

## أثر عدم الاستقرار الاقتصادي الكلي والسياسي على النمو الاقتصادي في

## الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL

*Impact of macroeconomic instability and political on economic growth in Algeria An Empirical Study Using The ARDL Approach*سي جيلالي هاشمي ، جامعة مصطفى اسطبولي - معسكر، [sidjillalieco@hotmail.fr](mailto:sidjillalieco@hotmail.fr)مختاري فيصل، جامعة مصطفى اسطبولي - معسكر، [mokhtarifaycal@gmail.com](mailto:mokhtarifaycal@gmail.com)

تاريخ الاستلام: 2020/02/03 تاريخ القبول: 2020/05/19 تاريخ النشر: 2020/12/31

**ملخص:** تحاول هذه الورقة البحثية دراسة تأثير عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة من 1996 إلى غاية 2017، وقد استخدمنا نموذج ARDL، توصلنا إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات عدم استقرار الاقتصاد الكلي والنمو الاقتصادي، كما أظهرت نتائج الدراسة إلى أن الاستقرار السياسي له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي على المدى القصير والطويل، وتبين أن نمو الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر لهما تأثير إيجابي وهام على النمو الاقتصادي في الجزائر.

**الكلمات المفتاحية:** عدم الاستقرار الاقتصادي؛ عدم الاستقرار السياسي؛ النمو الاقتصادي.

تصنيف JEL: C22، E00، O11

**Abstract:** This paper attempts to study the impact of economic and political instability on economic growth in Algeria from 1996 to 2017, and we have used the ARDL model, we have found a long-term relationship between the variables of macroeconomic instability and economic growth, and the results of the study showed that political stability has a positive impact on economic growth in the short and long term, and shows that GDP growth and foreign direct investment have a positive and significant impact on Economic Growth in Algeria.

**keyword:** economic instability; political instability; economic growth.

**JEL classification code :** C22, E00, O11

المؤلف المرسل: سي جيلالي هاشمي، الإيميل: [sidjillalieco@hotmail.fr](mailto:sidjillalieco@hotmail.fr)

**1. مقدمة:**

خلال العقود الأربعة الماضية ، اتسم أداء الاقتصاد الجزائري بتقلبات عالية ونمو بطيء مقارنة بالدول المجاورة، حيث تمثل الجزائر حالة خاصة إلى حد ما بين بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، على الرغم من أن الجزائر تتمتع بوفرة الموارد الطبيعية لاسيما النفط والغاز ، إلا أنها لم تتجح في جني الإمكانيات الكاملة ورفع الأداء الاقتصادي الكلي (Chemingui & El-Said, 2006)، فقد أثرت العشرية السوداء على الاقتصاد الوطني حيث أدت إلى انخفاض النشاط الاقتصادي وضعف الإنتاج وعجز الموازنة وارتفاع حجم الدين الخارجي مما خلق حالة من عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي، وعلى ضوء ما تقدم يمكننا طرح الإشكالية التالية: **كيف يؤثر عدم الاستقرار الاقتصادي الكلي والسياسي على النمو الاقتصادي في الجزائر؟**

للإجابة على الإشكالية المطروحة سنقسم الدراسة إلى ثلاثة أقسام، حيث سنتناول في القسم الأول موجز عن بعض الأدبيات والدراسات السابقة التي تناقش تأثير عدم الاستقرار الاقتصادي الكلي والسياسي على النمو الاقتصادي، ومن خلال القسم الثاني سنتطرق إلى عرض تطور مؤشرات عدم الاستقرار الاقتصادي الكلي والسياسي في الجزائر، أما في القسم الثالث سنتطرق إلى قياس أثر عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وتكمن أهمية هذا البحث في أنه أحد الموضوعات الأكاديمية الذي يولي له صانعي السياسات الاقتصادية اهتمام كبير كون أن ارتفاع نمو الناتج المحلي الإجمالي وانخفاض معدلات التضخم والبطالة مؤشرات جيدة للاستقرار الاقتصادي الكلي ولها تأثير كبير على النمو الاقتصادي، إضافة إلى ذلك تعنى هذه الورقة البحثية بدراسة وتقييم الوضع الاقتصادي والسياسي وانعكاساته على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة الممتدة من 1996 إلى غاية 2017، بالإضافة إلى تحليل أثر عدم استقرار المتغيرات الاقتصادية الكلية على النمو الاقتصادي في الجزائر.

## 2. الأدبيات والدراسات السابقة:

توضح دراسة (Ali, 2001) أن عدم استقرار السياسات الاقتصادية له تأثير كبير ومهم على النمو وعدم الاستقرار السياسي، وتناقش دراسة (Najaf & Najaf, 2006) الدور الحيوي للاستقرار السياسي على المتغيرات الاقتصادية الكلية والاستثمار الأجنبي المباشر في باكستان للفترة من 1991 إلى 2011، تظهر نتائج الدراسة إلى أن الاستقرار السياسي ضروري لزيادة تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر.

ويدرس (Klomp & de Haan, 2009) تأثير "المؤسسات" السياسية على التقلبات الاقتصادية، باستخدام بيانات لأكثر من 100 دولة خلال الفترة من 1960 إلى 2005، تشير النتائج إلى أن عدم الاستقرار السياسي وعدم اليقين السياسي تزيد من التقلبات الاقتصادية، وبينت دراسة (Azeng & Yogo, 2013) آثار بطالة الشباب على عدم الاستقرار السياسي لعينة تتكون من 24 بلدا ناميا خلال الفترة 1980-2010، أظهرت النتائج أن بطالة الشباب ترتبط بشكل كبير بزيادة خطر عدم الاستقرار السياسي، وأن التفاوت الاجتماعي والفساد، يجعل الدول أكثر عرضة لعدم الاستقرار السياسي وانعدام الأمن.

يبحث (Kumar & Singhal, 2014) في العلاقة بين الاستقرار السياسي والنمو الاقتصادي في الهند للفترة بين 1996 إلى 1997 و 2012-2013 (بيانات فصلية)، توصلت الدراسة أن عدم الاستقرار السياسي له أثر سلبي على الأداء الاقتصادي الكلي.

تهدف دراسة (Sidamor, Lemtaouch, & Bensouici, 2016) إلى تقييم المؤشرات الاقتصادية الكلية وانعكاسها على حالة عدم الاستقرار السياسي في الدول العربية، مع التركيز على حالات ثلاث دول في شمال إفريقيا: تونس وليبيا ومصر. توصلت نتائج الدراسة إلى أن الأحداث التي هزت مصر وتونس كان لها عواقب وخيمة على اقتصاد هاتين الدولتين وعلى دول الجوار، وفي دراسة مماثلة لـ (Mohseni & Jouzaryan, 2016) تم التحقيق في العلاقة بين التضخم والبطالة كمؤشر على عدم الاستقرار الاقتصادي الكلي والنمو الاقتصادي في إيران للفترة 1996-2012. كشفت نتائج الدراسة عن التأثير السلبي للتضخم والبطالة على النمو الاقتصادي في المدى الطويل والقصير الأجل، وانعكاس سلبي على النمو الاقتصادي وخلصوا إلى أن على واضعي السياسات أن يولوا المزيد من الاهتمام للسيطرة على التضخم وخفض البطالة من أجل تحقيق نمو اقتصادي مستدام.

ويذكر (Joshi, 2017) أن استقرار الاقتصاد الكلي هو منفعة عامة وشرط ضروري للنهوض بالاقتصاد الوطني وتحقيق الرفاهية، وتدرس ورقة بحثية لـ (Uddin, Ali, & Masih, 2017) والتي تدرس أثر الاستقرار السياسي على النمو الاقتصادي لعينة تتكون من 120 دولة نامية خلال الفترة 1996-2014، توصلت الدراسة إلى أن الاستقرار السياسي هو العامل الرئيسي والمحدد للنمو الاقتصادي، وخلصت الدراسة إلى أن عدم الاستقرار السياسي يؤثر على النمو من خلال قنوات الاستثمار وتراكم رأس المال البشري في البلدان النامية، في الدراسة لـ (Nomor & Iorember, 2017) حول العلاقة بين الاستقرار السياسي والنمو الاقتصادي في نيجيريا للفترة من 1999 إلى غاية 2014 وباستخدام منهجية ARDL. كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة إيجابية وهامة بين الاستقرار السياسي والنمو الاقتصادي على المدى الطويل وعلى المدى القصير، وخلصت الدراسة إلى أن البيئة السياسية المستقرة عنصر لا غنى عنه للنمو الاقتصادي.

### 3. أثر عدم الاستقرار الاقتصادي على النمو الاقتصادي في الجزائر:

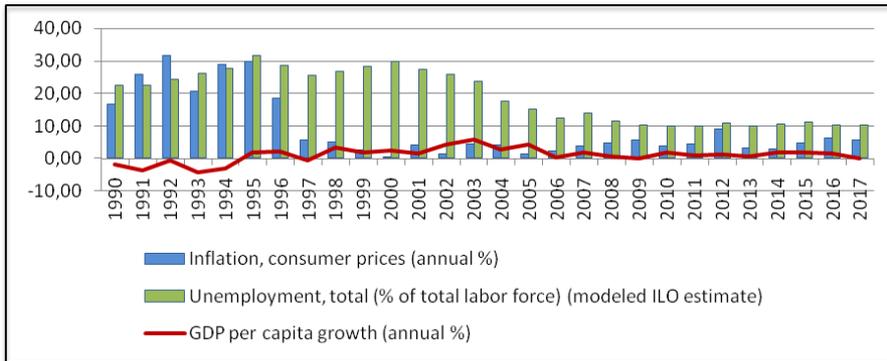
يتعلق جانب من تعزيز الاستقرار الاقتصادي بتفادي الأزمات الاقتصادية والمالية، والتقلبات الكبيرة في النشاط الاقتصادي والتضخم المرتفع والتقلب المفرط في النقد الأجنبي والأسواق المالية. وقد يؤدي عدم الاستقرار إلى زيادة عدم اليقين، وتثبيط الاستثمار، وعرقلة النمو الاقتصادي، والتأثير على مستويات المعيشة (IMF, 2018).

وفي هذا الشأن فقد ركز (Mankiw, N. G. (2001) على ثلاث متغيرات رئيسية للدلالة على عدم الاستقرار الاقتصادي الكلي والمتمثلة في متغير التضخم والبطالة والنمو الحقيقي، وتقيس هذه المتغيرات الأداء الاقتصادي الكلي للبلد، حيث إذا كان بلد ما له معدلات نمو مرتفعة ومستقرة، وتكون معدلات التضخم والبطالة منخفضة سينعكس ذلك إيجابيا على الوضع الاقتصادي في البلد (Mankiw, 2001)، وفي هذا السياق سنستعرض تطور

متغيرات عدم استقرار الاقتصاد الكلي في الجزائر من خلال الشكل رقم 01 تعاني الجزائر كبقية البلدان التي تشهد معدلات مرتفعة في البطالة وهذا ما يشكل إهدار للموارد البشرية التي قد تساهم في عملية النمو، حيث ارتفعت معدلات البطالة في الجزائر من 10% في عام 1985 إلى ما يقارب 30% في عام 2000 (Tiliouine, Cummins,

(Davern, 2006) ، ويعكس استمرار ارتفاع معدلات البطالة في صفوف الشباب شحّ الفرص الاقتصادية السانحة لتحسين الأوضاع المعيشية للأسر، في شهر سبتمبر 2016، ارتفع معدل البطالة إلى 5.10 في المائة، صعوداً إلى 9.9 في المائة في شهر أبريل من نفس العام، ويثير كل من النقص المستمر في فرص العمل، بالإضافة إلى التباطؤ الاقتصادي والإصلاحات الاقتصادية وضغوط التضخم المالي قلقاً بشأن احتمال تزايد معدلات الفقر في البلد والذي بلغ 5,5 في المائة عام 2011 ، وزيادة هشاشة الأوضاع المادية للأسر (Mondial, 2017)، وبلغ معدل البطالة 11.7% في سبتمبر/أيلول 2017، مقابل 10.5% في الشهر نفسه من العام السابق له. ويُعد معدل البطالة مرتفعاً خاصة بين المتعلمين والشباب والنساء ويُرى أن ذلك يعكس جزئياً تفضيل الانتظار لحين العمل بالقطاع الرسمي (Bank, 2018) وعلى الرغم من إطلاق الإصلاحات الاقتصادية ذات الصلة وتنفيذ برنامج التكيف الهيكلي خلال التسعينيات والذي تبنته الحكومة الجزائرية بالتعاون مع صندوق النقد الدولي والبنك الدولي ، فإن التضخم في الجزائر ينمو بسرعة مع معدل متوسط قدره 18.55 % (Mohammed & Benhabib, 2014) انظر الشكل 01.

**الشكل 1:** تطور مؤشر التضخم والبطالة ونمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة بين 1990-2017



**المصدر:** البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية.

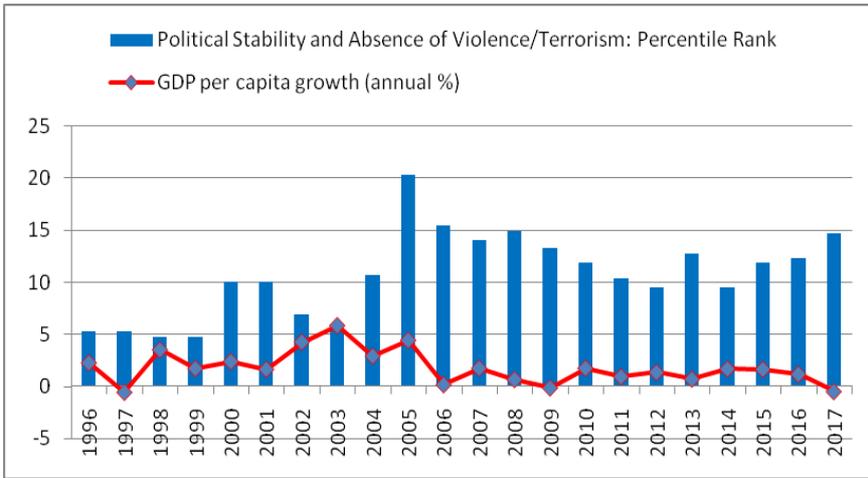
ويتضح من خلال الشكل 01 أن الجزائر سجلت معدلات مرتفعة في التضخم والبطالة خلال فترة التسعينيات، كما سجلت خلال نفس الفترة معدلات جد متدنية في نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغ معدل التضخم سنة 1991 نسبة 25.89% ليصل إلى

29.78% عام 1995 في حين ارتفع معدل البطالة من 22.50% عام 1990 إلى 31.84% سنة 1995 وكان نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي -3.59% عام 1991 ليصل إلى أدنى مستوى له عام 1994 بنسبة -4.23% وهذا ما يعكس الوضعية السيئة التي مرت بها الجزائر من عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي خلال فترة التسعينيات ، ومع ذلك لم يستمر ذلك طويلا حتى تمكنت الجزائر من استعادة الاستقرار السياسي مطلع الألفين وعلى الرغم من التقدم الذي أحرزته مؤخراً الجزائر، كما يواجه النظام تحديات شديدة في أشكال النمو الديموغرافي السريع وزيادة عدد الشباب العاطلين عن العمل، إذا استمرت مظالم هؤلاء الشباب الجزائريين العاطلين عن العمل دون علاج ، فقد يصبحون مصدراً لاضطرابات محتملة خطيرة (Achy, 2013) ، وبالنظر إلى التضخم الذي يعتبر خاصية حتمية لأي اقتصاد في العالم، بحيث قد يؤثر على كل بلد سلبياً وإيجابياً ، سواء كان بلداً متقدماً أو نامياً (Zou, Gong, & Zeng, 2011) ، يعد مؤشر التضخم عامل مهم يؤدي إلى عدم الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي والفوضى، فهو واحد من أكثر المتغيرات الاقتصادية التي تمت مراقبتها واختبارها من الناحية النظرية والتجريبية (Rizvi & Naqvi, 2010)، فالجزائر كونها دولة نامية، لم تتمكن من التغلب على التضخم المستمر من سنة إلى أخرى (Naceur, 2013) .

#### 4. أثر عدم الاستقرار السياسي على النمو الاقتصادي في الجزائر:

لدراسة أثر عدم الاستقرار السياسي على النمو الاقتصادي سنعتمد على مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف الصادر عن البنك الدولي والذي يقيس احتمال زعزعة استقرار الحكومة أو الإطاحة بها بوسائل غير دستورية أو عنيفة، بما في ذلك العنف بدوافع سياسية والإرهاب وهو مؤشر مركب يحوي على المتغيرات الشائعة في قياس عدم الاستقرار السياسي والمتمثلة في: التهديدات الإرهابية والعنف السياسي، التوترات العرقية، النزاعات المسلحة، الاضطرابات الاجتماعية، الانقلابات العسكرية، الطائفية في النطاق السياسي، التعديلات الدستورية (Kaufmann, Kraay, & Mastruzzi, 2011) ، وفيما يلي سنستعرض تطور مؤشر الاستقرار السياسي ونمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة بين 1996-2017.

الشكل 2: تطور مؤشر الاستقرار السياسي ونمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة بين 1996-2017



المصدر: البنك الدولي، مؤشرات الحوكمة العالمية.

ويبين الشكل 02 أن لمؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف يسجل مستويات ضعيفة لم تتعدى 20% وهذا ما يعكس ضعف وهشاشة المؤسسات السياسية القائمة في البلد نظرا للحقبة التي مرت بها الجزائر والتي اتسمت بالعنف والاضطرابات الاجتماعية والعشرية السوداء، مثل هذه الأحداث كان لها وقع سيئ للحالة الاقتصادية، وهجرة نسبة كبيرة من السكان الذين فروا من المناطق الريفية والقرى للاستقرار في المدن المزدهمة والضعيفة (Tiliouine, Cummins, & Davern, 2006) وفي ظل هذه الحالة الاقتصادية الهشة للجزائر، و الديون الخارجية الثقيلة، والاعتماد على عائدات النفط والغاز، ساءت الحالة الاقتصادية وسمحت للاقتصاد الموازي بالسيطرة (Joffé, 2002)، حيث يتضح من الشكل أن خلال سنة 1996 كان مؤشر الاستقرار السياسي في مستوى ضعيف جدا بنسبة 5.31% ومعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 2.29% ويعود ذلك بالأساس إلى الحرب الأهلية الطويلة والتي أسفرت عن خسائر مادية وبشرية دمرت الاقتصاد الوطني ورسمت صورة مظلمة عن الجزائر، حيث انخفض النشاط الاقتصادي وكانت قطاعات الإنتاج القليلة أهدافاً للعنف، كما أن الإنفاق العسكري والأمني أضعف الدولة فاجأت الجزائر إلى الدين الخارجي، مما جعل الوضع الاقتصادي والاجتماعي غير محتمل ومتفجر، ومع ذلك لم

يتم الوضع طويلا حتى استعادة الجزائر استقرارها النسبي من خلال سن ميثاق السلم والمصالحة الوطني مطلع الألفين، ف سجل مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف نسبة 20.38 % وبهذا فهو في وضع مقبول مقارنة بالسنوات السابقة وكان معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 4.45 % . (Belgacem, 2018)

هذا ولعل أهم خطرين يواجه الاقتصاد الجزائري اليوم ، هما تقلب أسعار النفط وخطر السخط الاجتماعي الناتج عن تخفيضات الإنفاق الحكومي والزيادات الضريبية وارتفاع مستويات البطالة بين الشباب (bank, 2016) حيث يعمل الاقتصاد الجزائري بمضاعف سلبي، أي أن كمية الموارد التي تنسخ في الاقتصاد أكبر من الثروة و العائد المحقق منه و دليل على هذا عندما تم ضخ كتلة مالية قدرها 15% من PIB ولدت 3% من النمو الاقتصادي في حين أنه في اقتصاد عادي عندما يتم ضخ كتلة مالية بنسبة 5% من PIB تولد 3.5% من النمو (Messaud & Aissa, 2011) .

## 5. دراسة قياسية لأثر عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي على النمو الاقتصادي في الجزائر:

حاول من خلال هذه الدراسة معرفة تأثير عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي على النمو الاقتصادي في الجزائر ، وذلك باستخدام طرق وأساليب القياس الاقتصادي، حيث سنقوم بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية من خلال الاعتماد على اختبار كل من Augmented Phillips–Perron، Dickey–Fuller.

متغيرات الدراسة: يوضح الجدول الآتي متغيرات الدراسة والرمز المعبر عنه، وتبيان مصدر البيانات لكل متغير .

### الجدول 1: المتغيرات المستخدمة في الدراسة

| المتغير | اسم المتغير                                   | مصدر البيانات          |
|---------|---|------------------------|
| Y       | معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي | World                  |
| INF     | معدل التضخم                                   | Development Indicators |
| UMP     | معدل البطالة                                  |                        |

| FDI        | الاستثمار الأجنبي المباشر، صافي التدفقات الوافدة ( of |
|------------|---|
| PS         | مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف                    |
| COR        | مؤشر ضبط الفساد                                       |
| Indicators |   |
| Worldwide  |   |
| Governance |   |

وصف عينة الدراسة: تجرى هذه الدراسة على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة الممتدة من 1996 إلى غاية 2017

عرض النموذج: الصيغة الرياضية للنموذج: وفقا لتقديرات النموذج واعتمادا على معطيات EViews 9 تكون الصياغة الرياضية كالتالي:

### 1.5. خطوات تقدير النموذج وعرض النتائج:

#### - اختبار جذر الوحدة: Unit Root Test

من أجل تحديد منهجية القياس الاقتصادي يتطلب ذلك دراسة استقرارية السلاسل الزمنية من خلال الاعتماد على اختبار كل من Augmented Dickey-Fuller، Phillips-Perron لتكون النتائج وفق الجدول التالي:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 INF_t + \beta_2 GDP_t + \beta_3 UMP_t + \beta_4 FDI_t + \beta_5 PS_t + \beta_6 COR_t + \varepsilon_t$$

#### الجدول 2: نتائج اختبارات *ADF*، *Phillips-Perron* لاستقرارية متغيرات الدراسة

| القرار | نوع الاختبار             |                          | المتغيرات |
|--------|--------------------------|--------------------------|-----------|
|        | Augmented Dickey-Fuller  | Phillips-Perron          |           |
| I(1)   | -3.206168<br>(0.0340)**  | -3.304185<br>(0.0278)**  | Y         |
|        | -8.695508<br>(0.0000)*** | -8.695508<br>(0.0000)*** |           |
| I(0)   | -7.532487<br>(0.0000)*** | -7.405505<br>(0.0000)*** | INF       |
|        | -4.552623                | -13.80770                |           |

|      |             |             |      |
|------|-------------|-------------|------|
|      | (0.0022)*** | (0.0000)*** |      |
| I(1) | -3.827639   | -3.919329   | I(0) |
|      | (0.0092)    | (0.0075)    |      |
|      | -8.990867   | -8.990867   | I(1) |
|      | (0.0000)*** | (0.0000)*** |      |
| I(1) | -0.834502   | -0.908959   | I(0) |
|      | (0.7882)    | (0.7648)    |      |
|      | -3.702983   | -3.741301   | I(1) |
|      | (0.0125)*** | (0.0115)*** |      |
| I(1) | -3.083938   | -3.071223   | I(0) |
|      | (0.0434)**  | (0.0445)**  |      |
|      | -5.869245   | -9.287080   | I(1) |
|      | (0.0001)*** | (0.0000)*** |      |
| I(1) | -1.908042   | -2.649753   | I(0) |
|      | (0.0556)**  | (0.0107)*** |      |
|      | -5.238879   | -6.075195   | I(1) |
|      | (0.0005)*** | (0.0001)*** |      |
| I(1) | -0.259066   | -1.808304   | I(0) |
|      | (0.5807)    | (0.3664)    |      |
|      | --3.999474  | -3.996625   | I(1) |
|      | (0.0004)*** | (0.0004)*** |      |

المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على برنامج Eviews 9

ملاحظة: \*\*\* و \*\* و \* تدل هذه الإشارة على دلالة إحصائية عند 1% ، 5% ، 10% ، أما بالنسبة للقيم في الجدول تمثل الإحصائية (t-Statistic) يتضح من خلال اختبار استقرار متغيرات الدراسة أنها مستقرة من الدرجة I(0) و I(1) وبالتالي فإن هذه النتائج تسمح لنا بتطبيق منهجية (ARDL)، ويكتب نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لمتغيرات الدراسة على الشكل التالي:

$$\begin{aligned} \Delta Y_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p_1} \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p_1} \theta_i \Delta INF_{t-i} + \sum_{i=1}^{p_1} \delta_i \Delta GDP_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^{p_1} \tau_i \Delta UMP_{t-i} + \sum_{i=1}^{p_1} \pi_i \Delta FDI_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^{p_1} \vartheta_i \Delta PS_{t-i} + \sum_{i=1}^{p_1} \mu_i \Delta COR_{t-i} \\ & + \varphi_1 Y_{t-1} + \varphi_2 INF_{t-1} + \varphi_3 GDP_{t-1} + \varphi_4 UMP_{t-1} + \varphi_5 FDI_{t-1} \\ & + \varphi_6 PS_{t-1} + \varphi_7 COR_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

## 2.5. اختبار علاقة التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود:

التكامل المشترك وفقاً لـ (Pesaran, Shin, & Smith, 2001) في نماذج ARDL يركز على اختبار الفرضية التالية:

$$\begin{cases} H_0 : \varphi_1 = \varphi_2 = \varphi_3 = \varphi_4 = \varphi_5 = \varphi_6 = \varphi_7 = 0 \\ H_1 : \varphi_1 \neq \varphi_2 \neq \varphi_3 \neq \varphi_4 \neq \varphi_5 \neq \varphi_6 \neq \varphi_7 \neq 0 \end{cases}$$

يعتمد الاختبار على إحصائية F-statistics ، والقرار يكون على النحو التالي: إذا كانت قيمة F-stat أكبر من الحد العلوي للقيم الحرجة، فإننا نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك، أما إذا كانت F-stat أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة، فإننا نقبل فرضية العدم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك. أما إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر F تقع ما بين الحد الأعلى والحد الأدنى للقيم الحرجة المقترحة من قبل (Pesaran and al (2001)، عندها لا يمكن أن نقرر.

### الجدول 3: نتائج اختبارات الحدود

| ARDL Bounds Test      |          |          |
|-----------------------|----------|----------|
| Test Statistic        | Value    | k        |
| F-statistic           | 112.3751 | 6        |
| Critical Value Bounds |          |          |
| Significance          | I0 Bound | I1 Bound |
| 10%                   | 2.12     | 3.23     |

|      |      |      |
|------|------|------|
| 5%   | 2.45 | 3.61 |
| 2.5% | 2.75 | 3.99 |
| 1%   | 3.15 | 4.43 |

المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على برنامج 9 Eviews

يوضح الجدول 3 أن قيمة F-stat تساوي 112.3751 وبالتالي فهي أكبر من الحد العلوي I1 Bound للقيمة الحرجة عند مختلف درجات معنوية (1%، 2.5%، 5%، 10%)، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

### 3.5. تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL):

اعتمادا على Akaike info criterion (AIC) تم تحديد فترات التباطؤ، و تبين أن النموذج (1, 1, 1, 0, 1, 1, 1) هو النموذج الأمثل، وفيما يلي يوضح الجدول التالي أن معلمات تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) جميعها معنوي عند درجة معنوية 5% عدا تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر ومؤشر ضبط الفساد، كما أن معامل التحديد المصحح Adjusted R-squared بلغ 0.99، وبالتالي فإن المتغيرات المفسرة ( مؤشر التضخم، نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدلات البطالة ومؤشر الاستقرار السياسي) تشرح 99% المتغير التابع (النمو الاقتصادي).

### الجدول 4: تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)

| Dependent Variable: Y |             |            |             |        |
|-----------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| Cointegrating Form    |             |            |             |        |
| Variable              | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
| D(INF)                | 0.003245    | 0.001414   | 2.293867    | 0.0510 |
| D(GDP)                | 0.995532    | 0.002395   | 415.73357   | 0.0000 |
| D(UMP)                | 0.017094    | 0.002794   | 6.117536    | 0.0003 |
| D(FDI)                | 0.011097    | 0.009076   | 1.222717    | 0.2562 |
| D(PS)                 | 0.039221    | 0.017669   | 2.219790    | 0.0572 |
| D(COR)                | -0.188606   | 0.049266   | -3.828330   | 0.0050 |

|  |             |                            |             |        |
|--|-------------|----------------------------|-------------|--------|
| CointEq(-1)  | -0.113624   | 0.025386                   | -4.475913   | 0.0021 |
| Cointeq = Y - (0.1102*INF + 1.2044*GDP + 0.1028*UMP + 0.0977*FDI + 1.0470*PS -0.5531*COR -3.7576 ) |             |                            |             |        |
| Long Run Coefficients  |             |                            |             |        |
| Variable   | Coefficient | Std. Error                 | t-Statistic | Prob.  |
| INF  | 0.110170    | 0.042382                   | 2.599446    | 0.0316 |
| GDP  | 1.204403    | 0.070592                   | 17.061502   | 0.0000 |
| UMP  | 0.102819    | 0.016534                   | 6.218731    | 0.0003 |
| FDI  | 0.097667    | 0.072610                   | 1.345084    | 0.2155 |
| PS   | 1.047028    | 0.330706                   | 3.166038    | 0.0133 |
| COR  | -0.553131   | 0.507166                   | -1.090631   | 0.3072 |
| C  | -3.757589   | 0.558859                   | -6.723675   | 0.0001 |
| R-squared=0.999989   |             | DW=2.092079                |             |        |
| Adjusted R2=0.999973   |             | Prob(F-statistic)=0.000000 |             |        |

المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على برنامج 9 Eviews

من خلال الجدول 4 الموضح أعلاه يتبين أن معامل الإرجاع أو بما يسمى معامل تصحيح الخطأ لديه معنوية إحصائية وله إشارة سالبة  $-0.11 = ECM(-1)$ ، فهذه الإشارة السالبة تؤكد تقارب التوازن من المدى القصير إلى التوازن في المدى الطويل، أي أنه يقاس نسبة اختلال التوازن في النمو الاقتصادي الممكن تعديله من سنة إلى أخرى بـ 11 %

#### □ تفسير نتائج الدراسة

يتضح من خلال تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) إلى التأثير الإيجابي لنمو الناتج المحلي الإجمالي والاستقرار السياسي على النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل الأجل، حيث أن الزيادة بنسبة 1% في مؤشر GDP تؤدي إلى زيادة في معدل النمو الاقتصادي بـ 1.2 %، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Mallik & Chowdhury, 2001) كما يتضح أن الزيادة بـ 1% في مؤشر الاستقرار السياسي سيزيد معدل النمو الاقتصادي بنسبة 1.04 % ويتفق هذا مع دراسة (Younis, Lin, Sharahili, & Selvarathinam, 2008)

وجود أثر موجب وغير معنوي لصافي التدفقات الوافدة من الاستثمار الأجنبي المباشر على معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حيث أنه إذا زاد مؤشر FDI بنسبة 1% ستزيد نسبة نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي بـ 0.09 %، وتتفق هذه النتيجة مع الدراسة التي قام بها كل من (Iamsiraroj & Ulubaşoğlu, 2016) ودراسة (Bouchoucha & Ali, 2019) ، وكشفت نتائج التقدير إلى وجود أثر موجب ومعنوي لمؤشر التضخم عند مستوى 5% ، هذه النتيجة إن كانت مقبولة إحصائيا إلا أنها قد أثارت جدلا واسعا بين المؤلفين الاقتصاديين، فقد أظهرت بعض النتائج التجريبية إلى التأثير الإيجابي للتضخم على معدل النمو الاقتصادي ونذكر على سبيل المثال دراسة كل من: (Xiao, 2009) ودراسة (Raza, Javed, & Naqvi, 2013) ، كما أظهرت نتائج التقدير إلى وجود أثر موجب ومعنوي لمعدل البطالة عند مستوى معنوية 5%، حيث تتفق هذه النتيجة مع الدراسات التجريبية التي توصلت إلى التأثير الإيجابي للبطالة على النمو الاقتصادي ونذكر دراسة كل من (Seth, John, & Dalhatu, 2018) ، (Ademola & Badiru, 2016) وجود أثر سالب وغير معنوي لمؤشر ضبط الفساد ، حيث أن الزيادة في مؤشر ضبط الفساد بنسبة 1% سيؤدي ذلك إلى انخفاض معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.55 % وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Mo, 2001) ودراسة (Anoruo & Braha, 2005)

#### 4.5. الاختبارات التشخيصية للنموذج:

اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء: نستخدم اختبار Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test ، ونتائج هذا الاختبار موضحة فيما يلي: فرضية العدم (H0): لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الانحدار

#### الجدول 5: اختبار LM

Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 0.149085 | Prob. F(2,6)        | 0.8646 |
| Obs*R-squared | 0.994188 | Prob. Chi-Square(2) | 0.6083 |

المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على برنامج 9 Eviews

من خلال الجدول نلاحظ أن القيمة الاحتمالية أكبر من 0.05 ومنه نقبل الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الانحدار. اختبار تجانس التباين Heteroskedasticity Test ARCH: نستخدم اختبار ARCH و نتأجه موضحة في الجدول أدناه:

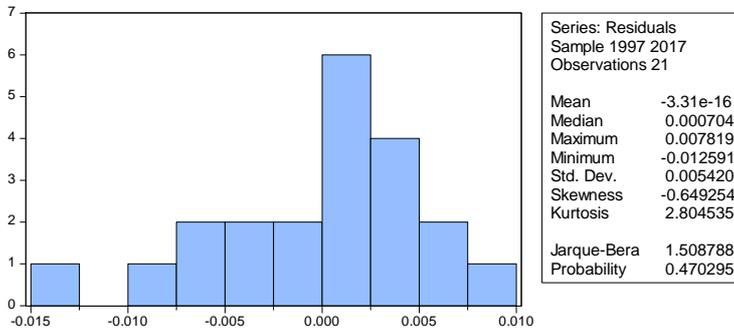
### الجدول 5: اختبار LM

Heteroskedasticity Test: ARCH

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 0.237252 | Prob. F(1,18)       | 0.6321 |
| Obs*R-squared | 0.260184 | Prob. Chi-Square(1) | 0.6100 |

المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على برنامج Eviews 9

يظهر من خلال اختبار ARCH أن القيمة الاحتمالية أكبر من 0.05 ومنه نقبل الفرضية العدمية التي تنص على تجانس تباين الأخطاء اختبار التوزيع الطبيعي Jarque-Bera Nomality test: نتأجه مبينة في الشكل التالي:



القيمة الاحتمالية ل (0,47) Jarque Bera هي أكبر من مستوى معنوية 5%، و بالتالي بواقي تقدير الانحدار تتبع التوزيع الطبيعي.

**5.5. اختبار استقرار النموذج:** اختبار الاستقرار الهيكل لمعاملات الأجلين القصير والطويل سوف تتم من خلال اختبارين تم اقتراحهما من قبل (Brown, Durbin, & Evans, 1975) هما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUM of Squares). ويتحقق الاستقرار الهيكل للمعاملات المقدر صيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL إذا وقع الشكل البياني

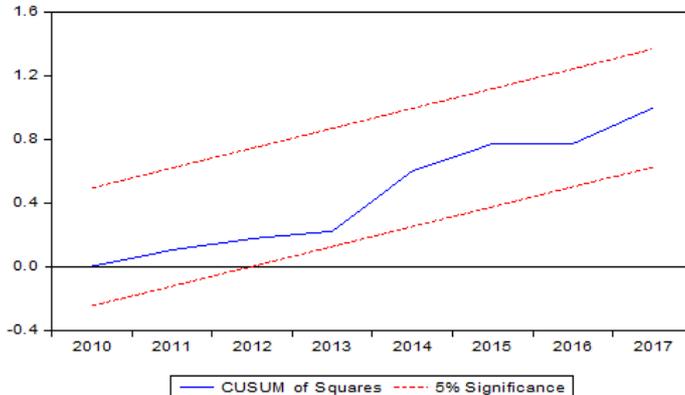
لإحصاء كل من اختبار (CUSUM) واختبار (CUSUM of Squares) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%. و من ثم تكون هذه المعاملات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين خارج الحدود الحرجة عند هذا المستوي .  
الشكل 5: اختبار (CUSUM) الشكل 6: اختبار (CUSUM of Squares)

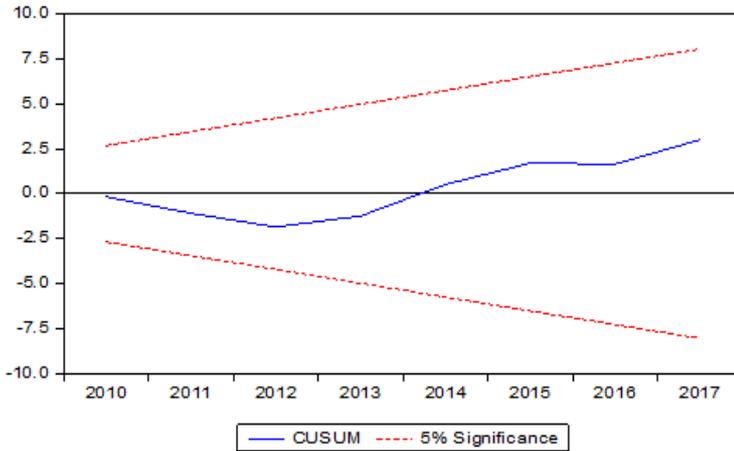
المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على برنامج 9 Eviews

ينتضح من الشكلان أن المعاملات المقدره للنموذج هي مستقرة هيكليا خلال فترة الدراسة، نظرا لوقوع الرسم البياني لكل من اختبار (CUSUM) واختبار (CUSUM of Squares) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%

## 6. الخاتمة:

لقد سمحت لنا هذه الورقة البحثية بدراسة أثر عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وباستعمال بيانات سنوية ممتدة من الفترة 1996 إلى غاية 2017 بينت نتائج الدراسة أن لكل من نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات التضخم والبطالة وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر والاستقرار السياسي لها علاقة طويلة الأجل بالنمو الاقتصادي. يظهر أن للاستقرار الاقتصادي والسياسي شرط أساسي لتحقيق النمو الاقتصادي، حيث يؤدي عدم الاستقرار الاقتصادي إلى خفض النمو الاقتصادي مما ينعكس ذلك سلبا على الأداء الاقتصادي الكلي في الجزائر.





كما أكدت أغلب الأدبيات والدراسات السابقة عن التأثير الكبير لعدم الاستقرار السياسي على النمو الاقتصادي فهو يخلق حالة عدم اليقين بشأن الوضع الاقتصادي والسياسات الاقتصادية ويساهم في الركود الاقتصادي ويعطل النشاط الإنتاجي ويتسبب في تثبيط تدفقات الاستثمارات الأجنبية للبلد وهذا ما يتوافق مع نتائج دراستنا.

لذا ينبغي على أصحاب القرار السياسي والاقتصادي إعطاء أهمية كبيرة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي والسياسي وإرساء مؤسسات سياسية وديمقراطية قوية تحقق الأمن والاستقرار السياسي وغياب العنف والسيطرة على الفساد وسيادة القانون، فهذه العوامل تلعب دور مهم في تحقيق النمو الاقتصادي.

كما ينبغي على الجزائر أن تقلل من الاعتماد المفرط على قطاع النفط كمصدر للإيرادات والتركيز على قطاعات أخرى، خاصة القطاع الزراعي من أجل توفير المزيد من فرص العمل، ويجب على الحكومة استخدام الإيرادات الضخمة التي تحصل عليها من قطاع النفط لتطوير قطاعات أخرى مثل قطاع الصناعة والزراعة وغيرها، ويجب على الحكومة أيضا أن توفر بيئة مستقرة تجذب رأس المال والاستثمار.

## 7. قائمة المراجع:

1. Achy, L. (2013). The price of stability in Algeria. (Vol. 25). *Carnegie Endowment for International Peace*. .
2. Ademola, A., & Badiru, A. (2016). The impact of unemployment and inflation on economic growth in Nigeria (1981–2014). *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research*, 9(1). .
3. Ali, A. M. (2001). Political instability, policy uncertainty, and economic growth: An empirical investigation. *Atlantic Economic Journal*, 29(1) , 87-106.
4. Anoruo, E., & Braha, H. (2005). Corruption and economic growth: the African experience. *Journal of Sustainable Development in Africa*, 7(1) , 43-55.
5. Azeng, T. F., & Yogo, T. U. (2013). Youth unemployment and political instability in selected developing countries. *African Development Bank Group Working Paper Series*, 171 .
6. bank, w. (2016). Algeria's Economic Outlook- October 2016. . <http://www.worldbank.org/en/country/algeria/publication/economic-outlook-fall-2016>.
7. Bank, W. (2018). The World Bank in Algeria ; Overview.
8. Belgacem, T. (2018). Algeria, a post-dark-decade peace process. From successful experience to reproducible model, the long way.
9. Bouchoucha, N., & Ali, W. (2019). The impact of FDI on economic growth in Tunisia: An estimate by the ARDL approach.
10. Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 37(2) , 149-163.
11. Chemingui, M. A., & El-Said, M. M. (2006). Algeria's Macroeconomic Performances from 1962 to 2000. *Contributions to Economic Analysis*, 278. 335-358.
12. Iamsiraroj, S., & Ulubaşoğlu, M. A. (2016). Foreign direct investment and economic growth: A real relationship or wishful thinking? *Economic Modelling*, 51 , 200-213.
13. IMF. (2018). How the IMF Promotes Global Economic Stability. . <https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2016/07/27/15/22/How-the-IMF-Promotes-Global-Economic-Stability> .
14. Joffé, G. (2002). The role of violence within the Algerian economy. *The Journal of North African Studies*, 7(1) , 29-52.

15. Joshi, V. (2017). *India's Long Road: The Search for Prosperity*. . Oxford University Press .
16. Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2011). The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues. *Hague Journal on the Rule of Law*, 3(2) , 220-246.
17. Klomp, J., & de Haan, J. (2009). Political institutions and economic volatility. *European Journal of Political Economy*, 25(3) , 311-326.
18. Kumar, M., & Singhal, B. (2014). Political Stability and Macroeconomics Variables Volatility in India. *Indian Journal Of Applied Research*, 4(10) , 185-187.
19. Mallik, G., & Chowdhury, A. (2001). Inflation and economic growth: evidence from four south Asian countries. *Asia-Pacific Development Journal*, 8(1) , 123-135.
20. Mankiw, N. G. (2001). US monetary policy during the 1990s. (No. w8471). *National Bureau of Economic Research*. .
21. Mo, P. H. (2001). Corruption and economic growth. *Journal of comparative economics*, 29(1) , 66-79.
22. Mohammed, K. S., & Benhabib, A. (2014). The Main Determinants of Inflation in Algeria: An ARDL Model. *Global Advanced Research Journal of Management and Business Studies*, 3. .
23. Mohseni, M., & Jouzaryan, F. (2016). Examining the Effects of Inflation and Unemployment on Economic Growth in Iran (1996-2012). *Procedia Economics and Finance*, 36 , 381-389.
24. Mondial, B. (2017). RAPPORT DE SUIVI DE LA SITUATION ÉCONOMIQUE DE L'ALGÉRIE.
25. Naceur, S. B. (2013). Understanding Inflation in Algeria. . *International Monetary Fund, IMF Country Report No. 13/48* .
26. Najaf, R., & Najaf, K. (2006). Impact of political stability on the macroeconomic variables and FDI of Pakistan. *World*, 2007(2008) .
27. Nomor, T. D., & Iorember, P. T. (2017). Political Stability and Economic Growth in Nigeria. *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, 8(2). .
28. Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3) , 289-326.
29. Raza, S. H., Javed, M. R., & Naqvi, S. M. (2013). Economic growth and inflation: A time series analysis of Pakistan. *International Journal of Innovative Research and Development*, 2(6) , 689-703.
30. Rizvi, S. K., & Naqvi, B. (2010). Asymmetric Behavior of Inflation Uncertainty and Friedman-Ball Hypothesi.

31. Seth, A., John, M. A., & Dalhatu, A. Y. (2018). The Impact of Unemployment on Economic Growth in Nigeria: An Application of Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Bound Testing. *Sumerianz Journal of Business Management and Marketing*, 1(2) , 37-46.
32. Sidamor, Z., Lemtaouch, L., & Bensouici, H. (2016). The Economic Consequences of the Political Instability in Arab Region. *Social and Behavioral Sciences*, 219 , 694-699.
33. Tiliouine, H., Cummins, R. A., & Davern, M. (2006). Measuring wellbeing in developing countries: The case of Algeria. *Social Indicators Research*, 75(1) , 1-30.
34. Uddin, M. A., Ali, M. H., & Masih, M. (2017). Political stability and growth: An application of dynamic GMM and quantile regression. *Economic Modelling*, 64 , 610-625.
35. Xiao, J. (2009). The relationship between inflation and economic growth of China: Empirical Study from 1978 to 2007. . *Lund University, Sweden* .
36. Younis, M., Lin, X. X., Sharahili, Y., & Selvarathinam, S. (2008). Political stability and economic growth in Asia. *American Journal of Applied Sciences*, 5(3) , 203-208.
37. Zou, H. F., Gong, L., & Zeng, X. (2011). Inflation aversion. . *Annals of Economics and Finance*, 12(1) , 1-11.
38. Мессауд, З., & Аисса, М. (2011). La menace de la crise économique dans les pays Mena. Le cas de l'Algérie. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика*, (5).