 \nabla Y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots(02)$$

✓ نموذج AR(P) مع الثابت و الاتجاه العام

$$M(5) : \nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_1 \nabla Y_{t-j+1} + bt + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots(03)$$

#### 2-1-4. اختبار Phillips et Perron (1988) PP.

يقوم هذا الاختبار على التصحيح غير المعلمي Non paramétrique لإحصائيات DF وذلك من أجل تجاوز مشكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية مع الأخذ في الحسبان إلغاء التحيزات الناجمة عن المميزات الخاصة بالتذبذبات العشوائية.

#### 3-1-4. اختبار التكامل المشترك لجوهانسن Cointgration test

ترتكز فكرة التكامل المشترك على مفهوم الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية وقد ظهرت هذه الفكرة نتيجة لعدم ثقة التامة في الأساليب الإحصائية السابقة من طرف الاقتصاديين (الانحدار الزائف)؛ والتي يستخدمونها في تحليل العلاقات الاقتصادية، ومن هنا يتم الربط بين مفهوم التكامل المشترك ومفهوم النظرية الاقتصادية وخصوصا فكرة العلاقات التوازنية في الأجل الطويل، وينص نموذج التكامل المشترك على أن المتغيرات الاقتصادية تتقارب بشكل كبير في الأجل الطويل - التي تفترض النظرية الاقتصادية وجود علاقة توازنية بينها في الأجل الطويل - مع احتمال تباعدها عن التوازن في الأجل القصير ويصحح هذا التباعد عن التوازن بقوى اقتصادية تعمل على إعادة هذه المتغيرات للتحرك نحو التوازن في الأجل الطويل (الفراج، 2006، صفحة 68).

اقترح هذا النموذج من طرف Johansen 1988, stock and Watson 1988، ويعتمد على اختبار وتقدير عدة أشعة مشتركة للتكامل ومقيدة للتكامل، وكذا اختبار معلمات سرعة التكيف وتعتمد هذه الطريقة على طبيعة العلاقة بين رتبة المصفوفة وجذورها بشكل أساسي. وقد تم تطوير هذا النموذج من طرف Johansen and Juselius 1990، ثم من طرف Johansen 1991.

لتحديد عدد أشعة التكامل المشترك نقوم بإجراء الاختبارين التاليين لجوهانسن:

**اختبار الأثر Trace Tests:** يختبر فرضية وجود على الأكثر Q من أشعة التكامل المشترك مقابل النموذج العام غير المقيد  $r=Q$ ، وتحسب نسبة الإمكانية العظمى لهذا الاختبار كما يلي:

$$-2 \ln Q = -T \cdot \sum_{i=r+1}^p \ln (1 - \hat{\lambda}_i) \dots \dots \dots (03)$$

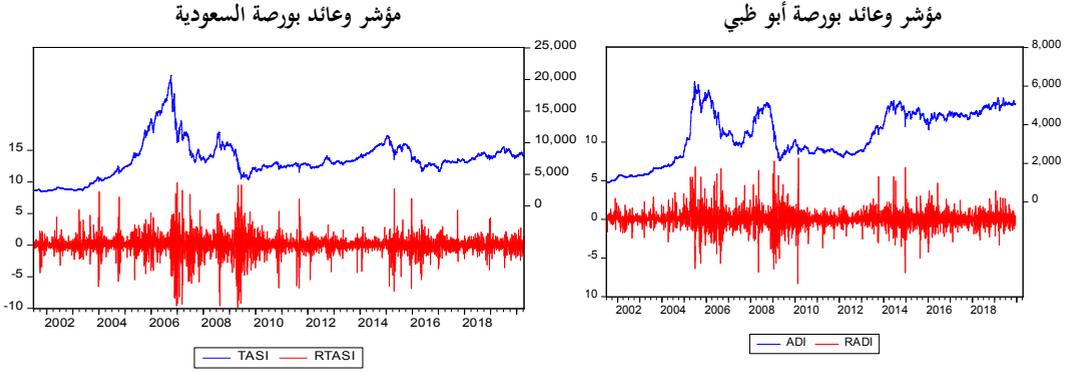
حيث  $\lambda_{r+1}$  هي أصغر قيم الأشعة الذاتية (p-r)، فرضية العدم هي وجود عدد من أشعة التكامل المشترك تساوي على الأكثر r.

اختبار القيمة الذاتية العظمى  $\lambda_{MAX}$ : تحسب الإحصائية الخاصة بهذا الاختبار كما يلي:

$$-2 \ln Q = -T \cdot \ln (1 - \lambda_{r+1}) \dots \dots \dots (04)$$

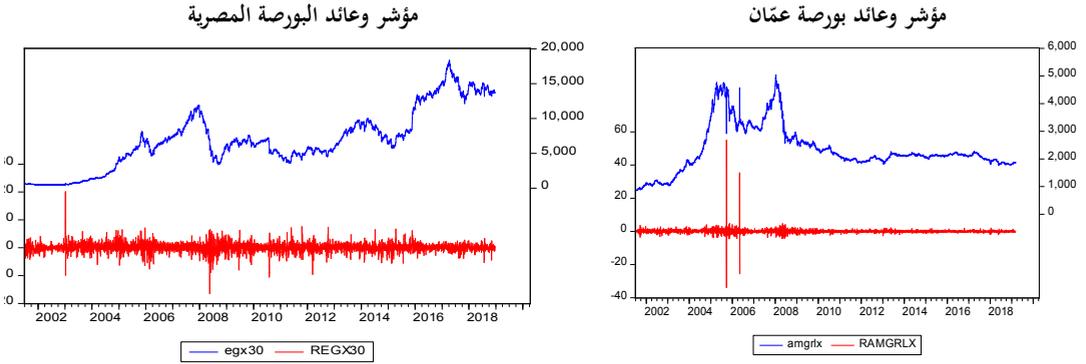
## 4-2. عرض تطور مؤشرات الأسهم وعوائدها للبورصات العربية المدروسة خلال فترة الدراسة

الشكل (01): التمثيل البياني لتطور مؤشرات أسعار الأسهم وعوائدها (أبو ظبي والسعودية)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الدراسة و البرنامج Eviews 10

الشكل (02): التمثيل البياني لتطور مؤشرات أسعار الأسهم وعوائدها (عمان ومصر)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الدراسة و البرنامج Eviews 10

يبدو من الشكلين من خلال التمثيل البياني لتطور مؤشرات أسعار الأسهم وعوائدها أن هناك نمو متواصل في مؤشرات أسعار الأسهم للبورصات العربية خلال الفترة المدروسة على العموم كما أن العوائد ذات تذبذب عال لكنه محدود في المجال 4 في المائة أعلى وأدنى للبورصات المدروسة عدا البورصة الأردنية. 3-4. اختبارات الاستقرارية للبورصات المدروسة: نتائج الاختبارات لكل من ديكي فلر المطور وفليب وبيرون، ملخصة في الجدول التالي :

**الجدول (01) نتائج اختبارات الجذور الوحدوية لمتغيرات الدراسة**

القرار	اختبار PP		اختبار ADF		السلسلة
	$ \tau_t $	$ \tau_c $	$ \tau_t $	$ \tau_c $	
قبول الفرضية (H <sub>0</sub> ): السلسلة غير مستقرة	2.861934	2.129559 (Prob=0.2331)	2.861935	2.095834 (Prob=0.2465)	TASI
قبول الفرضية (H <sub>0</sub> ): السلسلة غير مستقرة	2.816971	2.195598 (Prob=0.8020)	1.940893	0.208883 (Prob=0.6112)	AMGRLX
قبول الفرضية (H <sub>0</sub> ): السلسلة غير مستقرة.	2.861945	1.758876 (Prob=0.4014)	2.861945	1.780181 (Prob=0.3908)	ADI
قبول الفرضية (H <sub>0</sub> ): السلسلة غير مستقرة.	1.940894	0.827109 (Prob=0.8899)	1.940894	1.780181 (Prob=0.8740)	EGX30

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج EViews 10

تظهر نتائج الجدول (1) أن المؤشرات الأربعة؛ مؤشر بورصة السعودية TASI ومؤشر بورصة عمان AMGRLX، مؤشر بورصة أبو ظبي ADI ومؤشر الثلاثين للبورصة المصرية EGX30 غير مستقرة في مستوياتها الأصلية، ومنه نتقل للخطوة الموالية وهي اختبار الاستقرار عند الفرق الأول.

**الجدول (02) نتائج اختبارات الجذور الوحدوية لمتغيرات الدراسة عند الفرق الأول.**

القرار	اختبار PP		اختبار ADF		السلسلة
	$ \tau_t $	$ \tau_c $	$ \tau_t $	$ \tau_c $	
رفض الفرضية (H <sub>0</sub> ): السلسلة مستقرة	1.940889	63.79686 (Prob=0.0001)	1.940889	24.29903 (Prob=0.0000)	D(TASI)
رفض الفرضية (H <sub>0</sub> ): السلسلة مستقرة	1.940893	107.3633 (Prob=0.0001)	1.940893	44.83709 (Prob=0.0001)	D(AMGRLX)
رفض الفرضية (H <sub>0</sub> ): السلسلة مستقرة.	1.940890	57.40482 (Prob=0.0001)	1.940890	57.63592 (Prob=0.0001)	D(ADI)
رفض الفرضية (H <sub>0</sub> ): السلسلة مستقرة.	1.940894	55.77745 (Prob=0.0000)	3.410791	55.69632 (Prob=0.0000)	D(EGX30)

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج EViews 10

تظهر نتائج الجدول (2) أن الفروقات للمؤشرات الأربعة؛ D(TASI)، D(AMGRLX)، D(ADI)، D(EGX30) كلها مستقرة حيث أن القيمة الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية 5 بالمائة، وكذلك القيمة الإحصائية المحسوبة أكبر من القيمة الإحصائية الجدولة، ونلاحظ النتائج متطابقة في الاختبارين ADF وpp، ومنه يمكن القول أن المؤشرات الأربعة؛ مؤشر بورصة السعودية TASI ومؤشر بورصة عمان

AMGRLX، مؤشر بورصة أبو ظبي ADI ومؤشر الثلاثين للبورصة المصرية EGX30 مستقرة في عند الفروقات من الدرجة الأولى.

ما دام أن المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة (كلها متكاملة من الدرجة الأولى) نستطيع تطبيق اختبار التكامل المشترك لجوهانسن؛ وكخطوة أولية نقوم بتقدير نموذج VAR بين المتغيرات الأربعة وتحديد درجة التباطؤ من خلال القيمة الأقل لمعايير التباطؤ، وكانت درجة التباطؤ  $Lag=3$  وفق معيار Schwarz information criterion انظر الملحق رقم 1.

#### 4-4. اختبارات التكامل المتزامن بين مؤشرات أسعار الأسهم في البورصات العربية: عرض

نتائج التقدير في الجدول الآتي:

الجدول (03): نتائج اختبار الأثر والقيمة الذاتية العظمى بين مؤشرات أسعار الأسهم المدروسة

اختبار الأثر Trace test				
P-VALUE	القيمة الحرجة عند5 بالمائة	إحصائية الاختبار	القيمة الذاتية	الفرضية الصفرية لعدد أشعة التكامل
0.0000	47.85613	84.13295	0.010252	لا يوجد شعاع ** None
0.0058	29.79707	37.20262	0.006725	يوجد أكثر من شعاع واحد At most 1
0.6397	15.49471	6.472140	0.001144	أكثر من شعاعين At most 2
0.2618	3.841466	1.259348	0.000276	أكثر من 3 أشعة At most 3
اختبار القيمة الذاتية العظمى Max-eigenvalue test				
0.0001	27.58434	46.93032	0.010252	لا يوجد شعاع ** None
0.0017	21.13162	30.73048	0.006725	يوجد أكثر من شعاع واحد At most 1
0.7148	14.26460	5.212792	0.001144	أكثر من شعاعين At most 2
0.2618	3.841466	1.259348	0.000276	أكثر من 3 أشعة At most 3

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج EVIEWS 10

تحليل نتائج اختبار الأثر و اختبار القيمة الذاتية العظمى:

شمل هذا الاختبار مؤشرات أسعار الأسهم في البورصات العربية الأربعة؛ مؤشر بورصة السعودية TASI ومؤشر بورصة عمان AMGRLX، مؤشر بورصة أبو ظبي ADI ومؤشر الثلاثين للبورصة المصرية EGX30. نخلص مما سبق إلى أنه يوجد شعاعين اثنين للتكامل المشترك ( $r=2$ ) وهو ما يدل على وجود

علاقة طويلة الأجل بين مؤشرات أسعار الأسهم في البورصات العربية قيد الدراسة و أن الأسعار تتقارب مع بعضها البعض في الزمن البعيد.

كما تم اختبار السببية بين هذه المؤشرات حيث طبقنا نموذج تصحيح الخطأ VECM للكشف عن السببية في المدى الطويل والاستعانة باختبار WARD للكشف عن السببية في المدى القصير؛ فكانت أهم النتائج كما يلي:

هناك علاقة توازنية طويلة المدى من مؤشرات البورصات الثلاثة، وهناك علاقة سببية على المدى الطويل باتجاه مؤشر البورصة السعودية؛ وهذا من خلال نتائج نموذج تصحيح الخطأ VECM كما في الملحق رقم 2 ، حيث نجد معامل تصحيح بإشارة سالبة (0.0055071-) وله معنوية إحصائية P-value=0.0000، ومنه فإنه يحدث تصحيح للعلاقة للتوازنية طويلة المدى بين المؤشرات كل 181 يوما تقريبا.

ومن خلال الملحق رقم 3 ليس هناك علاقة سببية على المدى القصير من مؤشرات البورصات الثلاثة باتجاه مؤشر البورصة السعودية؛ حيث سجلت القيم الاحتمالية في الحالات الثلاثة قيما أكبر من 5 بالمائة مما يستدعي قبول الفرضية العدم التي تنص على تساوي معاملات المؤشرات ومساواتها للصفر.

## 5. خاتمة:

يعتبر التكامل بين أسواق رأس المال السبيل نحو تحقيق حلم السوق العربية المشتركة؛ والتي تعتبر أحد العناصر الأساسية للوحدة الاقتصادية كركن من أركان التكامل الاقتصادي العربي؛ إضافة إلى الاتحاد الجمركي واتفاقيات التجارة الحرة، والسوق المشتركة ما هي إلا قناة هيكلية من أجل تحقيق الوحدة ومن ثمة الحفاظ عليها لمواجهة تحديات العولمة المالية.

تكتسي أسواق رأس المال صفة التكامل إذا توافرت على عدة صفات متداخلة ومتكاملة من أهمها: وجود قانون موحد لجميع الأسواق، وتوافر لوائح تنظيمية موحدة للتداول، مؤسسات وساطة مرخصة للعمل في جميع الأسواق، آليات موحدة لنظم التسوية والتفصيص، الاتفاق على نظام واحد للحكومة.

تشير نتائج اختبار التكامل المتزامن بين أسعار الأسهم في الأسواق المالية العربية المدروسة إلى وجود شعاعين اثنين للتكامل المتزامن حسب اختبائي الأثر والقيمة الذاتية العظمى، كما يثبت نموذج تصحيح الخطأ أن هناك علاقة توازنية طويلة المدى من مؤشرات البورصات الثلاثة، وهناك علاقة سببية على المدى الطويل باتجاه مؤشر البورصة السعودية، كما تنعدم السببية في المدى القصير في ذات الاتجاه.

## 6. قائمة المراجع

### قائمة المراجع العربية

1. أبو حسن لبدو. (2007). أثر خصخصة أسواق رأس المال العربية ودورها في تعزيز السعة والكفاية والحوكمة والتكامل، مؤتمر تكامل أسواق رأس المال العربية، مسقط: الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، [http://www.aabfs.org/eb/Financial\\_Markets\\_Forum](http://www.aabfs.org/eb/Financial_Markets_Forum).
2. أحمد منير النجار. (2005). عولمة أسواق رأس المال وأثرها على تنمية الدول النامية مع الإشارة للسوق المالي الكويتي. المؤتمر العلمي الرابع 15-16 مارس. فيلادلفيا: جامعة فيلادلفيا، <http://www.philadelphia.edu.jo>.
3. أسعد رياض. (2007). أثر المناخ الاستثماري الإيجابي على تكامل أسواق المال العربية. بحث مقدم لمؤتمر تكامل أسواق رأس المال العربية، مسقط: الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، [http://www.aabfs.org/eb/Financial\\_Markets\\_Forum](http://www.aabfs.org/eb/Financial_Markets_Forum).
4. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا. (2004). ربط أسواق الأوراق المالية من أجل تحقيق التكامل الإقليمي في منطقة الإسكوا. نيويورك: الأمم المتحدة 04-0050.
5. رشيد بوكساني. (2006). معوقات أسواق الأوراق المالية العربية وسبل تفعيلها، (رسالة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر.
6. عبد الحميد ابراهيم. (2007). دور الإفصاح ومعايير الحوكمة في تكامل أسواق رأس المال العربية. بحث مقدم لمؤتمر تكامل أسواق رأس المال العربية، مسقط: الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية - سلطنة عمان، [http://www.aabfs.org/eb/Financial\\_Markets\\_Forum](http://www.aabfs.org/eb/Financial_Markets_Forum).
7. محفوظ جبار. (2007). تكامل أسواق رأس المال بين النظرية والتطبيق، دراسة حالة بعض الأسواق العربية، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الثاني "التكامل الاقتصادي العربي الواقع والآفاق 17-19 أبريل. الأغواط: جامعة الأغواط الجزائر.

8. محمد عبد السلام. (2007). إمكانية قيام تكامل أسواق رأس المال العربية، حلول واقعية لأسواق أفضل. بحث مقدم لمؤتمر تكامل أسواق رأس المال العربية. مسقط: الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، [http://www.aabfs.org/eb/Financial\\_Markets\\_Forum](http://www.aabfs.org/eb/Financial_Markets_Forum)

### قائمة المراجع الأجنبية

9. Alfadl, D. A. (2015). Monetary union and stock markets integration in GCC.(Master thesis). Pomona, Faculty of California, Pomona: State Polytechnic University, California.
10. Marashdeh, H. A. (2006). Financial Integration of the MENA Emerging stock markets,( thesis doctorate). Wollongong, University of Wollongong, Australia: University of Wollongong.
11. Omran, L. G. (2000). Stochastic Trends and Stock Prices in Emerging Markets. erc/METU International Conference in Economics IV. ankara.
12. OPREA, O. R., & STOICA, O. (2018). Capital Markets Integration and Economic Growth. Montenegrin Journal of Economics, 14(3), 23-35.. Montenegrin Journal of Economics, Vol. 14, No. 3 , 23-35.
13. Samadder, S., & Bhunia, A. (2018). Samadder, S.Integration between Indian Stock Market and Developed Stock Markets. . Journal of Commerce and Accounting Research, 7(1), 13. , 13-24.
14. Subramanian, U. (2008). Cointegration Of Stock Markets In East Asia. PB No.5563, European Journal Of Economics, Finance And Administrative Sciences .

### 6. الملاحق:

#### الملحق رقم (1): معايير تحديد درجة الإبطاء للتكامل المشترك

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-159652.3	NA	3.53e+25	70.17859	70.18424	70.18058
1	-105851.6	107483.1	1.91e+15	46.53698	46.56521	46.54692
2	-105401.9	897.6327	1.58e+15	46.34634	46.39716	46.36423
3	-105262.3	278.4607	1.49e+15	46.29199	46.36540	46.31784
4	-105192.6	138.8160	1.46e+15	46.26840	46.36439*	46.30221*
5	-105166.4	52.28104	1.45e+15	46.26389	46.38247	46.30565
6	-105143.4	45.68848	1.45e+15	46.26083	46.40199	46.31054
7	-105129.6	27.40964	1.45e+15	46.26180	46.42555	46.31947
8	-105100.8	57.14240*	1.44e+15*	46.25618*	46.44252	46.32180

\* indicates lag order selected by the criterion  
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
 FPE: Final prediction error  
 AIC: Akaike information criterion  
 SC: Schwarz information criterion  
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج EViews 10

الملحق رقم (2): تقدير معلمات نموذج تصحيح الخطأ للمؤشرات البورصية قيد الدراسة

$$D(TASI) = C(1) * (TASI(-1) + 0.339280601012 * EGX30(-1) - 1.47600377066 * AMGRLX(-1) - 2.44187646877 * ADI(-1) + 2168.37692153) + C(2) * D(TASI(-1)) + C(3) * D(TASI(-2)) + C(4) * D(EGX30(-1)) + C(5) * D(EGX30(-2)) + C(6) * D(AMGRLX(-1)) + C(7) * D(AMGRLX(-2)) + C(8) * D(ADI(-1)) + C(9) * D(ADI(-2)) + C(10)$$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	<b>-0.005071</b>	0.000861	-5.889015	<b>0.0000</b>
C(2)	0.099081	0.014740	6.721730	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج EViews 10

الملحق رقم (3): اختبار Wald لمعلمات نموذج تصحيح الخطأ للمؤشرات البورصية

السببة قصيرة المدى من مؤشر الثلاثين تجاه مؤشر السعودية				السببة قصيرة المدى من مؤشر عَمَن تجاه مؤشر السعودية			
Wald Test: Equation: Untitled				Wald Test: Equation: Untitled			
Test Statistic	Value	df	Probability	Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	0.105679	(2, 4546)	0.8997	F-statistic	1.291590	(2, 4546)	0.2749
Chi-square	0.211357	2	0.8997	Chi-square	2.583179	2	0.2748
السببة قصيرة المدى من مؤشر 30 للبورصة المصرية تجاه مؤشر السعودية							
Wald Test: Equation: Untitled							
Test Statistic	Value	df	Probability				
F-statistic	0.986350	(2, 4546)	0.3730				
Chi-square	1.972700	2	0.3729				

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج EViews 10