

قياس أثر النشاط السياحي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-

2019 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL)

Measuring the impact of tourism activity on economic growth in

Algeria during the period 2000-2019 using the Autoregressive

Distributed Lag model (ARDL)

د / أحلام خليفة¹

¹المركز الجامعي مرسلتي عبد الله- تيبازة-، ahlem.1409@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/07/25 تاريخ القبول: 2022/11/20 تاريخ النشر: 2023/01/31

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر النشاط السياحي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2019، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي لتشخيص وتحليل المتغيرات محل الدراسة، كما تم استعمال أدوات القياس الاقتصادي لشرح وتحليل هذه العلاقة ومحاولة نمذجتها باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) لتقدير العلاقة في الأجل القصير والطويل.

توصلت الدراسة إلى إيجاد أثر إيجابي لكل من عدد السياح الوافدين والإيرادات السياحية على النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل.

كلمات مفتاحية: السياحة، النمو الاقتصادي، نموذج انحدار ذاتي لإبطاء زمني موزع (ARDL).

رموز تصنيف JEL: C25, L83, R11

Abstract:

This study aims to measure tourism activity on economic growth in Algeria during the period 2000-2019, To achieve the objectives of this study, the descriptive approach was used to diagnose and analyze the variables under study, The economic measurement tools were also used to explain and analyze this relationship and try to model it using

Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL).to estimate the relationship in the short and long term.

The study found a positive impact of both the number of tourist arrivals and tourism revenues on economic growth in the short and long term.

Keywords :tourism,economic growth, Autoregressive Distributed lag model(ARDL).

JEL Classification Codes :C25 , L83 ,R11

1.مقدمة

تعتبر السياحة من أكثر الصناعات نموا في العالم، فقد أصبحت اليوم من أهم القطاعات في التجارة الدولية، إن السياحة من منظور اقتصادي هي قطاع إنتاجي يلعب دورا مهما في زيادة الدخل الوطني وتحسين ميزان المدفوعات، ومصدرا للعملة الصعبة، وفرصة لتشغيل الأيدي العاملة وهدفا لتحقيق برامج التنمية.

ونظرا للمزايا التي يحققها القطاع السياحي وانعكاساته الاقتصادية والاجتماعية على الدول السياحية، سعت الجزائر إلى النهوض بهذا القطاع وجعله أحد الخيارات الإستراتيجية للنهوض بالاقتصاد الوطني، وهذا يرجع إلى المؤهلات السياحية التي تتمتع بها، والرغبة في تنويع اقتصادها، باعتبارها من الدول التي تعتمد على قطاع واحدة والمتمثل في قطاع المحروقات.

1.1 الإشكالية: بناء على ما سبق من تقديم يمكننا طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

ما هو أثر النشاط السياحي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة

2019-2000؟

2.1 فرضية الدراسة: تستند هذه الدراسة على الفرضية التالية:

يوجد أثر ايجابي للنشاط السياحي على النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل خلال الفترة 2019-2000 .

3.1 أهداف الدراسة: نههدف من خلال هذه الدراسة الى تحقيق ما يلي:

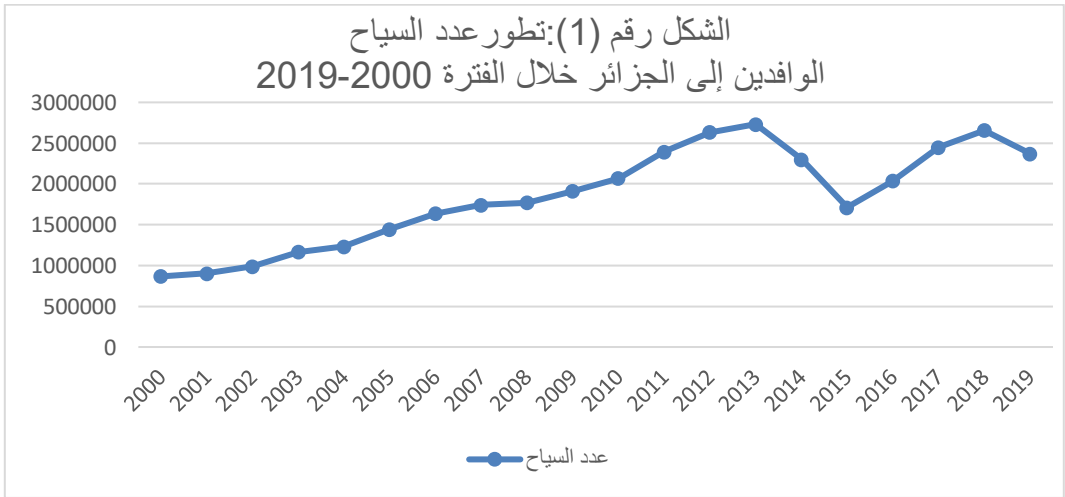
- التعرف على واقع مساهمة القطاع السياحي في الاقتصاد الوطني.
- نمذجة العلاقة بين النشاط السياحي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2019-2000.

4.1 منهج الدراسة: من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة واختبار صحة الفرضية تم الاعتماد على المنهج الوصفي لتشخيص وتحليل المتغيرات محل الدراسة، كما تم الاعتماد على المنهج القياسي وذلك باستخدام القياس الاقتصادي لصياغة نموذج الدراسة.

1. مساهمة القطاع السياحي في الاقتصاد الجزائري.

تحتل السياحة موقعا متميزا في اقتصاديات الكثير من دول العالم، وذلك لكونها تؤثر في العديد من الجوانب الاقتصادية كالعملة الصعبة، ميزان المدفوعات، الناتج الداخلي الخام، مستوى التشغيل، التكامل الاقتصادي، الاستثمار الوطني والأجنبي، وحتى في الجانب البيئي باعتبارها تساهم في أمثلية استخدام الموارد الطبيعية والمحافظة عليها، وبالتالي تدعم فكرة الاستدامة في الموارد السياحية (نور الهدى، 2020، الصفحات 151-152).

1.2 عدد السياح الوافدين إلى الجزائر: يعتبر تطور عدد السياح القادمين للبلد من بين أهم المؤشرات التي تدل على تطور القطاع السياحي وازدهاره في البلد. والشكل التالي يوضح تطور عدد السياح الوافدين إلى الجزائر.



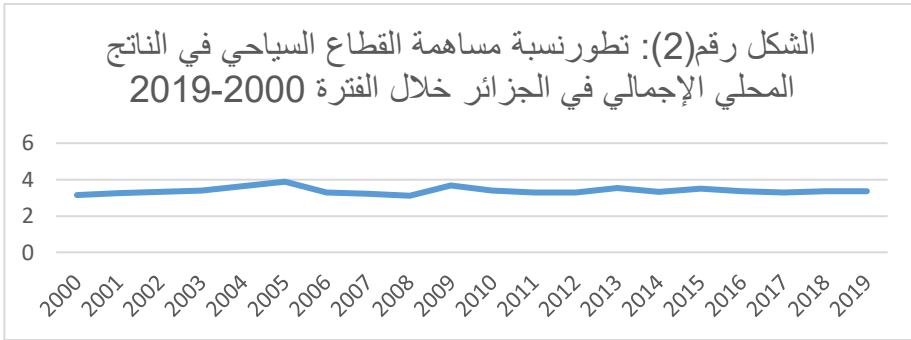
المصدر: بيانات البنك الدولي.

مع بداية الألفية الجديدة تم تسجيل تطور ملحوظ في عدد السياح الوافدين للجزائر مقارنة بفترة التسعينات نتيجة الأوضاع الاقتصادية والأمنية السائدة في تلك السنوات التي أثرت سلبا على المؤشرات السياحية، ومن الشكل أعلاه يتم تقسيم فترة تطور عدد السياح الوافدين إلى الجزائر إلى مرحلتين : المرحلة الأولى من 2000 إلى

2013 شهدت هذه الفترة تزايد في عدد السياح الوافدين وترجع هذه الزيادة إلى العودة الأمن واسترجاع الجزائر لصورتها السياحية التي كانت غائبة لعشرية من الزمن، والأوضاع السياسية التي تعيشها بعض الدول العربية مما دفع السياح لاختيار الجزائر كوجهة بديلة، و المرحلة الثانية من 2014 إلى 2019 التي عرف فيها عدد السياح الوافدين تقلبا ما بين الارتفاع والانخفاض، يمكن إرجاع انخفاض عدد السياح الوافدين سنة 2019 إلى الأحداث السياسية التي شهدتها الجزائر بسبب الحراك الشعبي المنطلق يوم 22-02-2019، خاصة أن قطاع السياحة يعتبر من القطاعات الأكثر حساسية للصدمات الاقتصادية والسياسية والأمنية، إذ تؤثر هذه الصدمات بشكل مباشر على توافد السياح.

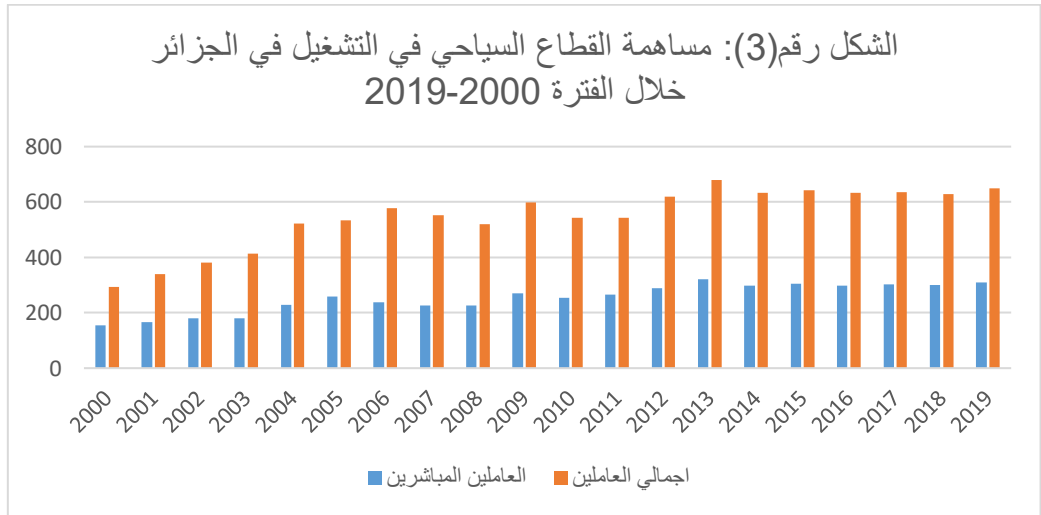
انطلاقا من النتائج المسجلة أعلاه يتضح أن هناك عوائق عديدة تؤثر على استقطاب السياح ويمكن ذكر أهمها في النقاط التالية (زودة، 2018، صفحة 44): غياب تنافسية المنتجات السياحية، ضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات في السياحة، هياكل استقبال وفندقة غير كافية وذات نوعية رديئة، نقص الكفاءات والاحترافية السياحية، تدني مستوى الخدمات السياحية، نوعية متدنية للنقل وعدم إتاحته وغلاءه، عجز كبير في تسويق صورة الجزائر كوجهة سياحية، إدارة وتنظيم غير متوافقين مع السياحة الحديثة.

2.2 مساهمة القطاع السياحي في الناتج المحلي الإجمالي: تعد السياحة من أهم مصادر الدخل في الاقتصاد الوطني للعديد من دول العالم، فحسب تقرير مجلس السياحة والسفر العالمي بلغت المساهمة الإجمالية لقطاع السياحة والسفر في الناتج المحلي الإجمالي العالمي 10.3% سنة 2019 تمثل نحو 9630 مليار دولار أمريكي (World Travel and Tourism Council, 2020)، من المتوقع ارتفاع هذه النسبة إلى 11.5% أي ما يعادل حوالي 13085 مليار دولار أمريكي سنة 2029 (World Travel and Tourism Council, 2020). ومن الشكل أدناه نجد أن مساهمة القطاع السياحي في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر تتراوح ما بين 3.1% و 3.3% طول فترة الدراسة، ومن المتوقع أن تصل هذه النسبة في سنة 2026 إلى 3.7% (Abdelhammid Bourouaha, 2017, p. 15)، نسب المساهمة هذه تؤكد على أن الناتج المحلي الإجمالي المحقق في الجزائر يركز أساسا على قطاع المحروقات.



المصدر: بيانات البنك الدولي.

3.2 مساهمة القطاع السياحي في التشغيل. تعتبر السياحة قطاع متعدد ومتشعب النشاطات والفروع، لها علاقات عديدة مع القطاعات الاجتماعية والثقافية أخرى، فهي بطريقة مباشرة أو غير مباشرة تساهم في خلق العديد من مناصب الشغل بالمنطقة التي تنشأ المرافق والمركبات السياحية (الفنادق مثلا) أو المرافق المكملة لها لأنه بمجرد إنشاء فندق سياحي مثلا به مقهى ومطعم ينجر عن ذلك فتح العديد من مناصب العمل الدائمة، وبالتالي التخفيض من معدل البطالة (مصطفى، 2013، صفحة 231).



Source: World Travel and Tourism Council Data, 2017

من الشكل أعلاه نجد أن:

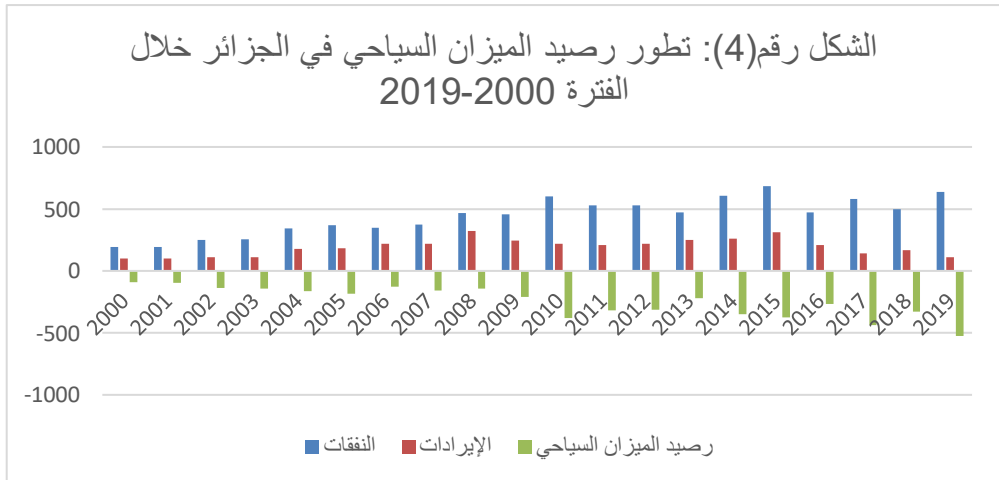
- عدد العاملين المباشرين في القطاع السياحي انتقل من 154.7 ألف عامل سنة 2000 إلى 309.5 ألف عامل سنة 2019، ومن المتوقع أن يصل عدد العاملين إلى 398.65

ألف عامل سنة (World Travel and Tourism Council Data, 2017) 2028، إلا أن نسبة المساهمة المباشرة للقطاع السياحي في التشغيل لا تتجاوز نسبة 3% .

- وبلغ إجمالي العاملين في القطاع السياحي سنة 2019 ما يقدر بـ 648.7 ألف عامل مقارنة بسنة 2000 التي سجل فيها 292.8 ألف عامل، رغم هذا الارتفاع إلا أن المساهمة الكلية للقطاع السياحي في مستوى التشغيل الكلي لا تتجاوز 6%.

ضعف مساهمة القطاع السياحي في التشغيل و تخفيض معدل البطالة، يعود الى قلة الاستثمارات المخصصة له، إذ نجد أن إجمالي الاستثمارات الموجه لهذا القطاع لم تتجاوز 3 مليار دولار خلال الفترة 2000-2020، حيث بلغت 1.91 مليار دولار سنة 2020 (World Travel and Tourism Council Data 2017)، يعتبر هذا القطاع راكد على الرغم من امتلاك الجزائر مقومات تؤهلها لتكون دولة سياحية بامتياز، مما يتطلب رفع حجم الاستثمارات الموجهة للاستثمار السياحي، والقضاء على العراقيل التي تشكل عائقا أمام المستثمرين (المحليين و الأجانب).

4.2 مساهمة القطاع السياحي في ميزان المدفوعات: يتأثر ميزان المدفوعات بالقطاع السياحي من خلال تدفق كميات ضخمة من العملة الصعبة، فدخل السياح الأجانب إلى البلد يصاحبه دخول للعملة الصعبة وخروج السياح المقيمين إلى الخارج يصاحبه خروج للعملة الصعبة. يظهر أثر السياحة في ميزان المدفوعات في الجزائر من خلال صافي الميزان السياحي والذي يعني الفرق بين الدخل السياحي والإنفاق السياحي أي الفرق بين ما يصرفه السائح غير المقيم في الجزائر وما يصرفه السائح الجزائري في الخارج. (عبد القادر، 2021، صفحة 78).



المصدر: بيانات البنك الدولي.

من الشكل أعلاه نجد أن رصيد الميزان السياحي حقق رقداً سالياً طول فترة الدراسة نتيجة تجاوز النفقات السياحية حجم الإيرادات السياحية يعني أن القطاع السياحي لا يساهم في تصحيح ميزان المدفوعات، ويرجع ارتفاع النفقات السياحية وضعف الإيرادات المحصلة إلى ضعف السياحة الداخلية بالرغم من توفر الجزائر على تراث مادي وغير مادي غني، مع إمكانية استغلال جميع أنواع السياحة (الشاطئية، الجبلية، الثقافية، الصحراوية،... إلخ)، إضافة لقربها من الأسواق الأوروبية الأكثر استقطاباً للسياح (الوجهة العالمية الأولى)، كل هذه المعطيات تؤهلها بأن تكون في مصاف الدول السياحية المطلة على البحر الأبيض المتوسط ودول شمال إفريقيا، وبالتالي فهي تتوفر على كل المقومات التي تجعل منها بلداً سياحياً بامتياز.

3. تعريف متغيرات النموذج وتحديد نموذج الدراسة:

منهجية هذه الدراسة تعتمد على بيانات سنوية تغطي الفترة 2000-2019، تم الحصول عليها من معطيات البنك الدولي والنتائج تم الحصول عليها باستعمال برنامج Eviews 9 واستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة (ARDL).

3.1 التعريف بمتغيرات النموذج: يتكون نموذج الدراسة من المتغيرات التالية:

- المتغير التابع: يتمثل في: الناتج المحلي الإجمالي والذي يعتبر أحد مقاييس النمو الاقتصادي، ونرمز له بالرمز GDP.
- المتغيرات المستقلة: تتمثل في: الإيرادات السياحية: نرمز لها بالرمز RT، عدد السياح الوافدين: نرمز له بالرمز NT، التوظيف في القطاع السياحي: نرمز له بالرمز EMPT، سعر الصرف: نرمز له بالرمز: EX، معدل التضخم: نرمز له بالرمز INF.

3.2 تحديد نموذج الدراسة القياسية: بعد عدة محاولات لاختيار الصيغة المناسبة للنموذج تبين أن أفضل صيغة هي الصيغة اللوغاريتمية، فأصبح شكل النموذج كما يلي:

$$LGDP = b_0 + b_1 LRT + b_2 LNT + b_4 LEMPT + b_5 LEX + b_6 LINF + \varepsilon_t$$

حيث $b_0, b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6$: تمثل معلمات متغيرات النموذج ϵ_t : حد الخطأ العشوائي أو البواقي للنموذج.

3.3 المراحل المتبعة للوصول إلى أفضل معادلة نموذج انحدار: بناءً على نتائج المبينة في الملحق رقم (1) نجد أن بعض متغيرات النموذج ترتبط بالنتائج المحلي الإجمالي بعلاقة إيجابية (طردية) وهي كل من عدد السياح، الإيرادات السياحية، سعر الصرف، وهناك متغيرات ترتبط معه بعلاقة سلبية (عكسية) والمتمثلة في معدل التضخم والعمالة في القطاع السياحي، ومن نتائج النموذج المقدر نجد أن معلمات كل من (عدد السياح، الإيرادات السياحية) معنوية عند مستوى 5% كما تؤكد إحصائية ستودنت المحسوبة لهذه المعلمات أكبر من القيمة الجدولة، أي أنها مقبولة ولها تأثير جيد في النموذج، في حين جاءت معلمات كل من (معدل التضخم، سعر الصرف، العمالة في القطاع السياحي) غير معنوية عند مستوى 5% كون القيمة الاحتمالية للمعلمات أكبر من مستوى المعنوية 5%، وتؤكد قيمة ستودنت المحسوبة لهذه المعلمات التي كانت أقل من قيمة ستودنت الجدولية ومنه نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة أي أن هذه المعلمات غير معنوية إحصائياً.

تشير قيمة معامل التحديد المصحح التي قدرت بـ 0.9694 إلى أن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة تكاد تكون خالية من الأخطاء، وأن النموذج له قدرة تفسيرية عالية، فالمتغيرات التفسيرية تفسر 96.94% من التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي.

عند دراسة المعنوية الكلية للنموذج نجد أن قيمة فيشر المحسوبة أكبر من القيمة الجدولة، ومنه نرفض فرضية العدم التي تنص على أن كل المعاملات المستقلة مساوية للصفر، ونقبل الفرضية البديلة والتي تفيد بوجود على الأقل معامل واحد لا يساوي الصفر، هذا يدل على جودة النموذج في التعبير على العلاقات بين الناتج المحلي الإجمالي والعوامل الممثلة للقطاع السياحي، وأن النموذج ذو معنوية إحصائية وتأثيره موضوعي وحقيقي.

نظراً لوجود معلمات غير معنوية إحصائياً فإنه يجب حذفها من النموذج، ولإيجاد أفضل معادلة انحدار للنموذج تم استخدام طريقة **Stepwise Regression**، التي بموجبها يتم إدخال واستبعاد المتغيرات عن طريق تحديد مستوى المعنوية 5%، حيث تم حذف ثلاث متغيرات والإبقاء على متغيرين فقط.

بعد إعادة تقدير النموذج باستخدام المتغيرين الباقيين وباستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، ومن خلال نتائج هذا الاختبار التي تظهر في الملحق رقم (2)، يتبين أن قيمة معامل التحديد المصحح تساوي $R\text{-Squared}=0.9713$ أي أن المتغيرات المستقلة تفسر المتغير التابع بـ 97.13% وهي قيمة عالية، ومن خلال النموذج المقدر نجد أن جميع معاملات النموذج معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5%، ويظهر ذلك أيضاً من خلال قيمة ستيودنت المحسوبة التي كانت أكبر من قيمة ستيودنت المجدولة، ومنه فإن جميع معاملات النموذج ذات معنوية جيدة ولها تأثير في النموذج. أما فيما يخص التقييم الإحصائي للنموذج، فإن هذا الأخير لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، وذلك من خلال قيمة إحصائية Durbin- Watson المقدرة بـ 2.02 والتي كانت أكبر من قيمة معامل التحديد المصحح، وبالتالي يمكن القول أن هذا النموذج مقبول من ناحية إحصائية ويمكن الاعتماد على نتائجه في عملية التقدير.

4. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية.

قبل تطبيق منهجية ARDL للتكامل المشترك للمتغيرات محل الدراسة، يجب أولاً دراسة استقرارية السلاسل الزمنية، الذي يعد شرط أساسي من شروط التكامل المشترك (كيحلي، 2016-2017، صفحة 139)، ما يميز هذا الاختبار أنه لا يشترط أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس المستوى، قد تكون مستقرة عند المستوى الأول أي $I(0)$ أو متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ أو خليط من الاثنين (Kamel Si Mohammed, 2015, p. 1472)، الشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو ألا تكون مستقرة عند المستوى الثاني أي ((Hamza ERDOĞDU, 2017, p. 258)). $I(2)$ وتعتبر اختبارات جذور الوحدة أهم طريقة لتحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية وفحص خصائصها. ومع تعدد اختبارات جذور الوحدة تقتصر دراستنا على استخدام اختبار ديكي فولر المطور (AUGMENTED DICKEY-FULLER TEST (ADF)، وذلك لأهمية هذا الاختبار في تحديد درجة تكامل متغيرات النموذج القياسي بالإضافة إلى تمكنه من تحديد مشكلة الارتباط الزائف بين المتغيرات المستقلة والتابعة الناتجة عن عدم استقرار السلاسل الزمنية المستعملة في تقدير النموذج القياسي (كيحلي، 2016-2017، صفحة 139).

الجدول رقم (1): نتائج اختبارات جذر الوحدة لاستقرار السلاسل الزمنية.

القرار	ADF		
	1	2	3
النموذج			

I(1)	1.82 -1.96 (0.9792)	-1.97 -3.02 (0.2955)	-0.70 -3.67 (0.9576)	المستوى	LGDP
	-2.98 -1.96 (0.0051)	-3.39 -3.04 (0.0254)	-4.22 -3.69 (0.0190)	الفرق الأول	
I(1)	1.75 -1.96 (0.9763)	-2.27 -3.05 (0.1892)	0.98 -3.75 (0.9995)	المستوى	LNT
	-3.01 -1.96 (0.0049)	-3.47 -3.05 (0.0224)	-4.14 -3.75 (0.0265)	الفرق الأول	
I(1)	-0.017 -1.96 (0.6643)	-1.65 -3.02 (0.4383)	-0.69 -3.67 (0.9582)	المستوى	LRT
	-4.20 -1.96 (0.0003)	-4.07 -3.04 (0.0065)	-5.29 -3.69 (0.0026)	الفرق الأول	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews9.

ملاحظة: تظهر القيمة المحسوبة لإحصائية ستيودنت في السطر الأول في الخانات الموافقة لمتغيرات الدراسة، في حين تشير القيم المضللة إلى القيم الحرجة (الجدولية) الموافقة لاختبار (ADF)، والقيم الموجودة بين قوسين تدل على الاحتمال الحرج عند مستوى معنوية 5%.

كشفت نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام اختبار (ADF) أن جميع السلاسل الزمنية تحتوي على جذر وحدة، ومنه فالسلاسل غير مستقرة خلال فترة الدراسة عند المستوى، حيث كانت القيمة المطلقة المقدرة تقل عن القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% مما يؤدي إلى قبول الفرضية الصفرية، ولكنها استقرت عند أخذ الفروق الأولى لها ومنه نجد أن جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى أي (1) I. وبناءً على هذه النتائج المحققة يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستعمال طريقة منهج الحدود ARDL.

5. تقدير النموذج القياسي باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة "ARDL".

بعد تحديد درجة تكامل السلاسل الزمنية والتي استقرت عند الفرق الأول، سيتم فيما يلي تقديم نتائج نموذج التكامل المشترك وفق منهجية ARDL حيث يتم تقدير النموذج على النحو التالي:

$$LGDP_t = c + \sum_{i=1}^p B_{1i} \Delta LGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} B_2 \Delta LNT_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} B_3 \Delta LRT_{t-i} + a_1 LGDP_{t-1} + a_2 LNT_{t-1} + a_3 LRT_{t-1} + \varepsilon_t$$

Δ: الفروق من الدرجة الأولى. p: فترة إبطاء المتغير التابع LGDP, q₁, q₂: الحد الأعلى لفترات الإبطاء الزمني للمتغيرات المستقلة. B₁, B₂, B₃: معاملات العلاقة قصيرة الأجل (النموذج تصحيح الخطأ). a₁, a₂, a₃: معاملات العلاقة طويلة الأجل. ε_t: حد الخطأ العشوائي أو البواقي.

1.5 اختبار منهج الحدود boundstest: لأجل التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل نقوم بحساب إحصائية F- statistics حيث يتم اختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، أي غياب علاقة توازنية طويلة الأجل، مقابل الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين مستوى متغيرات النموذج. والجدول التالي يوضح نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود.

الجدول رقم (2): نتائج اختبار الحدود bounds test.

ARDL Bounds Test		
Date: 07/06/22 Time: 00:26		
Sample: 2001 2019		
Included observations: 19		
Null Hypothesis: No long-run relationship exist		
Test Statistic	Value	k
F-statistic	5.529684	2
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.63	3.35
5%	3.1	3.87
2.5%	3.55	4.38
1%	4.13	5

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

النتائج الموضحة في الجدول أعلاه تشير إلى أن قيمة F الإحصائية (المحسوبة) تساوي 5.52 وهي أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10% ومن ثم يتم رفض فرضية العدم H₀ وقبول الفرضية البديلة H₁ المتمثلة في وجود علاقة تكامل مشترك طويل الأجل بين متغيرات الدراسة، بمعنى أنه توجد علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع.

2.5 اختبار شرط ثبات تباين حدود الخطأ (تجانس التباين): للكشف عن عدم ثبات التباين بين حدود الأخطاء تم استخدام اختبار Breusch-Pagan-Godfrey ، ومن خلال نتائج الجدول أدناه نجد أن احتمال إحصائية كل من F-statistic و R-squared تساوي 0.5780 و 0.5176 على التوالي أي لا توجد مشكلة التباين في حد الخطأ معناه تباين الخطأ متجانس.

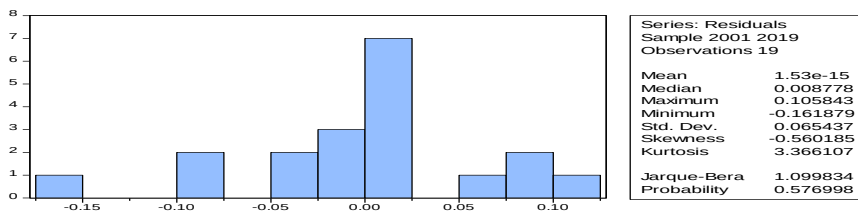
الجدول رقم(3): نتائج اختبار Breusch-Pagan-Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.679672	Prob. F(3,15)	0.5780
Obs*R-squared	2.273682	Prob. Chi-Square(3)	0.5176
Scaled explained SS	1.676523	Prob. Chi-Square(3)	0.6422

المصدر :مخرجات برنامجEviews9.

3.5 اختبار التوزيع الطبيعي: يظهر من الشكل أدناه أن قيمة الإحصائية التابعة للأخطاء العشوائية لنموذج التأثيرات العشوائية JarqueBera والتي تساوي 1.0998 أقل من قيمة الإحصائية كاي تربيع المجدولة من الدرجة (2) والتي تبلغ قيمتها 99.5، أي أن الأخطاء العشوائية للنموذج تتبع التوزيع الطبيعي، ويؤكد ذلك القيمة الاحتمالية التي تظهر أكبر من القيمة المعنوية 5% ومنه فالأخطاء العشوائية للنموذج تتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل رقم(5): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية الخاصة بنموذج التأثيرات العشوائية.



المصدر :مخرجات برنامجEviews9.

4.5 اختبار Ramsey RESET: نلاحظ أن إحصائية فيشر $F=0.308774$ والقيمة الاحتمالية p-value تساوي 0.5872 وبالتالي نقبل الفرضية الأساسية القائلة بعدم وجود أخطاء توصيف عند مستوى معنوية 5%، أي أن إحصائية RESET تشير إلى صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج.

الجدول رقم(4): نتائج اختبار Ramsey RESET Test

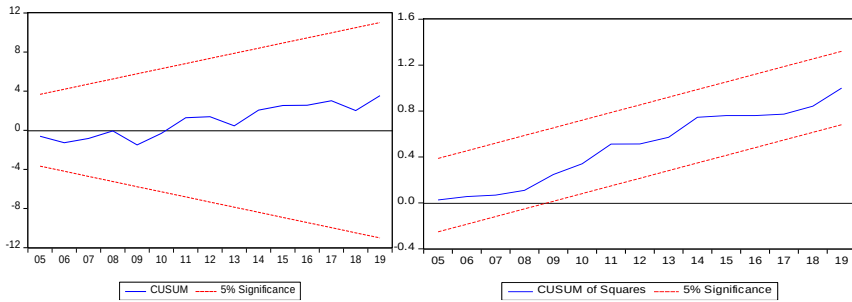
Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: LGDP LGDP(-1) LNT LRT C
OmittedVariables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.555674	14	0.5872
F-statistic	0.308774	(1, 14)	0.5872

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

5.5 اختبار استقرارية النموذج: يتمثل اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين القصير والطويل في خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها عبر الزمن. ولتحقيق ذلك يتم استخدام اختبارين هما (Khalil Ahmad, 2012, p. 80): اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة CUSUM، واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUM of Squares). ويعتبر هذين الاختبارين من أدق الاختبارات في هذا المجال ذلك أنهما يوضحان وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى حدوث الانسجام، والتناسق بين المعالم طويلة الأجل والمعالم قصيرة الأجل، وهذا يتطابق مع منهجية ARDL التي دائما تأخذ بعين الاعتبار الانسجام والتكيف في الأمدين القصير والطويل (Sohail I. Magableh, 2016, p. 270). من خلال الشكلين الموجودين أدناه يتبين لنا أن المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) بالنسبة لهذا النموذج هو عبارة عن خط وسطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيرا إلى استقرار النموذج عند حدود معنوية 5%، كذلك الأمر بالنسبة للمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUM of Squares) هو الآخر عبارة عن خط وسطي داخل حدود المنطقة الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وما يمكن استنتاجه من هذين الاختبارين هو عدم وجود تغيرات هيكلية في البيانات، وأن هناك استقرار وانسجام في النموذج بين نتائج الأجل القصير ونتائج الأجل الطويل.

الشكل رقم (6): نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي الشكل رقم (7): نتائج اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

6. تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل وطويلة الأجل.

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ببين متغيرات النموذج، يتم فيما يلي تقديم نتائج التكامل المشترك وتقدير العلاقة قصيرة الأجل وشكل العلاقة طويلة الأجل.

الجدول رقم (5): نتائج تقدير نموذج ARDL

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Original dep. variable: LGDP				
Selected Model: ARDL(1, 0, 0)				
Date: 07/06/22 Time: 00:43				
Sample: 2000 2019				
Included observations: 19				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNT)	0.672383	0.107469	6.256514	0.0000
D(LRT)	0.249576	0.059679	4.181963	0.0008
CointEq(-1)	-1.143934	0.194360	-5.885635	0.0000
Cointeq = LGDP - (1.0540*LNT + 0.3306*LRT + 2.1892)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNT	1.054040	0.074546	14.139415	0.0000
LRT	0.330584	0.071158	4.645781	0.0003
C	2.189240	0.512815	4.269061	0.0007

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

1.6 تقدير نموذج تصحيح الخطأ: لغرض قياس العلاقة قصيرة الأمد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ، هذا النموذج له ميزتان: الأولى هي قياس العلاقة قصيرة الأمد،

والثانية هي قياس سرعة التعديل لإعادة التوازن في النموذج الديناميكي، معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ $(-1) \text{CointEq}$) فإذا كانت قيمة هذا المعامل سالبة وذات معنوية إحصائية فهذا تأكيد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج المقدر، بالتالي قيمة هذا المعامل تدعم نتائج اختبار الحدود (Bound Test) و يمكن تفسير قيمة معامل حد تصحيح الخطأ اقتصاديا بأن المتغير التابع تتعدل قيمته التوازنية في كل فترة زمنية بنسبة من الاختلال المتبقي من الفترة $(t-1)$ أي عندما ينحرف المتغير التابع عن قيمته التوازنية في المدى القصير فإنه يتم تصحيح ما يعاد لقيمة معامل حد تصحيح الخطأ، حيث يتم حساب مدة التعديل بقسمة 1 الصحيح على قيمة معامل حد تصحيح الخطأ (Al, 2009, p. 369).

أظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ معنوية معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ عند مستوى معنوية 1% والذي يكشف عن سرعة (أو بطء) عودة المتغيرات إلى حالة التوازن، كما أنه يظهر بإشارة سالبة، حيث تبين الإشارة السالبة تقارب النموذج الحركي على المدى القصير، كون معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ معنوي يؤكد وجود علاقة توازن طويلة الأجل. قد بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ في هذا النموذج (-1.14) وذات معنوية إحصائية جد مقبولة عند مستوى 1% (0.0000) ، بمعنى أنه يتم تصحيح الانحرافات والاختلالات في التوازن في النمو الاقتصادي السنة السابقة بعد 10 أشهر من السنة الحالية.

نلاحظ أن عدد السياح الوافدين في بداية الفترة أي $(t-0)$ (قد أثر بشكل إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي ومن ثم على النمو الاقتصادي في الأجل القصير وبمعنوية إحصائية مقبولة عند مستوى معنوية 1%، حيث تؤدي زيادة عدد السياح بسائح واحد إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.67 دولار.

أثرت الإيرادات السياحية في بداية الفترة أي $(t-0)$ بشكل إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي ومن ثم على النمو الاقتصادي في الأجل القصير وبمعنوية إحصائية مقبولة عند مستوى معنوية 5%، بحيث الزيادة في الإيرادات السياحية بـ 1 دولار تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.24 دولار.

2.6 تقدير العلاقة طويلة الأجل: من خلال الجزء السلفي للجدول رقم (5) تم التعرف على نوع العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي ومتغيرات القطاع السياحي في الأجل الطويل.

هناك تأثير ايجابي ومعنوي لعدد السياح الوافدين من الخارج على الناتج المحلي الإجمالي ومن ثم على النمو الاقتصادي، وقد قدرت مرونته في الأجل الطويل (1.05)، مما يعني أن زيادة عدد السياح الوافدين بسائح واحد تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 1.05 دولار، ولكن تبقى هذه الزيادة منخفضة نظرا لما تزر به الجزائر من إمكانيات ومقومات ، الطبيعية (سواحل وشواطئ، الأطلس الصحراوي وما يزر به من نقوش ورسوم صخرية)، التاريخية (الإرث التاريخي والحضاري الذي يمتد جذوره في أعماق التاريخ) ، الحضارية والثقافية (المتاحف المتواجدة عبر التراب الوطني)، تؤهلها لأن تكون مركز جذب للسواح (الوطنيين والأجانب).

الإشارة الموجبة للإيرادات السياحية مقبولة من الناحية الاقتصادية، إذ أن زيادة الإيرادات السياحية بدولار واحد تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.33 دولار، ومع ذلك تبقى هذه الزيادة بعيدة عن ما يتم تحقيقه في الدول السياحية.

7. خاتمة: يعد القطاع السياحي أحد الأعمدة التي يركز عليها اقتصاد أي بلد تتوفر به معالم سياحية، وتبرز أهمية القطاع السياحي في إمكانيته أن يصبح البديل التنموي الفعال في العديد من الدول لا سيما الجزائر، وذلك لأثره المباشر على الاقتصاد الوطني بوصفه مصدرا أساسيا مهما في استقطاب العملة الصعبة مما يؤدي بدوره إلى خفض العجز في ميزان المدفوعات، وتوفير مناصب شغل، فالإمكانيات والمؤهلات التي تمتلكها الجزائر في مجال السياحة سيكون لها دور في تنويع مصادر الدخل فيما لو تم استغلالها الاستغلال الأمثل. ومن خلال ما تقدم تم التوصل إلى النتائج التالية:

- ضعف مردودية القطاع السياحي في الجزائر (ضعف مساهمة الإيرادات السياحية في الناتج المحلي الإجمالي، ضعف المساهمة في التشغيل، الرصيد السالب للميزان السياحي)، بالرغم من توفرها على إمكانيات سياحية ضخمة يمكنها أن تكون بديلا تنمويا إذا أحسن استغلال هذه الإمكانيات.
- لا تستطيع الجزائر تحقيق معدلات نمو مرتفعة للناتج السياحي دون أن تكون لديها رؤية مستقبلية لنشاطها السياحي وأهداف إستراتيجية تسعى إلى تحقيقها على المدى البعيد وتخطيط متقن لتنفيذ تلك الأهداف، وتقييم دوري لما تم تحقيقه من إنجازات وتغذية رجعية لإجراء التعديلات والتصحيحات المطلوبة على عمليات التنفيذ.

- أثر عدد السياح على الناتج المحلي الإجمالي ومن ثم على النمو الاقتصادي بشكل ايجابي ومعنوي في الأجل القصير والطويل، فكلما زاد عدد السياح زاد إنفاقهم وبالتالي ارتفاع نسبة مساهمة القطاع السياحي في الناتج المحلي الإجمالي.
- أثرت الإيرادات السياحية على الناتج المحلي الإجمالي بشكل ايجابي ومعنوي في الأجل القصير والطويل، فكلما زادت الإيرادات السياحية ارتفعت نسبة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي.
- على ضوء النتائج التي توصلنا إليها من خلال هذه الدراسة، نقدم التوصيات التالية:
- النهوض بالقطاع السياحي يبقى مرهون بمدى القدرة على تحويل المقومات السياحية التي تزخر بها الجزائر من مادة خام إلى عروض ومنتجات ذات مواصفات دولية، يتم من خلالها ضمان الجودة والنوعية التي تمكن من كسب رهان التنافسية وجعل من الجزائر مقصدا سياحيا يستجيب لمتطلبات السوق العالمية.
- تنمية القطاع السياحي في الجزائر والتغلب على معوقاته يتطلب تضافر الجهود بين كافة مؤسسات الدولة.
- ينبغي على الجزائر تبني سياسة واضحة المعالم للنهوض بالقطاع السياحي، والتأكد من تطبيق وتنفيذ الإجراءات المدرجة ضمن برامج عمل الحكومة المقررة في مجال ترقية هذا القطاع.
- العمل على زيادة الحملات التسويقية والترويجية للمواقع السياحية الجزائرية خارج الجزائر والتي يجب أن يرافقها انخفاض في أسعار التذاكر وتحسين مستوى جودة الخدمات مما ينعكس ايجابياً على إعداد السياح القادمين للجزائر واكتساب ميزة تنافسية في القطاع السياحي على المستوى العالمي.
- التعرف على السياسات والأساليب التنموية المميزة لتجارب دولية ناجحة في تنمية السياحة، لاستخدامها في تنمية القطاع السياحي في الجزائر.
- الحرص الدائم على وجود رؤية سياحية تنافسية للقطاع السياحي من أجل جعله قبلة للسياح على مستوى العالم.

8. قائمة المراجع:

- زودة بوكفة حمزة عمار. (2018). واقع وآفاق السياحة في الجزائر وتنافسياتها بناء على تقرير تنافسية السياحة العالمي 2017 ، مجلة الافاق للدراسات الاقتصادية (02)03 ،
- عبد القادر قديد، البكاي الهادي. (2021). دراسة وتحليل الأثر الاقتصادي لقطاع السياحة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019. مجلة الميادين الاقتصادية. (01)04 ،
- كيجلي عائشة سلمى. (2016-2017). التقييم الاقتصادي للأثار والسياسات البيئية، دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1970-2014. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة.
- مصطفى يونسى. (2013). دور وأهمية السياحة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، حالة الجزائر. مجلة الدراسات والأبحاث. (05)13 ،
- نور الهدى دحماني. (2020). دور القطاع السياحي في تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر -دراسة قياسية للفترة 2000-2017، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية. (01)21
- Abdelhammid Bourouaha, S. B.-E. (2017, may 18-20). Human capital for Tourism industry : Evidence from Algeria. 16th International conference of MEEA, 15. Turkey, TED University, Ankara .
- Al, I. C. (2009). Econometrie Appliquee, Methodes-Applications-Corriges. Group De Boeck Deuxieme Edition .
- Hamza ERDOĞDU, H. Ç. (2017). Modelling beef consumption in Turkey: the ARDL/bounds test approach. *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*.
- Kamel Si Mohammed, A. B. (2015). THE EFFECT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON ALGERIAN ECONOMY. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, III(6).
- Khalil Ahmad, A. R. (2012). AN ECONOMETRIC MODEL OF POVERTY IN PAKISTAN : ARDL APPROACH TO CO-INTEGRATION. *Asian Journal of Business and Management Sciences*, 1(03).
- Sohail I. Magableh, S. A. (2016). Determinants of Private Investment in Jordan, An ARDL bounds Testing Approach, *Dirasat, Administrative Science*, 43(01).
- World Travel and Tourism Council . (2020). *The Economic Impact of Travel and Tourism in world*.
- World Travel and Tourism Council. (2020). *"Global Economic Impact & Trends"*.
- World Travel and Tourism Council Data. (2017).
- World Travel and Tourism Council Data 2017.

9. الملاحق.

الملحق رقم 01

Dependent Variable: LGDP

قياس أثر النشاط السياحي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2019 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL)

Method: Least Squares				
Date: 07/05/22 Time: 19:03				
Sample: 2000 2019				
Included observations: 20				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.608758	0.640205	2.512880	0.0248
LNT	1.101122	0.136340	8.076325	0.0000
LRT	0.433617	0.106834	4.058792	0.0012
LINF	-0.028215	0.032338	-0.872506	0.3977
LEX	0.219163	0.187572	1.168421	0.2621
LEMP	-0.227686	0.311837	-0.730144	0.4773
R-squared	0.977520	Mean dependent var		11.76502
Adjusted R-squared	0.969491	S.D. dependent var		0.470030
S.E. of regression	0.082099	Akaike info criterion		-1.918451
Sumsquaredresid	0.094364	Schwarz criterion		-1.619731
Log likelihood	25.18451	Hannan-Quinn criter.		-1.860138
F-statistic	121.7535	Durbin-Watson stat		2.419381
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملحق رقم 02

Dependent Variable: LGDP				
Method: Stepwise Regression				
Date: 07/06/22 Time: 00:17				
Sample: 2000 2019				
Included observations: 20				
No always included regressors				
Number of search regressors: 6				
Selection method: Stepwise forwards				
Stopping criterion: p-value forwards/backwards = 0.05/0.05				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNT	1.048680	0.059769	17.54546	0.0000
C	2.233261	0.375713	5.944055	0.0000
LRT	0.327091	0.059589	5.489091	0.0000
R-squared	0.974393	Mean dependent var		11.76502
Adjusted R-squared	0.971381	S.D. dependent var		0.470030
S.E. of regression	0.079516	Akaike info criterion		-2.088230
Sumsquaredresid	0.107488	Schwarz criterion		-1.938870
Log likelihood	23.88230	Hannan-Quinn criter.		-2.059074
F-statistic	323.4424	Durbin-Watson stat		2.023596
Prob(F-statistic)	0.000000			