

أثر مؤشرات أداء سوق عمان للأوراق المالية على النمو الاقتصادي في الأردن

دراسة قياسية باستخدام نموذج (ARDL) للفترة (1990-2019)

The impact of the Amman Stock Exchange Performance Indices on the Economic Growth in Jordan: An Econometric study using the ARDL Model During (1990 – 2019)

بوعبد الله علي\*

مخبر العلوم الاقتصادية والتسيير

جامعة بسكرة - الجزائر

[a.bouabdallah@univ-biskra.dz](mailto:a.bouabdallah@univ-biskra.dz)

تاريخ النشر: 2021/10/20

يونس شميسة

مخبر العلوم الاقتصادية والتسيير

جامعة بسكرة - الجزائر

[chemissa.younes@univ-biskra.dz](mailto:chemissa.younes@univ-biskra.dz)

تاريخ الاستلام: 2021/08/18

تاريخ القبول للنشر: 2021/10/10

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد قياسياً أثر المؤشرات الرئيسية لأداء سوق عمان المالي (المؤشر العام لأسعار الأسهم، القيمة السوقية، حجم التداول) على النمو الاقتصادي (ممثلاً بالنتائج المحلي الإجمالي) في الأردن، باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL لبيانات السلاسل الزمنية السنوية للفترة الممتدة من 1990 إلى 2019. توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ومعنوي للمؤشر العام لأسعار الأسهم في سوق عمان المالي على النمو الاقتصادي، وأثر سلبي ومعنوي بالنسبة لمؤشري القيمة السوقية وحجم التداول على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل. الكلمات المفتاحية: مؤشرات أداء سوق الأوراق المالية، نمو اقتصادي، سوق عمان المالي، نموذج ARDL. تصنيف JEL: E44، F43، C32.

**Abstract:**

This study aims to determine empirically the impact of the main indices of the Amman Stock Exchange performance (the general index of stock prices, market value, trading volume) on economic growth (represented by GDP) in Jordan, by using the Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) approach to annual time series data for the period 1990 to 2019.

The findings showed that There is a positive impact of the general index of stock prices of the Amman Stock Exchange on economic growth, and a negative impact of the market value and trading volume indices on economic growth in long-term.

**Keywords:** Stock market performance indicators; economic growth; Amman Stock Exchange; ARDL Model.

**Jel Classification Codes:** E44 . F43 . C32.

\* المؤلف المراسل.

## 1. مقدمة:

تعد سوق الأوراق المالية مرآة عاكسة للوضع الاقتصادي العام في البلاد، كونها تمثل العنصر الأساس في مكونات البناء المالي في أي نظام اقتصادي، مما أعطى أهمية متزايدة لوجودها وذلك للمهام التي تؤديها والمتمثلة أساساً في ربط قطاعات الفئات المالي بقطاعات العجز، وكذلك لما لها من أثر كبير في النشاط الاقتصادي.

وقد كشفت العديد من الدراسات النظرية والتطبيقية عن العلاقة التي تربط بين تطور أداء سوق الأوراق المالية والنمو الاقتصادي، حيث تساهم هذه الأخيرة في تحقيق النمو الاقتصادي من خلال تعبئة الموارد المالية وتوجيهها نحو مختلف المشاريع الاستثمارية الداعمة لعملية التنمية الاقتصادية، كما يمكن أن تؤثر فاعلية سوق الأوراق المالية وكفاءة أدائها تأثيراً إيجابياً على حجم الاستثمار ونوعيته، ويعد ذلك محددًا هاماً للنمو الاقتصادي.

### 1.1 إشكالية الدراسة: استناداً لما سبق، يمكننا أن نطرح السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر مؤشرات أداء سوق عمان للأوراق المالية على النمو الاقتصادي بالأردن خلال الفترة (1990-2019)؟

### 2.1 فرضية الدراسة:

تفترض الدراسة وجود تأثير معنوي لمؤشرات أداء سوق عمان للأوراق المالية على معدلات النمو الاقتصادي بالأردن في الأجل الطويل خلال فترة الدراسة.

### 3.1 أهمية الدراسة:

يعد البحث في موضوع الأسواق المالية وعلاقتها بالنمو الاقتصادي محاولة للفت الانتباه حول الدور الفعال لمؤشرات أداء سوق الأوراق المالية في الرفع من مستويات النمو الاقتصادي، وذلك من خلال تعبئة الموارد المالية وتوجيهها نحو مختلف المشاريع الاستثمارية والتي تعتبر عاملاً مهماً لدعم التنمية الاقتصادية وزيادة تنافسية القطاع المالي... وغيرها.

### 4.1 هدف الدراسة:

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى تحديد قياسياً أثر المؤشرات الرئيسية لأداء سوق عمان للأوراق المالية على النمو الاقتصادي للأردن خلال الفترة (1990-2019) باستخدام مقاربة (ARDL).

### 5.1 منهج الدراسة:

من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار مدى صحة الفرضية المقدمة استخدمنا في دراستنا هذه المنهج الوصفي بغرض وصف وتحليل مختلف جوانب الموضوع، بالإضافة إلى استخدامنا للأسلوب القياسي من خلال نموذج الفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL) لبيانات للسلاسل الزمنية السنوية خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2019.

## 2. المؤشرات الرئيسية لأداء سوق الأوراق المالية:

عرفت سوق الأوراق المالية بأنها: السوق التي يتم فيها التعامل بالأوراق المالية بيعاً وشراءً، بحيث تشكل إحدى القنوات التي ينساب فيها المال بين الأفراد والمؤسسات والقطاعات المتنوعة في المجتمع، بما يساعد على تنمية الإدخار وتشجيع الاستثمار من أجل مصلحة الإقتصاد الوطني (العدوي،، 2012، صفحة 22). ولتحديد مدى تطور سوق الأوراق المالية ونضجها اعتمد الاقتصاديون على مجموعة من المؤشرات التي تستخدم لقياس تطور أداء سوق الأوراق المالية، ومن أهم هذه المؤشرات:

**1.2. المؤشر العام لأسعار الأسهم:**

هو عبارة عن مؤشر إحصائي يستخدم لقياس الأداء الكلي للسوق، والذي يتكون من معدل أسعار مجموعة من الأسهم يفترض أن تستخدم كمقياس للحركة العامة للسوق المالي (مداحي و ترقو، 2017، صفحة 99).

**2.2. مؤشرات حجم السوق:** تتكون من مؤشرين أساسيين، هما:

✓ القيمة السوقية (معدل رسملة السوق):

والذي يشير إلى إجمالي قيمة الأوراق المدرجة في السوق، وغالبا ما يقاس معدل رسملة السوق من خلال قسمة القيمة السوقية للأسهم المدرجة في سوق الأوراق المالية على الناتج المحلي الإجمالي (مداحي و ترقو، 2017، صفحة 99).

✓ مؤشر عدد الشركات:

ويقصد به عدد الشركات المدرجة في السوق المالي، ويستخدم هذا المؤشر للتعرف على مستوى حجم السوق من ناحية كبره وصغره بالتزامن مع مؤشر القيمة السوقية، إذ قد يكون عدد الشركات المدرجة في السوق كبيرا لكن إجمالي قيمتها السوقية صغيرا أو العكس (أزهري، 2017، صفحة 148).

**3.2. سيولة سوق الأوراق المالية:**

تم تعريف السيولة على أنها السهولة والسرعة التي يشتري بها الوكلاء الاقتصاديون الأوراق المالية ويبيعونها في سوق الأوراق المالية (Kemboi & Tarus, 2012, p. 59). وهناك مؤشران أساسيان لقياس سيولة سوق الأوراق المالية، هما (بصيري، 2016، صفحة 89):

✓ مؤشر حجم التداول:

يمثل قيمة الأوراق المالية المتداولة في السوق إلى الناتج المحلي الإجمالي، ويشير إلى حجم التعاملات في سوق الأوراق المالية بالنسبة لحجم الاقتصاد الوطني، فهو يعكس بشكل كبير مستوى السيولة في الاقتصاد الوطني.

✓ معدل الدوران:

هو قيمة الأوراق المالية المتداولة مقسومة على قيمة رأس المال السوقي، فهو يقيس حجم المعاملات بالنسبة لحجم السوق، فالسوق الصغيرة التي تتميز بارتفاع درجة السيولة تنخفض بها نسبة حجم التداول بينما يرتفع بها معدل الدوران.

**4.2. مؤشر درجة التركيز:**

ويقصد بدرجة التركيز فيما إذا كان حجم التداول مركزا في عدد محدد من الشركات المقيدة أو موزعا على عدد كبير فيها، ويمكن قياس درجة التركيز من خلال حساب نصيب أكبر عشر شركات من إجمالي رأس المال السوقي، وإجمالي قيمة التداول (مداحي و ترقو، 2017، صفحة 99).

**3. علاقة مؤشرات أداء سوق الأوراق المالية بالنمو الاقتصادي:****1.3. مفهوم النمو الاقتصادي ومؤشرات قياسه:**

عرف النمو الاقتصادي بأنه حدوث زيادة في الناتج المحلي الإجمالي أو إجمالي الدخل القومي بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي (دحماني و برينيس، 2017، صفحة 118). وهناك مجموعة من المؤشرات يمكن الاعتماد عليها لقياسه، نوجزها فيما يلي (بوعبد الله و بوقصبة، 2018، صفحة 124):

### ✓ الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي:

يعبر عن قيمة السلع والخدمات النهائية المنتجة داخل الرقعة الجغرافية للبلد خلال مدة زمنية معينة (عادة ما تكون سنة واحدة)، وذلك بعد استبعاد القيمة المضافة لجميع الوحدات العاملة في فروع الإنتاج المختلفة في اقتصاد ما؛

### ✓ متوسط نصيب دخل الفرد الحقيقي من الناتج المحلي الإجمالي:

على الرغم من أن تطور متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي قد لا يعبر عن الهدف الحقيقي للتنمية والممثل برفع المستوى المعيشي للفرد، ومع ذلك عنيت أدبيات التنمية بهذا المؤشر بصفته مؤشراً تنموياً، فالنمو الاقتصادي يعني حدوث زيادة مستمرة في متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مع مرور الزمن؛

### ✓ مؤشرات التجارة الخارجية:

عادة ما يشار إلى التجارة الخارجية بأنها محرك للنمو، وتعد مصدراً للحصول على التمويل اللازم لعملية النمو، فضلاً عن كونها مصدراً رئيسياً للحصول على السلع الوسيطة والإنتاجية اللازمة لهذه العملية، كما أنها تؤثر وتتأثر بهيكل النشاط الاقتصادي، حيث يعتمد ذلك على طبيعة العلاقات التجارية الخارجية وما ينجم عنها من تغيرات في أسعار الصرف، إذ تؤدي الصادرات والواردات دوراً مهماً في تحديد سعر صرف العملة المحلية، وبالتالي التأثير على وضع ميزان المدفوعات، لذا فإن مؤشرات التجارة الخارجية تعد من المؤشرات المهمة والمعبرة عن النمو الاقتصادي.

### 2.3. الإطار النظري للعلاقة بين مؤشرات أداء سوق الأوراق المالية والنمو الاقتصادي:

قام بعض الاقتصاديين بشرح آلية العلاقة بين أسعار الأسهم ومستوى النشاط الاقتصادي بطريقتين مختلفتين: تتضمن الأولى اعتبار سوق الأسهم المؤشر على النشاط الاقتصادي، بمعنى التأثير النسبي يبدأ من سوق الأسهم باتجاه النشاط الاقتصادي.

واستند هؤلاء الاقتصاديون على حجة مفادها أن زيادة أسعار الأسهم تمكن الشركات المسجلة في البورصة من طرح المزيد من الأسهم لغرض التوسع والاستثمار الذي سيؤدي لاحقاً إلى زيادة الطلب على المنتجات الأخرى في الاقتصاد وزيادة إنتاج الشركة نفسها الأمر الذي سينعكس في النهاية على أسعار الأسهم بشكل إيجابي.

أما الطريقة الثانية فتشير إلى أن سوق الأسهم تستجيب للتوقعات الخاصة بمستويات النشاط الاقتصادي، فتوقع زيادة مستوى النشاط الاقتصادي يعني زيادة في مستوى الأرباح المستقبلية الأمر الذي سينعكس في وقت لاحق على أسعار الأسهم مما يدفع إلى زيادة مشتريات المستثمرين من الأسهم قبل حصول الانتعاش للاستفادة من عوائد الأسهم (صالح، 2016-2017، صفحة 65).

### 4. قياس وتحليل أثر مؤشرات أداء سوق عمان المالي على النمو الاقتصادي للفترة (1990-2019).

يلخص هذا المحور جل الدراسة النظرية السابقة، من خلال إجراء دراسة قياسية لأثر المؤشرات الرئيسية لأداء سوق عمان المالي كمتغيرات مستقلة على النمو الاقتصادي ممثلاً: "الناتج المحلي الإجمالي" كمتغير تابع في الأردن خلال الفترة (1990-2019).

### 1.4. عرض متغيرات الدراسة ومصادرها:

### ✓ متغيرات الدراسة:

من أجل تفسير تأثير مؤشرات أداء سوق عمان للأوراق المالية على النمو الاقتصادي وذلك خلال الفترة (1990-

2019)، تم الاعتماد في النموذج المقترح على المتغيرات الآتية:

- المتغير التابع: ويتمثل في النمو الاقتصادي، ممثلاً بمعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي، ورمزنا له بالرمز (r).
- المتغيرات المستقلة: ويدخل في النموذج ثلاث متغيرات مستقلة، جميعها من داخل السوق، وهي كالاتي:
  - المؤشر العام: تم التطرق إليه سابقاً، ورمزنا له بالرمز (ind) معبراً عليه بالنقطة.
  - القيمة السوقية: تم التطرق إليها سابقاً، ورمزنا لها بالرمز (k) معبراً عليها بالدينار.
  - حجم التداول: تم التطرق إليه سابقاً، ورمزنا له بالرمز (trad) معبراً عليه بالدينار.

✓ مصادر المتغيرات:

تم الاعتماد في الدراسة على البيانات السنوية لمتغيرات الدراسة الصادرة عن البنك الدولي، وبورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى غاية 2019.

## 2.4. النتائج ومناقشتها:

✓ دراسة تطور متغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة:

بقراءة وتحليل تطور متغيرات الدراسة خلال الفترة (1990-2019) نتوصل إلى:

- النمو الاقتصادي (r): من خلال الشكل (1) يمكن ملاحظة التذبذب الواضح الذي شهده معدل النمو الاقتصادي في الأردن طوال فترة الدراسة، فقد بلغ النمو الاقتصادي ذروته العام 1992 بمعدل 18.66% وأدنى قيمة له كانت سنة 1990 والمقدرة بـ 0.97%، إلا أن الملاحظ هو: أن معدلات النمو ظلت موجبة طيلة فترة الدراسة رغم تباطؤها في بعض السنوات.
- المؤشر العام (ind): من الشكل (1) نلاحظ ارتفاعاً متواصلاً للمؤشر العام لأسعار الأسهم في سوق عمان المالي طيلة الفترة (1990-2005)، إذ بلغ ذروته مسجلاً ما قيمته 8191.5 نقطة سنة 2005، ويعود ذلك إلى التزام الحكومة الأردنية بتنفيذ برامج التصحيح الاقتصادي، حرب الخليج، زيادة حجم الإصدارات الجديدة من الأسهم، التوسع في المجالات الاستثمارية، تنفيذ برامج الخصخصة والآثار الإيجابية التي خلفها قانون الأوراق المالية لعام 2002. وفي سنة 2006 سجل المؤشر العام للسوق انخفاضاً وبمعدل تغير سنوي سالب بلغ 32.63%، ويعود ذلك إلى الحركة التصحيحية التي عرفها سوق الأوراق المالية، ليعود ويرتفع من جديد عام 2007. وبداية من سنة 2008 وإلى غاية سنة 2019 سجل المؤشر العام انخفاضاً متواصلاً في قيمه، إذ بلغ أدنى قيمة له سنة 2019 بـ 3513,8 نقطة؛ وذلك بسبب الأزمة المالية 2008، ثورات الربيع العربي، والاضطرابات التي عانى منها الأردن نتيجة لذلك.
- القيمة السوقية (k): من الشكل (1) يتبين لنا أن مؤشر القيمة السوقية في سوق عمان المالي قد شهد ارتفاعاً متواصلاً خلال الفترة (1990-2007) باستثناء بعض السنوات، وبلغ ذروته عام 2007 مسجلاً ما قيمته 29,214,2 مليون دينار؛ ويعود ذلك إلى عدة عوامل منها التزام الحكومة الأردنية بتنفيذ برامج التصحيح الاقتصادي، حرب الخليج، ارتفاع حجم السيولة، التوسع في المجالات الاستثمارية وتنفيذ برامج الخصخصة...، ليسجل بعدها مباشرة انخفاضاً في قيمته قدر بـ 13.03% العام 2008 وذلك بسبب الأزمة المالية، لتواصل بعد ذلك القيمة السوقية انخفاضها حتى سنة 2019 مسجلة أدنى قيمة لها في هذه الفترة قدرت بـ 14,914,8 مليون دينار؛ ومرد ذلك هو تراجع أداء البورصة بسبب تراجع أداء بعض الشركات وانسحابها منها بسبب تدهور الأوضاع السياسية والأمنية لدول الجوار.
- حجم التداول (trad): من الشكل (1) يتضح أن هناك زيادة مستمرة في حجم التداول منذ عام 1990 وإلى غاية 2005 (مع استثناء بعض السنوات)؛ وهذا راجع لتطور أداء البورصة من خلال تطوير الجانب التنظيمي واعتماد نظم

تكنولوجيا معلومات متطورة؛ مما أدى إلى جذب عدد كبير من المتعاملين الجدد والمستثمرين الأجانب إلى السوق خلال هذه الفترة، ليسجل بعد ذلك انخفاضاً سنوي 2006، 2007. ثم عاود الارتفاع العام 2008 إذ بلغ أقصى قيمة له بـ 20,318,0 مليون دينار، ليشهد بعد ذلك تهاوي في قيمه حيث بلغ أدنى قيمة له سنة 2019 بـ 1,585,4 مليون دينار؛ ويفسر هذا بتراجع أداء البورصة نتيجة تأثرها بالأزمة المالية 2008، بالإضافة إلى الأوضاع السياسية والأمنية الإقليمية المحيطة بالبورصة.

#### ✓ تقدير النموذج وتحليل النتائج:

وبعد القراءة الوصفية البيانية لمنحنيات كل متغير وتطوراتها خلال فترة الدراسة، تم تقدير وتحليل نتائج النموذج وفق منهجية (ARDL) كالآتي:

#### • اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

لاختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة ومن ثم تحديد درجة تكامل كل سلسلة تم اعتماد اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) باعتباره الأكثر شهرة من بين مجموعة الاختبارات، وبالإستعانة ببرنامج (Eviews 10) تم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول (2)، حيث لاحظنا أن السلاسل الزمنية لكل المتغيرات (ind,k,trad) كانت غير مستقرة عند مستوياتها الأصلية I(0) (أي وجود جذر الوحدة)، لأن كل القيم الاحتمالية أكبر من 0.1 وفي كل الحالات (حد ثابت، حد ثابت واتجاه عام، بدون حد ثابت واتجاه عام).

حيث تصبح جميع السلاسل الزمنية للمتغيرات السالف ذكرها مستقرة عند أخذ الفروق الأولى لها، ما يعني رفض فرضية عدم وقبول الفرضية البديلة القائلة (بسكون السلاسل الزمنية). بينما تظهر السلسلة الزمنية للنمو الاقتصادي (I) مستقرة عند المستوى الأصلي من البيانات I(0) وعند أخذ الفرق الأول I(1) (أي عدم وجود جذر الوحدة)، حيث تتضمن الفروق والقيم الاحتمالية أقل من 0.01 لمعظم معادلات اختبار جذر الوحدة (ADF). وبما أن السلاسل تحتوي على مزيج من I(0) و I(1) فالطريقة الملائمة لدراسة العلاقة التوازنية طويلة الأجل هي مقارنة ARDL.

#### • اختبار الفجوات الملائمة للنموذج:

من بين الطرق الأكثر استعمالاً لاختبار الفجوة الملائمة هو استعمال دوال المعلومات، ومن بين هذه الدوال هي دالة SIC و AIC (بوعبد الله وبوقصبة، 2018، صفحة 126). ووفقاً لهذه الحالة ومن خلال الشكل (2)؛ فإن النموذج الذي تم اختياره حسب منهجية ARDL هو من الرتبة (4.3.4.0) حسب اختبار فترات الإبطاء المثلى وبالاعتماد على معيار AIC "معيار التخلف الزمني Akaike". وهذا يعني أن للمتغير التابع أربع (04) درجات تأخير، ومثلها للقيمة السوقية. أما المؤشر العام فكان بثلاث (03) درجات تأخير، وحجم التداول بـ (0) درجة تأخير.

#### • اختبار التكامل المتزامن ونموذج تصحيح الخطأ وفق منهجية ARDL:

بعد تحديد رتبة (4.3.4.0) ARDL يمكن الآن استخراج معادلة التوازن طويل الأجل والاستجابة قصيرة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. كما يظهر في الجدولين (3) و(4). حيث يعرض الجدول (3) وبالإستعانة ببرنامج (Eviews 10) نتائج اختبار الحدود لعلاقة التكامل المشترك. وتشير نتائج الجزء السفلي من الجدول، إلى نفي فرضية عدم والتي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة، لأن القيمة المحسوبة لاختبار (F) والبالغة (9.817938) أكبر من القيمة الحرجة العليا 4.66، وهذا يشير إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة، أي نرفض فرضية عدم

ونقبل الفرضية البديلة القائلة (بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل). كما تشير معلمات الأجل الطويل حسب نتائج الجزء العلوي من الجدول (3) إلى:

— وجود أثر إيجابي ومعنوي للمؤشر العام لأسعار الأسهم على النمو الاقتصادي في الأردن، بنسبة معنوية (0.0093) عند مستوى احتمال 01%، حيث أن قيمته تعني أن كل زيادة في المؤشر العام بـ 1% ترفع من معدل النمو الاقتصادي بـ 0.81% في الأجل الطويل، وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية على اعتبار أن ارتفاع أسعار الأسهم تمكن الشركات المسجلة في البورصة من طرح المزيد من الأسهم لغرض التوسع والاستثمار، والذي سيؤدي لاحقاً إلى زيادة النمو الاقتصادي.

— أما أثر القيمة السوقية على النمو الاقتصادي فقد كان عكسياً وذو معنوية حيث قدرت نسبة المعنوية بـ (0.0078) عند مستوى احتمال 01%، إذ أن كل صدمة في متغيرة القيمة السوقية بمقدار 1% تؤدي إلى تغيير عكسي في النمو الاقتصادي (تراجع) بمقدار يفوق 0.15% في الأجل الطويل. وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية على اعتبار أن معدل رسملة السوق يقاس في الغالب من خلال قسمة القيمة السوقية للأسهم المدرجة في سوق الأوراق المالية على الناتج المحلي الإجمالي.

— أما عن تأثير حجم التداول على النمو الاقتصادي في الأردن فقد كان هو الآخر عكسياً وذو معنوية عند مستوى احتمال 10%، مما يعني أن كل زيادة في حجم التداول بـ 1% تؤدي إلى تراجع في النمو الاقتصادي بمقدار يفوق 0.066% في الأجل الطويل، وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية على اعتبار أن هذا المؤشر يقاس من خلال قسمة مجموع الأسهم المتداولة في البورصة على الناتج المحلي الإجمالي.

ويدل اختبار (ARDL) على وجود علاقة معنوية في الأجل الطويل، والتعبير عن هذه العلاقة إلى جانب العلاقة قصيرة الأجل بينها لنا الجدول (4) "نموذج تصحيح الخطأ". إذ يوضح لنا هذا الجدول وبالاستعانة ببرنامج (Eviews 10) نتائج نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، والذي نلاحظ من خلاله أن معامل تصحيح الخطأ قيمته سالبة ومعنوية (-0.848017) وبمستوى معنوية أقل بكثير من 1%.

مما يعني أن الانحراف بين المتغيرات عن الاتجاه العام في المدى الطويل يتم تصحيحه في كل فترة زمنية (سنة) من خلال العلاقة قصيرة الأجل بنسبة 84.80%.

#### ✓ الاختبارات القياسية للنموذج:

تعد الاختبارات القياسية ضرورية للتأكد من مدى استقرار النموذج المتحصل عليه (خلفاوي وعوامر، 2019، صفحة 131). ويوضح الجدولين (5) و (6)، نتائج الاختبارات القياسية لاختباري "ARCH، LM Test"، والتي يتضح من خلالها بأن النموذج المقدر يخلو تماماً من مشكلة عدم التجانس ومن مشكلة الارتباط الذاتي، ذلك أن قيمة LM Test (1.175726) باحتمال يقدر بـ 0.5555 عند مستوى معنوية 5%.

مما يعني قبول فرضية العدم التي تنص على تجانس تباين الأخطاء في النموذج. كما أن قيمة إحصائية اختبار ARCH (0.057697) باحتمال يقدر بـ 0.8102 عند مستوى معنوية 5%، والتي تدل هي الأخرى معنوية الفرضية العدمية (خلو النموذج من مشكلة عدم ثبات التباين). أما بالنسبة لقيمة إحصائية (Jarque-Bera) (3.905152) باحتمال يقدر بـ 0.141908 وهي أكبر بكثير من مستوى المعنوية 5% من خلال الشكل (3) تشير إلى أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي (فرضية التوزيع الطبيعي محققة) وهذا أمر مرغوب فيه للتأكيد على صحة النموذج وخلوه تماماً من المشاكل القياسية.

✓ اختبار استقرارية النموذج (Stability Test):

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك أهمها: المجموع التراكمي للبواقي المتتابع (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتتابعة (CUSUM of Squares)، ويعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات لتوضيح مدى استقرار المعلمات في الأمدن القصير والطويل (بوعبد الله و بوقصبة، 2018، صفحة 128). فمن خلال الشكلين (4) و(5) تظهر نتائج الاختبارين عدم وجود أي اختلال في النموذج.

حيث يعبر الخط الممثل للمجموع التراكمي للبواقي داخل المجال المحدد عند مستوى معنوية 5% سواء تعلق الأمر باختبار (CUSUM) أو اختبار (CUSUM of Squares) مما يؤكد انسجام معلمات الأجلين الطويل والقصير مع بعضهما البعض، و خلو النموذج من أي فواصل زمنية.

5. خاتمة:

بعد التطرق لمختلف الجوانب النظرية والتطبيقية للدراسة، والتي حاولنا من خلالها توضيح أثر مؤشرات أداء سوق عمان للأوراق المالية على النمو الاقتصادي في الأردن للفترة (1990-2019) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الإبطاء الموزع (ARDL).

توصلنا في النهاية إلى جملة من النتائج التي تجيب عن الإشكال الذي تمحورت حوله دراستنا، وإلى اقتراح توصيات عملية.

1.5. نتائج الدراسة:

من خلال دراستنا هذه يمكن تلخيص أهم النتائج المتوصل إليها في النقاط الآتية:

- ✓ تساهم سوق الأوراق المالية في تفعيل النمو الاقتصادي من خلال تعبئة الموارد المالية وتوجيهها نحو مختلف المشاريع الاستثمارية الداعمة لعملية التنمية الاقتصادية، كما يمكن أن تؤثر فاعلية السوق وكفاءة أدائها تأثيراً إيجابياً على حجم الاستثمار ونوعيته، حيث يعد ذلك محددًا هامًا للنمو الاقتصادي؛
- ✓ عرفت سوق عمان للأوراق المالية تطوراً كبيراً في مؤشرات أدائها خاصة مع بداية الألفية الثالثة (2000-2008)، لتشهد بعدها تراجعاً في مؤشرات أدائها بسبب تأثيرها ببعض العوامل الخارجية المحيطة، كالأزمة المالية 2008 والأوضاع السياسية والأمنية لدول الجوار؛
- ✓ من خلال الدراسة القياسية ثبت وجود أثر إيجابي ومعنوي للمؤشر العام لأسعار الأسهم في سوق عمان المالي على النمو الاقتصادي الأردني في الأجل الطويل، وهو ما يتوافق والنظرية الاقتصادية باعتبار أن ارتفاع أسعار الأسهم لها تأثير إيجابي على الاستثمار، فالنمو الاقتصادي؛
- ✓ ثبت وجود أثر سلبي ومعنوي بالنسبة لمؤشر القيمة السوقية وحجم التداول على النمو الاقتصادي بالأردن في الأجل الطويل، وهو ما يتلاءم والنظرية الاقتصادية، على اعتبار أن معدل رسملة السوق يقاس في الغالب من خلال قسمة القيمة السوقية للأسهم المدرجة في سوق الأوراق المالية على الناتج المحلي الإجمالي، وكذلك مؤشر حجم التداول الذي يقاس من خلال قسمة مجموع الأسهم المتداولة في البورصة على الناتج المحلي الإجمالي.



## 2.5. اقتراحات وتوصيات:

- ومن التوصيات والاقتراحات التي يمكن الخروج بها في نهاية هذه الدراسة:
- ✓ على متخذي القرار بالمملكة العمل على تحسين ورفع أداء وكفاءة سوق عمان المالي حتى يستطيع تحقيق الأهداف المرجوة منه وبالتالي المساهمة في دعم النمو الاقتصادي؛
  - ✓ إلزام الشركات المدرجة في سوق عمان المالي بنشر التقارير المالية والإفصاح عن كل المعلومات عبر كافة الوسائل المتاحة للمستثمرين وبشكل دوري؛
  - ✓ على الحكومة الأردنية القيام بوضع إجراءات قانونية أكثر ملاءمة لجذب الاستثمار "المحلي والأجنبي"، مع السعي لنشر الوعي الادخاري والاستثماري لدى الأفراد للرفع من اتساع السوق وعمقها؛
  - ✓ التنوع في الأدوات المالية المقدمة، مع ضرورة تطوير وابتكار منتجات/ أو أدوات مالية جديدة قادرة على تلبية الاحتياجات الفعلية للمستثمرين وبتكاليف منخفضة من قبل الجهات الفاعلة في السوق.

## 6. قائمة المراجع:

2. أزهرى الطيب الفكي أحمد، أسواق المال، (المملكة الأردنية الهاشمية، دار الجنان للنشر والتوزيع، 2017)، ص: 148.
3. حكيم خلفاوي ومحمد عوامر، تقدير العلاقة الديناميكية بين السياسة المالية والبطالة في الجزائر باستخدام نماذج الفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL)، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد: 10، العدد: 01، 2019، ص: 131.
4. سراي صالح، دراسة أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على أداء الأسواق المالية -دراسة عينة من أسواق رأس المال العربية: المغرب، الأردن، مصر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2016-2017، ص: 65.
5. علي بوعبد الله وشريف بوقصبة، أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل بالجزائر باستخدام مقاربة (ARDL) للفترة (1983-2016)، مجلة الباحث، المجلد: 18، العدد: 01، جامعة الوادي، 2018، ص: 124-128.
6. بصيري محفوظ، المؤشرات الرئيسية لأداء سوق الأوراق المالية وأثرها على التنمية الاقتصادية -دراسة حالة بورصة الجزائر خلال الفترة (2001-2015)-، مجلة معارف، العدد: 21، جامعة البويرة، ديسمبر 2016، ص: 89.
7. محمد شكري الجميل العدوي، المعاملات الآجلة في بورصة الأوراق المالية: من منظور الشريعة الإسلامية، (الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2012)، ص: 22.
8. محمد مداحي ومحمد ترقو، العلاقة التبادلية بين مؤشرات السوق المالي (الإسلامي والتقليدي) -دراسة قياسية لمؤشري LQ45 و III ببورصة إندونيسيا-، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، العدد: 05، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، ميلة، جوان 2017، ص: 99.
9. نور الهدى دحماني والعايد برينيس شريفة، سوق الأوراق المالية ودوره في النمو الاقتصادي: دراسة حالة إندونيسيا والجزائر، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، 2017، 118.
10. Kemboi, J. K., & Tarus, D. K., Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Emerging Markets: Evidence from Kenya, Research Journal of Finance and Accounting, Vol: 03, No: 05, 2012, p: 59.

جدول 1: مؤشرات أداء سوق عمان للأوراق المالية ومؤشر النمو الاقتصادي الأردني للفترة (1990-2019)

الوحدة: مليون دينار / نسبة مئوية % / نقطة

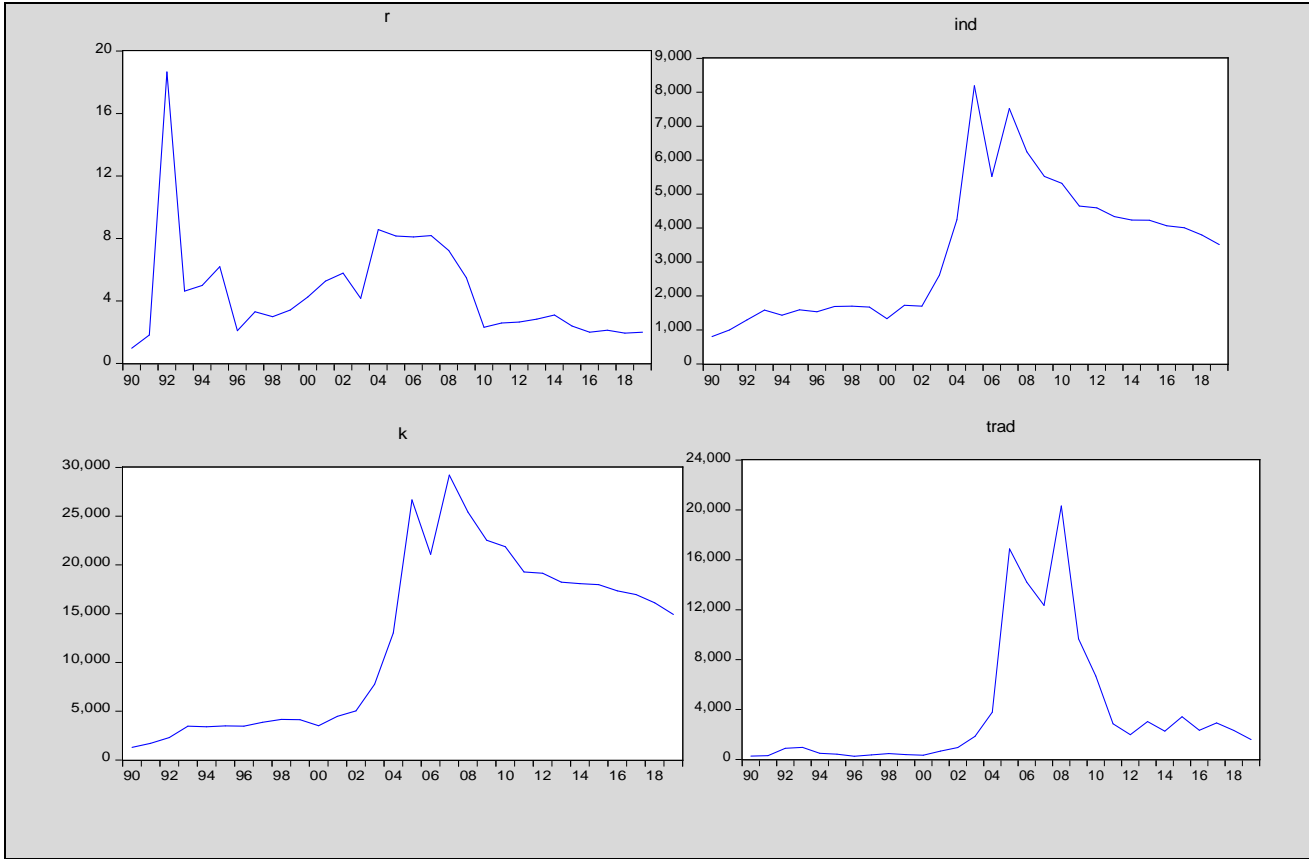
السنوات	القيمة السوقية (م, دينار)	حجم التداول (م, دينار)	المؤشر العام (نقطة)	معدل النمو الاقتصادي (%)
Année	K	Trad	Ind	R
1990	1293,2	268,9	804,3	0,97
1991	1707,1	302,8	1000	1,82
1992	2295,6	887	1299	18,66
1993	3463,9	968,6	1585	4,63
1994	3409,3	495,1	1436	4,99
1995	3495,4	419	1591,7	6,19
1996	3461,2	248,6	1534,6	2,09
1997	3862	355,2	1692,4	3,31
1998	4156,6	464,4	1701,3	2,99
1999	4137,7	389,4	1673,5	3,41
2000	3509,6	334,7	1330,5	4,25
2001	4476,4	668,7	1727,2	5,27
2002	5029	950,3	1700,2	5,78
2003	7772,8	1855,2	2614,5	4,16
2004	13033,8	3793,2	4245,6	8,57
2005	26667,1	16871,1	8191,5	8,15
2006	21078,2	14209,9	5518,1	8,09
2007	29214,2	12348,1	7519,3	8,18
2008	25406,3	20318	6243,1	7,23
2009	22526,9	9665,3	5520,1	5,48
2010	21858,2	6690	5318	2,31
2011	19272,8	2850,3	4648,4	2,59
2012	19141,5	1978,8	4593,9	2,65
2013	18233,5	3027,3	4336,7	2,83
2014	18082,6	2263,4	4237,6	3,1
2015	17984,7	3417,1	4229,9	2,39
2016	17339,4	2329,5	4069,7	2
2017	16962,6	2926,2	4009,4	2,12
2018	16122,7	2319,3	3797,1	1,94
2019	14914,8	1585,4	3513,8	2

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على؛

بورصة عمان: <http://www.ase.com.jo/ar>

البنك الدولي: <http://data.albankaldawli.org>

## الشكل 1: تطور متغيرات الدراسة خلال الفترة (1990-2019)



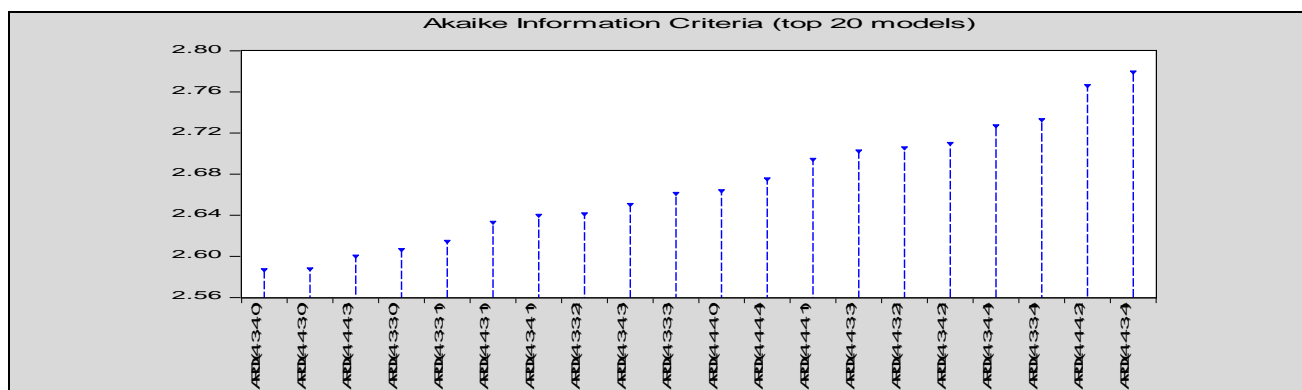
المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول 1 والبرنامج الإحصائي Eviews10

## جدول 2: اختبارات جذر الوحدة للاستقرارية

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)					
Null Hypothesis: the variable has a unit root					
<u>At Level</u>					
		R	IND	K	TRAD
With Constant	t-Statistic	-4.3117	-1.7626	-1.4207	-1.9573
	<b>Prob.</b>	<b>0.0021</b>	<b>0.3907</b>	<b>0.5584</b>	<b>0.3030</b>
		***	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.8609	-1.6611	-1.2410	-1.8482
	<b>Prob.</b>	<b>0.0027</b>	<b>0.7425</b>	<b>0.8825</b>	<b>0.6549</b>
		***	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-2.1038	-0.4738	-0.2333	-1.5239
	<b>Prob.</b>	<b>0.0360</b>	<b>0.5015</b>	<b>0.5935</b>	<b>0.1175</b>
		**	n0	n0	n0
<u>At First Difference</u>					
		d(R)	d(IND)	d(K)	d(TRAD)
With Constant	t-Statistic	-8.2016	-6.8323	-5.9446	-5.9442
	<b>Prob.</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
		***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-8.1513	-6.8903	-6.0007	-5.9004
	<b>Prob.</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0002</b>	<b>0.0002</b>
		***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-8.3578	-6.8925	-2.5310	-6.0563
	<b>Prob.</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0135</b>	<b>0.0000</b>
		***	***	**	***

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews10

الشكل 2: اختبار الفجوات الملائمة في نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews10.

جدول 3: اختبار التكامل المتزامن وفق منهجية ARDL

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IND	0.008112	0.002579	3.145394	0.0093
K	-0.001516	0.000468	-3.242020	0.0078
TRAD	-0.000668	0.000306	-2.181021	0.0518
C	-2.574916	2.139579	-1.203469	0.2541
EC = R - (0.0081*IND -0.0015*K -0.0007*TRAD -2.5749 )				
F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	9.817938	10%	2.37	3.2
		5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Actual Sample Size	26	10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816
		10%	2.676	3.586
		5%	3.272	4.306
		1%	4.614	5.966

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews10.

## جدول 4: نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وفق منهجية ARDL

Dependent Variable: D(R)				
Selected Model: ARDL(4, 3, 4, 0)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 04/05/21 Time: 06:46				
Sample: 1990 2019				
Included observations: 26				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(R(-1))	0.213461	0.081104	2.631925	0.0233
D(R(-2))	0.252188	0.063594	3.965625	0.0022
D(R(-3))	0.251898	0.043692	5.765332	0.0001
D(IND)	0.003932	0.001460	2.692853	0.0209
D(IND(-1))	-0.003459	0.001072	-3.226838	0.0081
D(IND(-2))	-0.006559	0.001144	-5.733813	0.0001
D(K)	-0.000699	0.000445	-1.569663	0.1448
D(K(-1))	0.001151	0.000335	3.437648	0.0055
D(K(-2))	0.001878	0.000336	5.596101	0.0002
D(K(-3))	-0.000104	7.67E-05	-1.361406	0.2006
CointEq(-1)*	-0.848017	0.103648	-8.181716	0.0000
R-squared	0.891976	Mean dependent var	-0.101154	
Adjusted R-squared	0.819960	S.D. dependent var	1.536948	
S.E. of regression	0.652144	Akaike info criterion	2.279005	
Sum squared resid	6.379377	Schwarz criterion	2.811276	
Log likelihood	-18.62706	Hannan-Quinn criter.	2.432280	
Durbin-Watson stat	2.230690			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews10

## جدول 5: اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.213129	Prob. F(2,9)	0.8120
Obs*R-squared	1.175726	Prob. Chi-Square(2)	0.5555

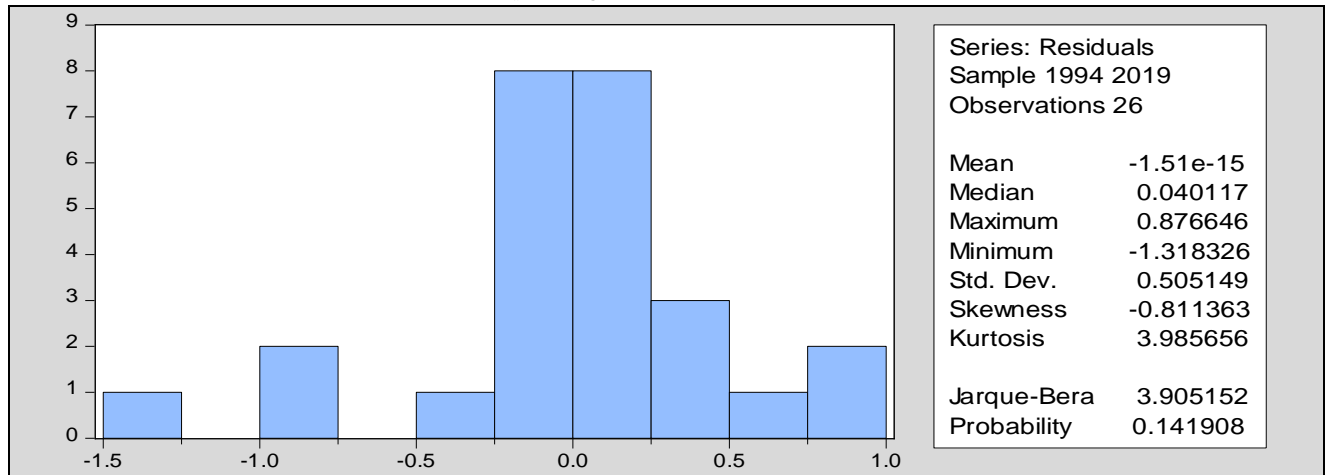
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews10

جدول 6: اختبار اختلاف التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.053204	Prob. F(1,23)	0.8196
Obs*R-squared	0.057697	Prob. Chi-Square(1)	0.8102

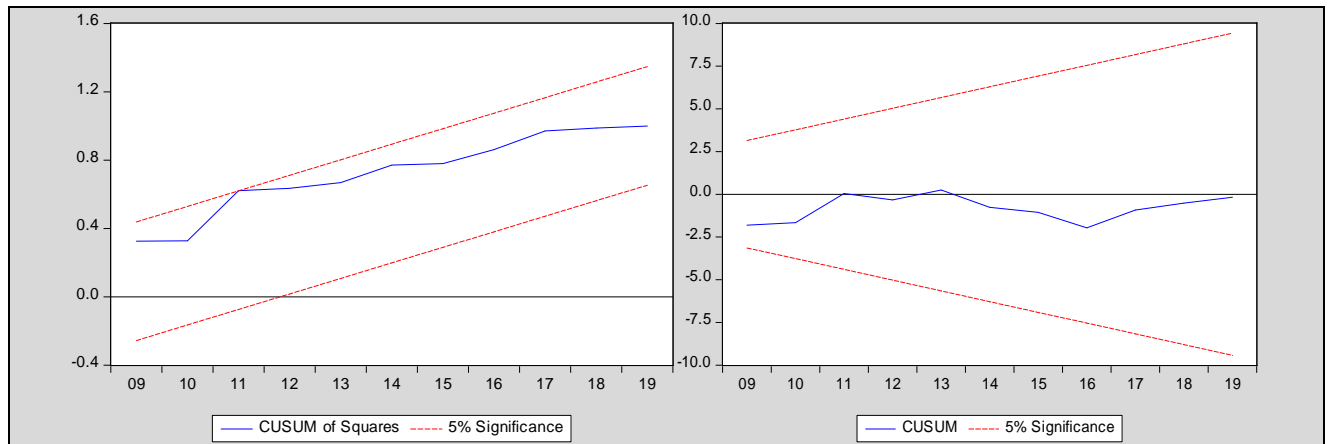
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews10

الشكل 3: اختبار توزيع البواقي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews10.

الشكل 4: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتتابع



المصدر: مخرجات برمجية Eviews10

المصدر: مخرجات برمجية Eviews10