التأثير غير المتماثل للسياحة على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩) - دراسة قياسية باستخدام منهجية NARDL

د. مصباح فتحي شرف*

مستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى قياس التأثير غير المتماثل للسياحة على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩)، حيث تقوم باختبار فرضية النمو الذي تقوده السياحة Tourism-led Growth Hypothesis (TLGH) في مصر مع الاخذ في الاعتبار المحددات الأخرى للنمو الاقتصادي، بما في ذلك سعر الصرف ورأس المال. ولتحقيق ذلك الهدف تستخدم الدراسة المنهج التحليلي القياسي الذي يعتمد على اختبارات الحدود Bounds Tests كمدخل للتكامل المشترك، والمصاحب لنموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة غير الخطية (NARDL). وقد أوضحت نتائج اختبارات الحدود إلى وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين كلٍ من متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ورأس المال وسعر الصرف والوافدين السياحيين. كما أوضحت نتائج تقدير نموذج (NARDL)، أن هناك تأثير طردي غير متماثل Asymmetric للسياحة على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، حيث كان حجم تأثير الصدمات الإيجابية للسياحة ضعف تأثير الصدمات السلبية، بما يدعم فرضية (TLGH). بالإضافة إلى ذلك، تُظهر النتائج أن رأس المال وسعر الصرف لهما تأثير طردي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل. وتشير نتائج الدراسة إلى أن تعزيز القطاع السياحي يُعد أحد الأدوات الهامة لتحفيز النمو الاقتصادي طويل الأجل في مصر.

كلمات مفتاحية: النمو الاقتصادي؛ السياحة؛ نموذج (NARDL)؛ الأثر غير المتماثل؛ مصر.

Abstract:

This study aims to estimate the asymmetric impact of tourism on economic growth in Egypt over the period 1976-2019.The paper uses a bounds test approach to cointegration and an asymmetric (NARDL) model to examine the tourism-led growth hypothesis (TLGH) in Egypt while controlling for other determinants of economic growth, including exchange

* أستاذ الاقتصاد المساعد، كلية التجارة، جامعة دمنهور، مصر. وأستاذ الاقتصاد بجامعة ألبرتا، كندا.

- Email: Mesbah.fathy.sharaf@gmail.com

rate and physical capital. The results of the bounds test show that real GDP per-capita, physical capital, exchange rate, and tourist arrivals are cointegrated. In support of the TLGH, results of the NARDL model show a long-run positive asymmetric growth impact of tourism in which the magnitude of the impact of the positive shocks in tourism is almost double the impact of the adverse shocks, which supports the TLGH. In addition, the results also show that physical capital and exchange rate have a statistically significant positive long-run effect on economic growth. The current study's findings suggest that enhancing the tourism sector can be used as a policy instrument to promote long-term economic growth in Egypt.

Key Words: **Economic Growth, Tourism, NARDL Approach, Asymmetric Impact, Egypt.**

١. مقدمة:

يُعد النشاط السياحي من أهم مصادر الدخل القومي لعديد من الدول، وهناك كثير من الفوائد المترتبة على التوسع في ذلك القطاع للدولة المستضيفة للسائحين، فهو يوفر العملة الأجنبية ويخلق فرص عمل جديدة. وتشير البيانات أن السياحة لها مساهمة كبيرة في الاقتصاد العالمي، فقد بينت الإحصائيات في عام ٢٠١٩ أن قطاع السياحة قد وفر حوالي ٣٣٠ مليون فرصة عمل على مستوى العالم وساهم بنسبة ١٠,٣٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي. كما بلغ معدل نمو قطاع السفر والسياحة ما يزيد عن ٣,٥٪، وهو يتجاوز معدل نمو الاقتصاد العالمي البالغ ٢,٥٪ (World Travel & Tourism Council, 2020).

شكلت العلاقة بين السياحة والنمو الاقتصادي محور اهتمام كبير في أدبيات اقتصاديات السياحة. وهو موضوع بحثي مواكب للأحداث الحالية، لا سيما بالنسبة للاقتصاديات التي تعتمد بشكل كبير على عائدات السياحة كمصر، والأكثر عرضة للآثار السلبية المصاحبة لجائحة كوفيد-١٩، فلا شك أن تلك الأزمة قد تسببت في التوقف شبه الكامل لذلك القطاع، حيث يعتبر قطاع السياحة من القطاعات الحساسة للصدمات الاقتصادية والسياسية والصحية. فوفقًا لأخر تقرير صدر عن المجلس العالمي للسفر والسياحة World Travel &Tourism Council (WTTC)، في أعقاب جائحة كوفيد-١٩، فقد عانى قطاع السفر والسياحة من خسارة ما يقرب من ٤,٥ تريليون دولار أمريكي، مع فقدان ٦٢ مليون وظيفة في عام ٢٠٢٠. كما انخفضت مساهمة القطاع السياحي في الناتج المحلي الإجمالي العالمي من ١٠,٤٪ في ٢٠١٩ إلى ٥,٥٪

في ٢٠٢٠. وقد أبرزت تلك الخسائر الكبيرة لصناعة السياحة، الدور الذي تلعبه السياحة في النمو الاقتصادي (World Travel & Tourism Council, 2021).

وبالنسبة لمصر، وفقا للتقرير السنوي الصادر عن البنك المركزي المصري، فقد بلغت إيرادات السياحة ٩,٩ مليار دولار عام ٢٠١٩/٢٠٢٠، بما يمثل ٢,٧% من الناتج المحلي الإجمالي، مقابل ١٢,٦ مليار دولار بما يُعادل ٤,٢% في عام ٢٠١٨/٢٠١٩. ومع الأخذ في الاعتبار العلاقات المتشابكة بين قطاع السياحة والقطاعات الأخرى ذات الصلة كقطاع النقل والمواصلات والصناعات اليدوية والأغذية وغيرها، فإن هذه المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي في مصر ترتفع لما يقرب من ١٢% وفقًا للمساهمة المباشرة وغير المباشرة لهذا القطاع في الناتج القومي. كما أشار ذات التقرير إلى أن قطاع السياحة قد احتل المرتبة الثالثة بعد الصادرات وتحويلات العاملين بالخارج، كأحد أهم المصادر الرئيسة للنقد الأجنبي في مصر، بنسبة مساهمة بلغت ١٢,٨% خلال العام ٢٠١٩/٢٠٢٠. وفى هذا السياق أوضحت المؤشرات الاقتصادية أن قطاع السياحة يُعد الأعلى نموًا بين القطاعات الاقتصادية خلال عامي ٢٠١٧، ٢٠١٨، بمعدل نمول بلغ ٣٧,٧% ٢٠,١% على التوالي. وقد شهد قطاع السياحة طفرة كبيرة في عدد الليالي السياحية وعدد السائحين الوافدين لتبلغ ١٣١,٥ مليون ليلة سياحية في عام ٢٠١٨/٢٠١٩ و١٣,٣ مليون سائح لنفس الفترة.

١-١ مشكلة الدراسة:

تُعد مصر أحد أهم الوجهات السياحية شهرة في العالم، كما أن القطاع السياحي يساهم بشكل كبير في الاقتصاد المصري، ويُعد من أهم مصادر الدخل القومي. ومع ذلك، لا تزال الدراسات التي تبحث في أثر السياحة على النمو الاقتصادي – المعروفة في الأدبيات بفرضية النمو الذي تقوده السياحة (TLGH) Tourism-led Growth Hypothesis – في مصر محدودة.

وبشكل عام يُعد القطاع السياحي من القطاعات الاقتصادية ذات التقلبات الشديدة، حيث يخضع لصدمات إيجابية وسلبية، وهذا ما يجعل من المناسب التساؤل عما إذا كان هناك عدم تماثل Asymmetry في تأثير السياحة على النمو الاقتصادي، حيث تستند نتائج الدراسات السابقة ذات الصلة والتي تناولت مصر في الغالب إلى نماذج متماثلة Symmetric Models لا تأخذ في الاعتبار الآثار غير المتماثلة المحتملة للسياحة، وتفترض ضمنيًا وجود علاقة خطية بين السياحة والنمو الاقتصادي.

١-٢. أهمية الدراسة وأهدافها:

نمت أهمية السياحة الوافدة بشكل كبير، بسبب مساهمتها المتزايدة في النمو الاقتصادي في مصر على المدى الطويل. وتُعد الدراسة الحالية من المحاولات السباقة التي تبحث في الآثار غير المتماثلة للسياحة على النمو الاقتصادي في مصر. حيث تعتمد

نتائج الدراسات السابقة في الغالب على نماذج متماثلة لا تأخذ في الحسبان الآثار غير المتماثلة للسياحة وتفترض ضمنيًا وجود علاقة خطية في العلاقة بين السياحة والنمو الاقتصادي. وقد أوضحت عديد من الدراسات السابقة أن عدم نمذجة "عدم التماثل" في العلاقة بين السياحة والنمو الاقتصادي يمكن أن يؤدي إلى تقديرات متحيزة واستدلالات وتوقعات غير موثوق بها (Shin et al., 2014). بالإضافة إلى ذلك، عادة ما تظهر المتغيرات الاقتصادية الكلية الرئيسة مثل الناتج المحلي الإجمالي ومؤشرات السياحة خصائص غير خطية، والتي لا تأخذها النماذج المتماثلة في الاعتبار.

من منطلق ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى قياس التأثير غير المتماثل للسياحة على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩)، بهدف اختبار تحقق فرضية (TLGH) في مصر. لذا يُؤمل أن تمثل هذه الدراسة إضافةً مميزةً للجانب المعرفي بشكل عام، وللمكتبة العربية بشكل خاص فيما يتعلق باقتصاديات السياحة.

١-٣. فروض الدراسة:

استنادًا إلى ما سبق ذكره، تختبر الدراسة الحالية خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩)، مدى تحقق الفرضيتين التاليتين:

١- أن السياحة تعزز النمو الاقتصادي في مصر.

٢- أن تأثير السياحة على النمو الاقتصادي هو تأثير غير متماثل.

١-٤. الدراسات السابقة:

تلت الأدبيات التي تناولت الدور الذي تلعبه الصادرات في تعزيز النمو الاقتصادي، وظهور ما يعرف بفرضية النمو الذي يقوده التصدير Export-led (ELGH) Growth Hypothesis، عدد متزايد من الأدبيات التطبيقية لاختبار فرضية النمو الذي تقوده السياحة (TLGH) في مجموعة واسعة من الدول، وذلك على مدار فترات زمنية مختلفة، وباستخدام أساليب مختلفة للتحليل القياسي.

وتنص فرضية النمو الذي تقوده السياحة (TLGH)، التي اقترحها (Balaguer & Cantavella-Jorda, 2002)، على أن التوسع في أنشطة السياحة الدولية يُحدث نموًا اقتصاديًا، وبالتالي يقدم رابطًا نظريًا بين السياحة الوافدة والنمو الاقتصادي. من الناحية النظرية، تم اشتقاق (TLGH) مباشرة من فرضية النمو القائم على التصدير (ELGH) التي تفترض أنه يمكن توليد النمو الاقتصادي ليس فقط من خلال زيادة حجم العمالة ورأس المال داخل الاقتصاد، ولكن أيضًا من خلال توسيع الصادرات. كما تشير "نظرية النمو الجديدة"، التي طورها (Balassa,1978)، إلى أن التوسع في الصادرات يمكن أن يحفز النمو الاقتصادي، لأنه يعزز التخصص ويزيد من إنتاجية عوامل النتاج من خلال زيادة المنافسة، وخلق اثار خارجية إيجابية من خلال نشر المعرفة والتقنيات

الحديثة. كما تعزز الصادرات النمو الاقتصادي من خلال زيادة مستوى الاستثمار، وتعتبر السياحة الدولية نوعًا غير تقليدي من الصادرات.

وبشكل عام، جاءت نتائج معظم الدراسات السابقة داعمة لفرضية (TLGH)، يُذكر منها على سبيل المثال، دراسة (Gunduz & Hatemi-J, 2005) التي استخدمت اختبارات السببية، وتوصلت إلى نتائج داعمة لفرضية (TLGH) في تركيا خلال الفترة (١٩٦٣-٢٠٠٢). وقد استخدم (Tang & Abosedra, 2016) بيانات شهرية ونموذج متعدد المتغيرات يتضمن الوافدين السياحيين، والناتج الحقيقي المحلي، وسعر الصرف لتقدير العلاقة السببية بين السياحة والنمو الاقتصادي في لبنان خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١١)، باستخدام اختبار جرانجر Granger للسببية، وتوصلت تلك الدراسة إلى قبول فرضية (TLGH) في لبنان.

على صعيد أخر أظهرت نتائج دراسة (Kumar, et al., 2018) خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١٥) بالتطبيق على جزيرة فيجي، باستخدام إطار نيوكلاسيكي Neoclassical Framework، ونموذج ARDL، أن زيادة عدد الوافدين من السياح بنسبة ١٪ تساهم في زيادة متوسط دخل الفرد بنحو ٠,١٣٪ و٠,٢٠٪ في الأجلين القصير والطويل.

على صعيد الدراسات التي تناولت مجموعة من الدول، باستخدام بيانات سلسلة قطاعية Panel Data، فهناك دراسة (Shahzad, et al., 2017) التي بحثت مدى تحقق فرضية (TLGH) في أفضل عشر وجهات سياحية في العالم وهي (الصين، فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، المكسيك، روسيا، إسبانيا، تركيا، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة). وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين السياحة والنمو الاقتصادي، مع وجود عدم تجانس Heterogeneity ملحوظ عبر الدول فيما يتعلق بمقدار تأثير السياحة على النمو الاقتصادي.

كما استخدم (Tang &Tan, 2018) نموذج (GMM) Generalized Method of Moments، لـــ ١٦٧ دولة متباينة في مستويات الدخل وجودة المؤسسات، وتوصلا إلى أن السياحة تساهم بشكل إيجابي في النمو الاقتصادي، لكن التأثير اختلف بين الدول حسب اختلاف مستويات الدخل وجودة المؤسسات. وفي مجموعة أخرى مكونة من ١٥٨ دولة، توصل (Mitra, 2019) إلى وجود علاقة سببية ثنائية بين الوافدين الدوليين من السائحين والنمو الاقتصادي.

على الرغم من أن معظم الدراسات السابقة ذات الصلة اختبرت فرضية (TLGH) بطريقة متماثلة ، فقد قدرت بعض الدراسات التأثير غير المتماثل للسياحة على النمو الاقتصادي. فعلى سبيل المثال، وجد (Stauvermann, et al., 2018) باستخدام نموذج سولو الموسع Augmented Solow Model ونهج (NARDL) لتحليل

العلاقة بين السياحة والنمو الاقتصادي، دعمًا لـــفرضية (TLGH) في سريلانكا حيث كان لإيرادات السياحة تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل.

وباستخدام نموذج (NARDL)، قام (Karimi, 2018) بدراسة التأثير غير المتماثل للوافدين من السياح على النمو الاقتصادي في ماليزيا باستخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥)، وقد توصلت الدراسة إلى أن السياحة لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي لماليزيا في الأجل الطويل فقط - وليس في الأجل القصير - في حين كانت المحددات التقليدية الأخرى مثل درجة الانفتاح الاقتصادي وسعر الصرف والتضخم لها تأثير معنوي على النمو الاقتصادي. كما درس (Sharma & Mitra, 2020) تأثير وصول السائحين على العمالة المرتبطة بالسياحة في سريلانكا باستخدام نهج (NARDL)، ووجدا أن هناك تأثير غير متماثل للسياحة على النمو الاقتصادي، حيث إن زيادة وصول عدد السائحين بمقدار ١٠٠٠ شخص، يؤدي إلى زيادة العمالة المرتبطة بالسياحة بنسبة ٨٣,٨، بينما كان انخفاض عدد السائحين بمقدار ١٠٠٠ شخص، يؤدي إلى انخفاض العمالة المرتبطة بالسياحة بنسبة ٢٩,٨. وباستخدام نموذج (NARDL) واختبار السببية غير المتماثل لـــ Toda-Yamamoto، قام (Kumar, et al., 2020) بفحص ما إذا كان للوافدين من السياح تأثير غير متماثل على النمو الاقتصادي في جزر كوك Cook Islands باستخدام بيانات ربع سنوية من الربع الأول من عام ٢٠١٠ إلى الربع الثالث من عام ٢٠١٦. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك دليلاً قوياً على وجود علاقة غير متماثلة بين السياحة والنمو الاقتصادي خلال تلك الفترة.

وفي دراسة أخرى لاختبار فرضية (TLGH) بالتطبيق على مجموعة الدول الصناعية السبع الكبرى (G-7) خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٤)، قام (Hatemi-J, et al., 2018) بتقييم ما إذا كانت السياحة تؤثر بشكل غير متماثل في النمو الاقتصادي. وقد وجدت الدراسة دعمًا لتلك الفرضية في الولايات المتحدة وألمانيا وفرنسا، وقد كانت الصدمات الإيجابية للسياحة أكثر أهمية في المملكة المتحدة والولايات المتحدة، بينما تعتبر الصدمات السلبية أكثر تأثيرًا بالنسبة لليابان وألمانيا وإيطاليا.

وفي دراسة حديثة باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المتماثل Asymmetric ECM، وجد (Lolos, et al., 2021) دعمًا لفرضية (TLGH) في اليونان خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠٢٠). فقد أظهرت نتائج تلك الدراسة أن نمو السياحة له تأثيرًا غير متماثل على نمو الناتج القومي حيث كان الأثر للصدمات السلبية للسياحة على النمو أكبر من الصدمات الإيجابية.

على الرغم من أن الأدلة التطبيقية لمعظم الدراسات السابقة تدعم فرضية (TLGH)، إلا أن هناك بعض الدراسات التي لم تجد تأثير للسياحة على النمو

الاقتصادي، المعروف باسم فرضية الحياد Neutrality Hypothesis، بينما وجدت دراسات أخرى تأثيرًا سلبيًا. فعلى سبيل المثال، قام (Singh, et al., 2010) بالتحقيق في العلاقة السببية بين السياحة والنمو الاقتصادي في جزر البهاما وبربادوس وجامايكا، ووجدوا أنه لا يوجد علاقة توازن في الأجل الطويل بين عائدات السياحة والناتج المحلي الإجمالي في أي من الدول التي تمت دراستها. بينما وجد (Capo, et al., 2007) أن جزر البليار والكناري في إسبانيا، التي تعتمد اقتصاداتها اعتمادًا كبيرًا على السياحة، يظهر فيها علامات المرض الهولندي Dutch Disease، مما يؤثر سلبًا على النمو الاقتصادي.

على جانب الدراسات التي بحثت أثر السياحة على النمو الاقتصادي في مصر تحديدًا، فهناك دراسة (عليوة، ٢٠١٤) التي هدفت إلى تقييم أثر النشاط السياحي على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٨٣– ٢٠٠٩)، من خلال دراسة العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي من جهة وإيرادات السياحة وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية من جهة أخرى. وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية وذات تأثير معنوي بين السياحة والناتج المحلي الإجمالي، وأكدت على أهمية النشاط السياحي للدول النامية مع التركيز على مصر.

ويمكن القول إن الدراسات التي بحثت في التأثير السببي للسياحة على النمو الاقتصادي في مصر هي دراسات قليلة جدًا، وركزت بشكل أساسي على التأثير المتماثل للسياحة على النمو الاقتصادي، مثل دراسة (Singh, et al., 2010)، (Tang & Ozturk, 2017) التي تناولت مصر في إطار مجموعة من الدول. فعلى سبيل المثال وجد (Aslan, 2014) دعمًا لفرضية (TLGH) في مجموعة من دول البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك إسبانيا وإيطاليا وتونس وقبرص وكرواتيا وبلغاريا واليونان، بينما لا يوجد علاقة سببية بين السياحة والنمو الاقتصادي لمالطا ومصر. وباستخدام نهج السببية Toda–Yamamoto، وجد (Tang & Ozturk, 2017) علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين السياحة والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٨٢–٢٠١١). ويتمثل أحد أهم أوجه قصور تلك الدراسات في أن جميعها يعتمد في التحليل القياسي على فرضية العلاقة الخطية بين السياحة والنمو الاقتصادي.

بعد استعراض الدراسات السابقة[١]، يمكن القول إن هناك بعض الملاحظات عليها وهي:

[١] لحصر موجز للأدبيات التطبيقية حول أثر السياحة على النمو الاقتصادي، يمكن الرجوع إلى (Brida et al., 2016)، (Nunkoo et al., 2020).

جاءت معظم نتائج الدراسات السابقة داعمة لفرضية (TLGH) في مختلف الدول محل الدراسة. لكنه ليس من المناسب تعميم تلك النتائج على دول أخرى أو حتى على نفس الدولة خلال فترات زمنية مختلفة، خاصة وأن تلك النتائج ستختلف داخل نفس الدولة من فترة لأخرى – حسب الفترة قيد التحقيق – ومن ثم فمن المتوقع أن تختلف طبيعة تأثير السياحة على النمو الاقتصادي حسب الدولة وحسب فترة الدراسة. يُضاف إلى ذلك، اختلاف قابلية الدول في التأثر بالصدمات حسب هيكلها الاقتصادي، وكفاءة سياسات الاقتصاد الكلي المطبقة.

من منطلق ذلك، تسعى الدراسة الحالية للمساهمة في إضافة علمية للأدبيات السابقة والتي تناولت مصر، إلى جانب الاختلاف عنها، من خلال دراسة التأثير غير المتماثل للسياحة على النمو الاقتصادي، باستخدام فترة زمنية أوسع وأحدث، وباستخدام إطار متعدد المتغيرات من خلال تضمين محددات أخرى للنمو الاقتصادي.

١-٥. منهج الدراسة:

تستخدم الدراسة المنهج التحليلي القياسي، حيث سيتم استقراء البيانات الكمية عن الوافدين السياحيين، وعلاقتها بالنمو الاقتصادي في مصر، ذلك باستخدام بيانات سلسلة زمنية طويلة لمصر خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩). وتعتمد المنهجية المستخدمة في تلك الدراسة على نهج اختبارات الحدود Bounds Tests Approach للتكامل المشترك، والمصاحب لنموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة غير الخطية (NARDL) المُستخدم من قبل (Shin et al., 2014)، بالإضافة إلى استخدام نموذج (NARDL-ECM) لتقدير معلمات الأجلين القصير والطويل لديناميكيات التوازن بين متغيرات الدراسة. وسيتم الاستعانة بعدة اختبارات للتحقق من ملائمة وجودة النماذج المُقدرة، للتأكد من خلو تلك النماذج من أية مشاكل قياسية. وسيتم ذلك باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews-11.

١-٦. خطة الدراسة:

تنقسم الدراسة إلى أربع أقسام رئيسة، حيث بالإضافة للمقدمة السابقة، يتناول القسم الثاني اتجاهات مؤشرات السياحة والمتغيرات ذات الصلة بالنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩)، ثم يأتي القسمان الثالث والرابع ليستعرضا على التوالي، النموذج القياسي لتقدير أثر السياحة على النمو الاقتصادي ثم نتائجه، وأخيرًا يختتم القسم الخامس من الدراسة بعرض الملخص والتوصيات.

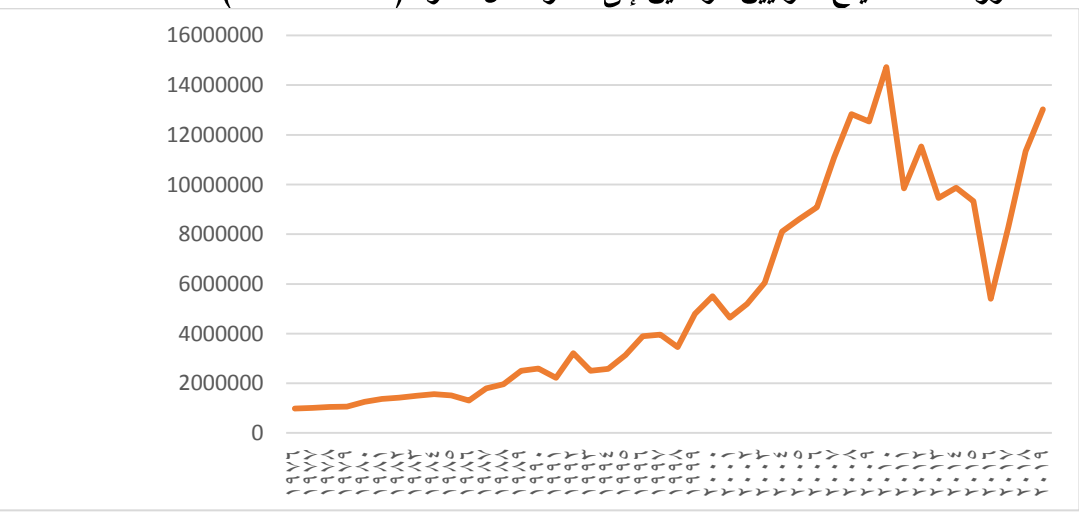
٣. اتجاهات مؤشرات السياحة في مصر خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩)

يقدم هذا القسم لمحة عامة عن أهم التطورات في قطاع السياحة في مصر خلال فترة الدراسة. ويمكن القول إن مصر تُعد أحد أهم الوجهات السياحية شهرة في العالم، كما يُعد قطاع السياحة مساهمًا رئيسًا للاقتصاد المصري، فضلًا عن أنه يُنظر إلى قطاع السياحة على أنه مصدر أساسي للعملة الأجنبية للاقتصاد المصري. وتشير الإحصائيات إلى أن قطاع السفر والسياحة في مصر قد ساهم في عام ٢٠١٩ بنسبة ٩,٣٪ في الناتج المحلي الإجمالي، بنحو ٢٩,٥ مليار دولار، ووفر ٢,٤٩ مليون فرصة عمل، بما يُمثل ٩,٧٪ من إجمالي العمالة. ووفقًا لتقرير تنافسية السفر والسياحة لعام ٢٠١٩ الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، تحتل مصر المرتبة ٦٥ عالميًا من بين ١٤٠ دولة. كما ذكر التقرير أن مصر كانت الأفضل أداءً في مؤشر الأمن والسلامة والبنية التحتية والموانئ والموارد الطبيعية. بالإضافة إلى ذلك، أشار التقرير إلى أن مصر دولة رائدة في مجال السياحة الثقافية، حيث احتلت المرتبة الرابعة من حيث معدلات البحث عن السياحة الثقافية على الإنترنت، والمرتبة ٣٨ من حيث مواقع التراث الثقافي العالمي (World Travel & Tourism Council, 2020).

ويوضح الشكل رقم (١-م) بالملحق الاحصائي، تطور الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد خلال فترة الدراسة، ويظهر زيادة مطردة للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مع وجود بعض التقلبات، والتي سنحاول الربط بينها وبين تطور عائدات السياحة الدولية. بينما يوضح الشكل رقم (١) تطور عدد السياح الدوليين الوافدين خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩). ويمكن تقسيم تلك الفترة إلى فترتين، هما الفترة الأولى (١٩٧٦-٢٠١٠)، والفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٩)، حيث يفصل بينهما أحداث يناير ٢٠١١ في مصر، والمصاحبة لثورات الربيع العربي، وهو ما انعكس في انكسار الاتجاه العام لعدد السياح الدوليين الوافدين، بعد أن كان ذلك الاتجاه صعودي قبل تلك الفترة، ثم أصبح تنازلي بعد تلك الاحداث.

شكل رقم (1)

تطور أعداد السياح الدوليين الوافدين إلى مصر خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩)



المصدر: أعده الباحث من واقع بيانات البنك الدولي(WDI, 2021)

فيما يتعلق بالفترة الأولى (١٩٧٦-٢٠١٠)، فقد أظهرت البيانات اتجاهًا تصاعديًا بشكل عام حتى سنة ٢٠١٠ مع بعض التقلبات، مما يعكس عديد من الصدمات الكلية لقطاع السياحة، لعل أبرز تلك التقلبات هي: انخفاض أعداد السياح الدوليين الوافدين إلى مصر من حوالي ٢,٦ إلى ٢,٢ مليون سائح بين عامي ١٩٩٠ و١٩٩١، نتيجة للتوترات التي شهدتها منطقة الشرق الأوسط بعد غزو العراق للكويت في أغسطس من عام ١٩٩٠، وما ترتب عليه من اندلاع ما يُعرف بحرب "الخليج الأولى" في فبراير من عام ١٩٩١. كما يوضح الشكل انخفاض أعداد السياح الوافدين عام ١٩٩٨ إلى ٣,٥ مليون سائح، بعد أن كانت ٤ مليون سائح تقريبًا في العام السابق (١٩٩٧)، وذلك يرجع إلى الهجوم الإرهابي في الأقصر من عام ١٩٩٧، الذي أسفر عن مقتل ٥٨ سائحًا أجنبيًا.

ومع بداية الألفية الجديدة – تحديدًا عام ٢٠٠٤ – قُتل نحو ٣٢ سائحًا في هجوم إرهابي في سيناء، تلاه هجوم آخر في عام ٢٠٠٥ بشرم الشيخ قُتل فيه ٨٨ شخصًا، ووقع هجوم آخر في دهب عام ٢٠٠٦ أسفر عن مقتل ٢٣ شخصا. كل هذه الهجمات الإرهابية دفعت الدول الأجنبية إلى ثني السائحين عن الذهاب إلى مصر، مما تسبب في خسائر في قطاع السياحة. وبسبب الأزمة المالية العالمية التي اندلعت في النصف الثاني من عام ٢٠٠٨، والتي كان لها تبعات سلبية على القطاع السياحي في مصر، نتيجة للركود العالمي آن ذاك، فقد انخفض عدد السائحين الأجانب من حوالي ١٢,٨ إلى ١٢,٥ مليون سائح في العام التالي (٢٠٠٩).

فيما يتعلق بالفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٩)، فيوضح الشكل رقم (١)، أن اتجاه اعداد السائحين كان في انخفاض مستمر في معظم السنوات – خاصة خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٦) – ولا شك أن ذلك يرجع إلى الاضطرابات الناتجة عما يعرف "بالربيع العربي" الذي حدث في عام ٢٠١١، وعدم الاستقرار السياسي الذي أعقبه في عام ٢٠١٣، وما تلاها من حوادث إرهابية عديدة، وهجمات مسلحين على مراكز الشرطة وقوات الجيش، والتي تسببت في مقتل عديد من رجال الشرطة والجنود والمدنيين أيضًا، فضلًا عن استهداف كبار المسئولين، ودور العبادة. كما استهدفت العمليات الإرهابية السائحين بشكل مباشر، مثل احداث مدينة الغردقة في عامي ٢٠١٦ و٢٠١٧ على التوالي، وغيرها من الأحداث التي أدت إلى تفاقم أزمة قطاع السياحة في مصر.

وقد تسببت تلك الاحداث في انخفاض حاد في عدد السائحين الوافدين من ١٤,٧ مليون عام ٢٠١٠، إلى ٨,٨ مليون في نهاية عام ٢٠١١. وقد أثر هذا الانخفاض في عدد السائحين الوافدين – بنحو ٤٠ ٪ – سلبًا على مجموعة واسعة من الأعمال التي تعتمد بشكل مباشر أو غير مباشر على السياحة، من خدمات الضيافة والإقامة والنقل والسفر والرحلات (Egyptian Ministry of Tourism & Antiquities, 2017). وفي عام ٢٠١٤، استمر عدد السياح الوافدين في الانخفاض، مرة أخرى بنسبة ٢٥٪، مقارنة بنفس الفترة من عام ٢٠١٣، نتيجة ما شهدته البلاد من توترات سياسية. لكنه بدءًا من عام ٢٠١٦، بدء التعافي في القطاع السياحي إلى حد ما، فقد ارتفع عدد السائحين من ٥,٤ إلى ١٣ مليون سائح بين عامي ٢٠١٦، ٢٠١٩.

خلاصة القول، تعرض قطاع السياحة في مصر للكثير من الصدمات الداخلية والخارجية الإيجابية والسلبية التي أثرت بشكل كبير على مساهمته في الاقتصاد المصري، وهو ما يتفق مع مشكلة البحث بأن القطاع السياحي يعتبر من القطاعات الاقتصادية ذات التقلبات الشديدة، حيث يخضع لصدمات إيجابية وسلبية، وهذا ما يجعل من المناسب التساؤل عما إذا كان هناك عدم تماثل Asymmetry في تأثير السياحة على النمو الاقتصادي.

٣. النموذج القياسي لتقدير أثر السياحة على النمو الاقتصادي

تهدف الدراسة الحالية إلى قياس الأثر غير المتماثل للسياحة على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩)، ولتحقيق ذلك الهدف يتناول هذا القسم النموذج القياسي لتقدير تلك العلاقة في الأجلين القصير والطويل، ذلك من خلال البدء بمرحلة تعيين نموذج الدراسة، ثم تحديد المنهج القياسي المستخدم، وأخيرًا استعراض نتائج التحليل القياسي للدراسة.

٣-١. تعيين نموذج الدراسة

يعتمد النمو الاقتصادي على عديد من المحددات شائعة الاستخدام في الادبيات الخاصة بالتنمية الاقتصادية، وقد اعتمدت معظم الدراسات التطبيقية ذات الصلة بموضوع

الدراسة على النموذج الموضح في المعادلة (١)، مثل دراسة (Tang & Abosedra, 2016) بالتطبيق على لبنان، ودراسة (Kumar, et al., 2018) بالتطبيق على جزيرة فيجي ودراسة (Gunduz & Hatemi-J, 2005) بالتطبيق على تركيا[١].

ويقوم التحليل القياسي الخاص بالدراسة على تقدير النموذج الموضح في المعادلة (١)، حيث تم التعبير عن جميع متغيرات النموذج في صورة اللوغاريتم الطبيعي:

$$Ln\, y_t = \beta_0 + \gamma_1\, Ln\, tourism_t + \gamma_2\, Ln\, E_t + \alpha\, Ln\, k_t + u_{1,t} \qquad (١)$$

حيث:

- (y_t): متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
- $(tourism_t)$: تدفقات السياحة الوافدة مقاسة بإجمالي عدد السياح الدوليين الوافدين.
- (E_t): سعر الصرف.
- (k_t): متوسط نصيب الفرد من رأس المال الثابت الحقيقي[٢].
- $(\gamma_1، \gamma_2، \alpha)$: هي مرونة نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي لكل من تدفقات السياحة، وسعر الصرف، ومتوسط نصيب الفرد من تكوين رأس المال الثابت الحقيقي.

فيما يتعلق بمصادر البيانات المستخدمة، فيعتمد التحليل القياسي في هذه الدراسة على بيانات السلاسل الزمنية السنوية الخاصة بمتغيرات الدراسة، خلال الفترة (١٩٧٦-

---

[١] ولكي نتمكن من مقارنة نتائج الدراسة الحالية بالدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، فقد استندت الدراسة على محددات رئيسة للنمو الاقتصادي والتي اعتمدت عليها الدراسات سالفة الذكر، وهي رأس المال المادي وسعر الصرف بالإضافة إلى تدفقات السياحة كمتغير ذو اهتمام للدراسة الحالية. وتجدر الإشارة أنه كان يستحيل إدراج جميع محددات النمو في النموذج المُقدر، حيث إن إدراجها يستهلك عدد كبير من المشاهدات، بما يؤدي إلى انخفاض في درجات الحرية Degrees of Freedom، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع الخطأ المعياري Standard Error للمعلمات المُقدرة، وانخفاض في كفاءة ودقة التقدير، وبما أن نموذج NARDL يعتمد على عدد كبير من فترات الإبطاء لمتغيرات النموذج، فكان من الأفضل الاعتماد على نموذج مبسط Parsimonious Model يشتمل على المحددات الرئيسة فقط.

[٢] يشمل إجمالي تكوين رأس المال الثابت: تحسينات الأراضي (الأسوار وقنوات تصريف المياه، الخ)، ومشتريات الآلات والماكينات والمعدات، وإنشاء الطرق، والسكك الحديدية، وما شابه، بما في ذلك المدارس، والمكاتب، والمستشفيات، والمساكن الخاصة، والمباني التجارية والصناعية (WDI, 2021).

٢٠١٩). وقد تم الحصول على البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة من مؤشرات التنمية العالمية (WDI) الصادرة عن البنك الدولي لعام ٢٠٢١ (WDI, 2021)، وإحصائيات البنك المركزي المصري.

٣-٣. اختبارات جذر الوحدة Unit Root Tests

يبدأ التحليل القياسي لأي سلسلة زمنية باختبار جذر الوحدة، لتفادي حدوث انحدار زائف Spurious Regression، ونتائج تقدير غير دقيقة (عطية، ٢٠٠٥). وسيتم في هذه الدراسة استخدام اختبارين لجذر الوحدة وهما؛ اختبار ديكي فولر الموسع Augmented Dickey-Fuller (Dickey & Fuller, 1979)، واختبار فيليبس وبيرون Phillips-Perron (Phillips & Perron, 1988)، والمعروفين اختصاراً باسم (ADF)، (PP) على التوالي. حيث يتم إجراء ثلاث إصدارات من (ADF)، (PP) يسمح أحد الإصدارات بوجود قاطع Intercept فقط، بينما يسمح الإصدار الثاني بوجود قاطع واتجاه زمني Trend، ويستبعد الإصدار الثالث القاطع والاتجاه الزمني.

٣-٣. اختبار التكامل المشترك Cointegration Test

بعد تحديد درجة التكامل Order of Integration للسلاسل الزمنية، يتم اختبار وجود التكامل المشترك من عدمه بين السلاسل الزمنية للمتغيرات قيد البحث باستخدام نهج اختبارات الحدود Bounds Tests Approach للتكامل المشترك، المصاحب لنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع غير الخطي Nonlinear Auto Regressive Distributed Lag (NARDL) والذي طوره (Shin et al., 2014).

بعد اختبار وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، يستمر التحليل من خلال تقدير التأثير غير المتماثل قصير وطويل الأجل للسياحة على النمو الاقتصادي، من خلال تحليل التغيرات في تدفقات السياحة إلى صدمات إيجابية ($\mathbf{tourism_t^+}$)، وصدمات سلبية ($\mathbf{tourism_t^-}$)، والتي يتم إضافتها كمتغيرات تفسيرية، حيث ($\mathbf{tourism_t^-}$)، ($\mathbf{tourism_t^-}$) هي التجميع الجزئي Partial Sums للصدمات الإيجابية والسلبية في متغير السائحين الوافدين ($tourist\ arrivals_i$)، على النحو المبين في المعادلات (٢)، (٣):

$$tourism_t^+ = \sum_{i=1}^{t} \Delta tourism_t^+ = \sum_{i=1}^{t} \max(tourism_i, 0) \quad (٢)$$

$$tourism_t^- = \sum_{i=1}^{t} \Delta tourism_t^- = \sum_{i=1}^{t} \min(tourism_i, 0) \quad (٣)$$

كما سبق ذكره، تعتمد الدراسة على منهجية NARDL التي اقترحها (Shin et al., 2014) لفحص وجود علاقة توازن غير متماثلة بين السياحة والنمو الاقتصادي كما يتضح من المعادلة (٤):

$$\Delta y_t = \gamma_1 + \sum_{i=1}^{p} \theta_{1i} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^{q} \theta_{2i} \Delta E_{t-i} + \sum_{i=1}^{r} \theta_{3i} \Delta k_{t-i} + \sum_{i=1}^{s} \theta_{4i} \Delta tourism^{+}_{t-i} + \sum_{i=1}^{t} \theta_{5i} \Delta tourism^{-}_{t-i} + \tau_1 y_{t-1} + \tau_2 E_{t-1} + \tau_3 k_{t-1} + \tau_4 tourism^{+}_{t-1} + \tau_5 tourism^{-}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (٤)$$

حيث إن: (Δ) هي الفروق الأولى، (y_t) تمثل اللوغاريتم الطبيعي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد، بينما (k_t) هي اللوغاريتم الطبيعي لنصيب الفرد من إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي، (E_t) هي اللوغاريتم الطبيعي لسعر الصرف. وتعبر (tourism_t^+)، (tourism_t^-) عن اللوغاريتم الطبيعي للصدمات الإيجابية والسلبية لتدفقات السياحة الوافدة على التوالي. وأخيرًا (p, q, r, s, t) توضح طول فترات الابطاء المثلى Optimal Lag Length المحدد وفقًا لمعيار Akaike Information Criterion (AIC).

- تستخدم اختبارات الحدود للتكامل المشترك إحصائيتين للاختبار:

أ- اختبار (F) للمعنوية الإحصائية المشتركة لمعاملات متغيرات المستوى المتباطئة Lagged Level Variables: (H_0: $\tau_1 = \tau_2 = \tau_3 = \tau_4 = \tau_5 = 0$) بالنسبة للمعادلة (٤).

ب- اختبار (t) للمعنوية الإحصائية لمعامل المتغير التابع على المستوى المتباطئ: (H_0: $\tau_1 = 0$)، بالنسبة للمعادلة (٤).

- $(\theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4, \theta_5)$: تمثل المعلمات الخاصة بالأجل القصير بينما تشير $(\tau_1, \tau_2, \tau_3, \tau_4, \tau_5)$ إلى المعلمات الخاصة بالأجل الطويل، (ε_1) هو حد الخطأ العشوائي، بالنسبة للمعادلة (٤).

وقد قدم (Pesaran, Shin, & Smith, 2001) القيم الحرجة للحد الأدنى والأعلى لقيم (t)، (F) الجدولية. ويتم تأكيد التكامل المشترك بين المتغيرات إذا تجاوزت إحصائيات (F) و(t) القيم الحرجة للحد الأعلى.

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، سيتم تقدير العلاقات في الأجل القصير، من خلال نموذج تصحيح الخطأ (ECM) Error Correction Model الخاص بنموذج (NARDL) – المُبين في المعادلة (٥).

$$\Delta y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{p} \beta_{1i} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^{q} \beta_{2i} \Delta E_{t-i} + \sum_{i=1}^{r} \beta_{3i} \Delta k_{t-i} + \sum_{i=1}^{s} \beta_{4i} \Delta tourism^{+}_{t-i} + \sum_{i=1}^{t} \beta_{5i} \Delta tourism^{-}_{t-i} + \emptyset ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (٥)$$

تشير (ECT_{t-1}) إلى حد تصحيح الخطأ Error–Correction Term. بينما (Φ) هي معلمة تصحيح الخطأ أو معامل سرعة التعديل Speed of Adjustment (Correction)، التي تمثل نسبة اختلال التوازن في الفترة السابقة التي يتم تعديلها في الفترة الحالية، ومن ثم فهي تعكس السرعة التي يتم بها استعادة التوازن (Brooks, 2008). ويتطلب وجود علاقة توازنيه بين المتغيرات في الأجل الطويل، أن تكون إشارة معامل تصحيح الخطأ سالبة وذات معنوية إحصائية، بما يشير إلى المعدل الذي تتجه به العلاقة قصيرة الأجل نحو العلاقة الطويلة الأجل (Gujarati, 2004).

يتم أيضًا فحص الأثر غير المتماثل للسياحة على النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل، ذلك من خلال اشتقاق المضاعف الديناميكي التراكمي Cumulative Dynamic Multiplier، الذي يقيس التغير المئوي في النمو الاقتصادي نتيجة التغيير بنسبة ١% في $(tourism_t^+)$، $(tourism_t^-)$[١].

٤. نتائج التحليل القياسي للدراسة

يتضمن هذا الجزء استعراض النتائج الخاصة بكل ما يلي: اختبارات جذر الوحدة، واختبارات الحدود للتكامل المشترك، والمعلمات المُقدرة في الأجلين القصير والطويل

المضاعف الديناميكي غير المتماثل: يعكس عملية التكيف Adjustment وفترة عدم التوزان للمتغير التابع الناجم عن حدوث صدمة إيجابية أو سلبية في أحد المتغيرات المستقلة، وهو ما يعكس عملية التكيف من التوازن الأولي إلى وضع توازني جديد.

لديناميكيات التوازن، باستخدام نموذج (NARDL-ECM)، متبوعة بعرض نتائج اختبار مدى ملائمة وجودة النموذج، وأخيرًا تناول المضاعف الديناميكي التراكمي.

٤-١. نتائج اختبارات جذر الوحدة:

يوضح الجدول رقم (١)، نتائج اختبارات جذر الوحدة (ADF)، و(PP) لمتغيرات الدراسة عند المستوى والفروق الأولى.

جدول رقم (١)
ملخص نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة، في صورتها الأصلية (Level)، وفي الفروق الأولى

	y		k		E		Tourist arrivals	
	PP	ADF	PP	ADF	PP	ADF	PP	ADF
Unit root tests of variables in levels								
Intercept	-2.49 (0.12)	-1.68 (0.43)	-1.81 (0.36)	-1.83 (0.36)	-0.74 (0.82)	-1.11 (0.70)	-0.84 (0.79)	-0.94 (0.76)
Trend & intercept	-3.05 (0.13)	-3.18 (0.10)	-2.79 (0.20)	-2.55 (0.30)	-1.88 (0.64)	-2.95 (0.15)	-2.48 (0.33)	-2.54 (0.30)
No trend & intercept	5.77 (1.0)	3.22 (0.99)	1.98 (0.98)	1.55 (0.96)	0.90 (0.89)	0.31 (0.77)	2.46 (0.99)	1.95 (0.98)
Unit root tests of variables in first difference								
Intercept	-4.15*** (0.00)	-2.57* (0.10)	-4.27*** (0.00)	-4.36*** (0.00)	-4.21*** (0.00)	-4.31*** (0.00)	-7.96*** (0.00)	-7.85*** (0.00)
Trend & intercept	-4.35*** (0.00)	-2.95** (0.04)	-4.26*** (0.00)	-4.30*** (0.00)	-4.15** (0.01)	-4.25*** (0.00)	-7.95*** (0.00)	-7.77*** (0.00)
No trend & intercept	-2.20** (0.02)	-2.38** (0.01)	-3.83*** (0.00)	-3.94*** (0.00)	-3.82*** (0.00)	-3.85*** (0.00)	-7.12*** (0.00)	-7.12*** (0.00)

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج E-Views.

تشير *، **، *** إلى رفض فرض العدم (H_0) عند مستوى معنوية ١٠٪ و٥٪ و١٪ على التوالي. بالنسبة لاختباري (ADF)، (PP) فإن فرض العدم هو أن السلسلة تحتوي على جذر الوحدة، في مواجهة الفرض البديل (H_1) الذي يعني أن السلسلة مستقرة.

- يتضح من الجدول رقم (١) ما يلي:

- عدم استقرار أيًا من السلاسل الزمنية وفقًا لاختباري (ADF)، (PP) في الإصدارات الثلاث لكلا الاختبارين عند المستوى.

- أضحت السلاسل الزمنية لكل المتغيرات مستقرة عند تطبيق الفرق الأول (1^{st}difference)، الأمر الذي يعنى أن السلاسل الزمنية لتلك المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولي، Integrated of Order 1 أي I(1) عند مستوى معنوية ٥%.

٤-٣. نتائج اختبار التكامل المشترك:

على الرغم من أن نموذج (NARDL) لا يتأثر بدرجة تكامل السلاسل الزمنية، إلا أنه كان من الضروري إجراء اختبارات جذر الوحدة للتأكد من أن ليس أيًا من المتغيرات متكامل من درجة أعلى من الرتبة الأولى، وإلا فإن قيم (F) المقدرة لم تعد صالحة (Pesaran, Shin, & Smith, 2001). وتظهر نتائج اختباري جذر الوحدة أنه لا يوجد أي من السلاسل الزمنية درجة تكامله أعلى من الرتبة الأولى، ومن ثم يمكن استخدام نموذج (NARDL)، واختبارات الحدود Bounds Tests.

يوضح الجدول رقم (٢)، إحصائيات (F)، و(t) لاختبارات الحدود للتكامل المشترك، جنبًا إلى جنب مع مستويات المعنوية الإحصائية، والتي تُستخدم لتحديد ما إذا كانت هناك علاقة طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي من ناحية والمتغيرات التفسيرية الأخرى من ناحية أخرى.

جدول رقم (٢)

ملخص نتائج اختبارات الحدود التكامل المشترك Cointegration Bounds Tests

				95% Critical bounds			95% Critical bounds	
Dependant variable	Explanatory variables	Specification	F-statistic	I(0)	I(1)	t-statistic	I(0)	I(1)
$\Delta(y)$	$E, k, tourism$	ARDL (1,1,1,0)	8.32	3.54	4.80	-4.53	-2.86	-3.78
$\Delta(y)$	$E, k, tourism^{+}$ $tourism^{-}$	NARDL(1,0,1,0,0)	13.19	3.20	4.54	-6.95	-2.86	-3.99

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج E-Views.

يوضح الجدول رقم (٢)، ملخص نتائج اختبارات الحدود، لكل من نموذجي ARDL – المتماثل (الخطي) وغير المتماثل (غير الخطي) – ويلاحظ أن قيمة (F-Statistic) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة، عند مستوي معنوية ٥%. وتوضح هذه النتائج وجود علاقة تكامل في الأجل الطويل – علاقة توازنيه طويلة الأجل – بين متغيرات الدراسة.

٤-٣. نتائج تقدير معلمات الأجلين القصير والطويل لنماذج ARDL المتماثلة وغير المتماثلة

يوضح الجدول رقم (٣)، نتائج تقدير معلمات الأجلين القصير والطويل لنماذج ARDL المتماثلة وغير المتماثلة. وتظهر نتائج نموذج ARDL المتماثل (١،١،١،٠) أن السياحة لها تأثير إيجابي وذو معنوية إحصائية على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل.

حيث تظهر النتائج أن زيادة عدد السائحين الوافدين بنسبة ١٠٪ سيؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي بنسبة ١,٢٪. وتُظهر نتائج نموذج ARDL غير المتماثل (١،٠،١،٠،٠) تأثيرًا طرديًا ذو معنوية إحصائية في الأجل الطويل لكل من الصدمات الإيجابية والسلبية للسائحين الوافدين على النمو الاقتصادي. ومع ذلك، فإن حجم تأثير الصدمات الإيجابية للسياحة يكاد يكون ضعف تأثير الصدمات السلبية. ووفقًا لكلا النموذجين، ليس للسياحة أي تأثير معنوي على النمو الاقتصادي في الأجل القصير. وتُظهر المعلمات المقدرة في الأجل الطويل لكل من نموذجي ARDL المتماثل وغير المتماثل أن رأس المال الثابت وسعر الصرف لهما تأثير إيجابي ومعنوي في الأجل الطويل على النمو الاقتصادي، خلال فترة الدراسة.

ويمكن تفسير التأثير الطردي للسياحة على النمو الاقتصادي، من خلال ما تضيفه إلى احتياطيات النقد الأجنبي، وتحفيز الاستثمارات في البنية التحتية الجديدة ورأس المال البشري وزيادة المنافسة، وتعزيز التنمية الصناعية، وخلق فرص العمل، وبالتالي زيادة الدخل من خلال أثر المضاعف، كما تولد السياحة الوافدة اثار خارجية إيجابية.

جدول رقم (٣)

نتائج تقدير معلمات الأجلين القصير والطويل لنماذج ARDL المتماثلة وغير المتماثلة

	ARDL (1,1,1,0)		NARDL (1,0,1,0,0)	
Panel (A)				
Short run coefficients				
$\Delta(E)$	−0.01	0.001	−0.01*	0.009
$\Delta(k)$	0.09***	0.01		
ECT_{t-1}	−0.17***	0.02	−0.23***	0.02
Panel B				
Long run coefficients				
k	0.27***	0.04	0.24***	0.04
E	0.08***	0.02	0.06**	0.03
tourism	0.12***	0.03		
$tourism^{+}$			0.13***	0.03
$tourism^{-}$			0.07*	0.03
Diagnostic tests				
A: Serial correlation	$\chi^2(2) = 1.20$ P value (0.54)		$\chi^2(2) = 0.29$ P value (0.86)	
B: Heteroskedasticity	$\chi^2(27) = 36$ P value (0.11)		$\chi^2(27) = 35.8$ P value (0.12)	
C: Functional form	F (1,35)=0.16 P value (0.68)		F (1,35)=1.08 P value (0.30)	
D: Normality	Jarque–Bera =0.34 P value (0.83)		Jarque–Bera = 0.60 P value (0.73)	
	R^2 =0.99 Adjusted R^2 =0.99		R^2 = 0.99 Adjusted R^2 =0.99	

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج E–Views.

أظهرت النتائج أن المعلمة المقدرة لمعامل تصحيح الخطأ الخاصة بالمعادلة رقم (٥)، سالبة ومعنوية إحصائية عند مستوى معنوية ١٪، كما أنها تقع ضمن النطاق المستقر ديناميكيًا Dynamically Stable Range، مما يعني التقارب Convergence في ديناميكيات الأجل الطويل لمتغيرات الدراسة، وذلك يؤكد على وجود علاقة توازن بين المتغيرات في الأجل الطويل. وتوضح النتائج الخاصة بنموذج ARDL $(1,1,1,0)$ أن قيمة معامل تصحيح الخطأ $(\emptyset)$= ٠,١٧-، وبالتالي يمكن القول إن 17% من عدم التوازن بين المتغيرات – $y, k, E, Tourism$ – في الفترة السابقة، يتم تعديلها في الفترة الحالية، أي أنه يمكن تصحيح أي اختلال في التوازن ناتج عن صدمة في أقل من ست سنوات تقريبًا.

وتوضح النتائج الخاصة بنموذج NARDL $(1,0,1,0,0)$ أن قيمة معامل تصحيح الخطأ $(\emptyset)$= 0.23-، وبالتالي يمكن القول إن 23% من عدم التوازن بين المتغيرات – $y, k, E, \text{tourism}^+$ tourism^- – في الفترة السابقة، يتم تعديلها في الفترة الحالية، أي أنه يمكن تصحيح أي اختلال في التوازن ناتج عن صدمة في حدود أربع سنوات تقريبًا.

٤-٤. نتائج اختبارات مدى ملائمة وجودة النموذج

بعد عرض نتائج اختبارات الحدود للتكامل المشترك وتقدير معلمات نماذج (ARDL)، (NARDL) في الأجلين القصير والطويل، تم إجراء الاختبارات التشخيصية Diagnostic Tests، للحكم على مدى ملائمة وجودة تلك النماذج التي تم تقديرها. وهو ما تم عرضه في القسم الأخير من الجدول رقم (٣)، والتي يمكن تلخيص نتائجها كما يلي:

١- اختبار Jarque-Bera للتوزيع الطبيعي للبواقي: حيث يتضح قبول فرض العدم القائل بتبعية البواقي لتوزيع طبيعي خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩) نظرًا لأن القيمة الاحتمالية لإحصائية Jarque-Bera أكبر من أيًا من مستويات المعنوية.

٢- اختبار Breusch-Godfrey، لفحص الارتباط الذاتي بين البواقي: حيث يوضح خلو كلٍ من نماذج (ARDL) المتماثلة وغير المتماثلة – التي تم تقديرها – من الارتباط الذاتي حتى الدرجة الثانية، وهذا ما تعكسه تخطي القيمة الاحتمالية لإحصائية (F) مستوى معنوية ٥%، أي أن معامل الارتباط الذاتي المناظر يساوي الصفر.

٣- اختبار Breusch- Pagan، لفحص عدم ثبات التباين Heteroscedasticity للبواقي: يلاحظ تخطي القيمة الاحتمالية لأحصائية (F) مستوى معنوية ٥%، وبالتالي نقبل فرض العدم بأنه لا توجد مشكلة عدم ثبات التباين،

ما يضمن أن تكون المعلمات المقدرة تتسم بالكفاءة، ومن ثم تكون اختبارات الفروض دقيقة.

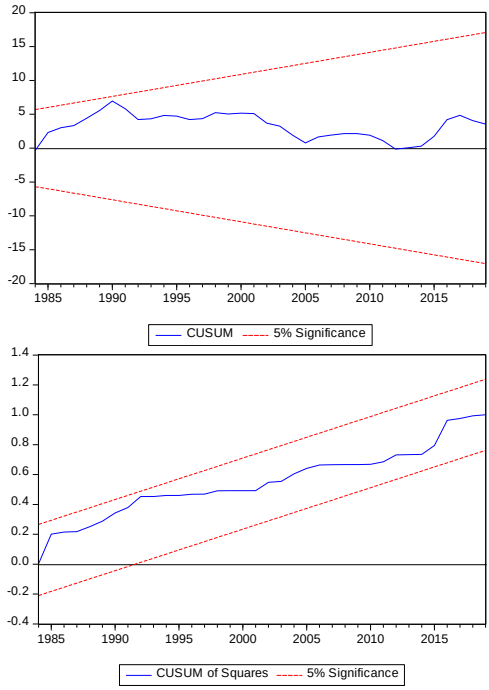
٤- اختبار Ramsey RESET، لتحديد صحة ملائمة الصيغة الدالية للنموذج: حيث تشير النتائج إلى ملائمة الصيغة الدالية للنموذج المُقدر، حيث إن القيمة الاحتمالية لـــ F-statistic أكبر من مستوى معنوية ٥% للنماذج التي تم تقديرها، وبالتالي نقبل فرض العدم بأن النماذج المُقدرة قد تم توصيفها بشكل صحيح.

٥- اختبار CUSUMSQ-CUSUM، لفحص الاستقرار الهيكلي لمعلمات النموذج: يوضح الشكل رقم (٢) نتائج الاختبار باستخدام كلٍ من المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)، والمجموع التراكمي لمربع البواقي (CUSUMSQ).

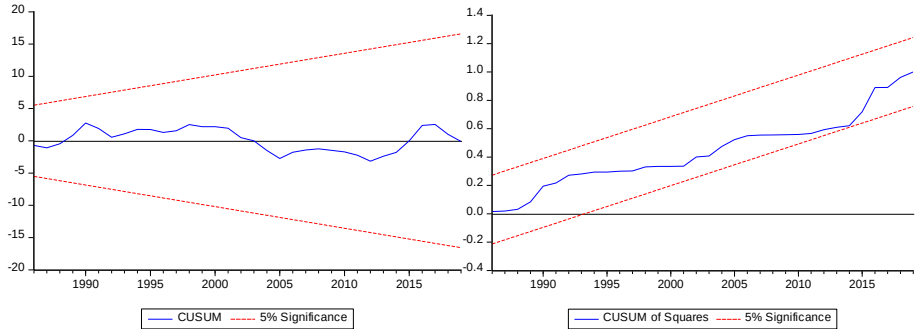
شكل رقم (٢)

نتائج اختبار CUSUMSQ-CUSUM لفحص الاستقرار الهيكلي لمعلمات النماذج المُقدرة

شكل أ: اختبارات ثبات المعلمات لنموذج (ARDL)



شكل ب: اختبارات ثبات المعلمات لنموذج (NARDL)



المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج E-Views.

- يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة، إذا كان الشكل البياني للقيمة الإحصائية لكلا الاختبارين داخل الحدود الحرجة، عند مستوى معنوية ٥%.

يتضح من الشكل رقم (٢) الاستقرار الهيكلي لمعلمات نموذجي (ARDL) المتماثل وغير المتماثل (NARDL) المُقدرة في الأجلين القصير والطويل، حيث يقع الشكل البياني للقيمة الإحصائية لكلا الاختبارين داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية ٥%، ويدل ذلك على تحقق الاستقرار الهيكلي لمعلمات النماذج المقدرة.

خلاصة القول، أوضحت نتائج اختبارات ملائمة وجودة النماذج المُقدرة – (ARDL)، (NARDL) – خلو تلك النماذج من أي مشاكل قياسية مثل: الارتباط الذاتي للبواقي، وعدم ثبات التباين، وعدم ملائمة الصيغة الدالية للنموذج، والتوزيع غير الطبيعي للبواقي، وعدم الاستقرار الهيكلي لمعلمات النموذج.

يقدم الجدول رقم (٤) نتائج اختبار عدم تماثل تأثير السياحة على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل. وقد أظهرت النتائج رفض فرض العدم القائل بتماثل أثر السياحة على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، حيث كانت قيمة (P-value) لإحصائية (Chi-square) أقل من مستوى معنوية ٥٪. وهذا يعني أن أثر السياحة على النمو الاقتصادي في مصر هو أثر غير متماثل.

جدول رقم (٤)

اختبار عدم تماثل تأثير السياحة على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل

Null hypothesis	Long-run
Symmetric effect of tourism on GDP	$\chi^2(1) = 2.15$ P-value (0.04)

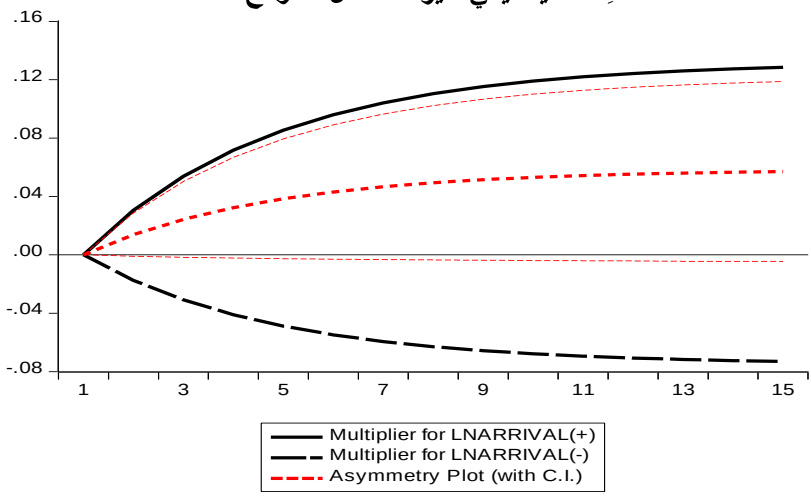
المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج E-Views.

يعرض الشكل رقم (٣) المضاعف الديناميكي غير المتماثل لنموذج NARDL (١،٠،١،٠،٠). ويكشف عن عدم تماثل واضح في استجابة النمو الاقتصادي لحدوث صدمة في السياحة الوافدة في الأجل الطويل. وتتماشى هذه النتيجة مع نتائج اختبار التأثيرات غير المتماثلة الواردة في الجدول (٤). حيث يوضح الخط الأسود غير المتقطع في الشكل البياني الخاص بالمضاعف الديناميكي أن الزيادة بنسبة ١٪ في الوافدين من السائحين تزيد نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة ٠,١٣٪ في الأجل الطويل. بينما يكشف الخط الأسود المتقطع أن الانخفاض بنسبة ١٪ في الوافدين من السائحين يؤدي إلى انخفاض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة ٠,٠٧٪ في الأجل الطويل. ومن اللافت للنظر أن التأثير الصافي للسائحين الوافدين (خط سميك متقطع باللون الأحمر) إيجابي ويتقارب إلى حوالي ٠,٠٥٪ في الأجل الطويل.

خلاصة القول، بناءً على نتائج التحليل القياسي، فقد تم قبول فرضيتي الدراسة، وهما: أن السياحة تعزز النمو الاقتصادي في مصر وأن تأثير السياحة على النمو الاقتصادي هو تأثير غير متماثل.

شكل رقم (٣)

المُضاعِف الديناميكي غير المتماثل لنموذج NARDL



المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج E-Views.

٥. الخلاصة والتوصيات

حاولت تلك الدراسة تقدير نموذج متعدد المتغيرات يشتمل على الوافدين من السياح الأجانب، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وسعر الصرف، ورأس المال الثابت، بهدف اختبار فرضية النمو الذي تقوده السياحة Tourism-led Growth Hypothesis (TLGH) في مصر خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩)، مع الأخذ في الاعتبار احتمالية وجود علاقة غير متماثلة بين السياحة والنمو الاقتصادي، وهو ما تم تجاهله في الدراسات السابقة التي تناولت مصر.

وقد هدفت تلك الدراسة إلى اختبار فرضيتين؛ هما أن السياحة تعزز النمو الاقتصادي في مصر وأن تأثير السياحة على النمو الاقتصادي هو تأثير غير متماثل. ولتحقيق ذلك الهدف استخدمت الدراسة نهج اختبارات الحدود Bounds Tests كمدخل للتكامل المشترك، والمصاحب لنموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة غير الخطية (NARDL) لاختبار هاتين الفرضيتين. وفيما يلي ملخص لأهم النتائج التي توصلت الدراسة إليها:

١. تُظهر نتائج اختبارات الحدود أن هناك علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين كلٍ من متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ورأس المال الثابت وسعر الصرف والوافدين السياحيين.
٢. أظهرت نتائج نموذج (NARDL) أن تأثير السائحين الوافدين على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل هو تأثير طردي، ولكنه غير متماثل، حيث بلغ حجم تأثير الصدمات الإيجابية في وصول السياح ضعف تأثير الصدمات السلبية. كما أوضحت النتائج أن رأس المال الثابت وسعر الصرف لهما تأثير طردي ذو معنوية إحصائية في الأجل الطويل على النمو الاقتصادي.
٣. أوضحت النتائج قبول فرضيتي الدراسة، وهما: أن السياحة تعزز النمو الاقتصادي في مصر وأن تأثير السياحة على النمو الاقتصادي هو تأثير غير متماثل.

يمكن تفسير التأثير الطردي للسياح الوافدين على النمو الاقتصادي الذي توصلت إليه الدراسة الحالية من خلال عدة قنوات يمكن للسياحة من خلالها تعزيز النمو الاقتصادي، فمن المتوقع أن تساهم الزيادة في عدد السياح الدوليين الوافدين بشكل إيجابي في النمو الاقتصادي من خلال خلق فرص العمل في قطاع السياحة والقطاعات الأخرى ذات الصلة، وبالتالي في توليد الدخل من خلال تأثير المضاعف Multiplier، وتوفير العملات الأجنبية التي يمكن استخدامها لتمويل احتياجات التنمية (Brida & Risso, 2010).

يمكن للسياحة أيضًا أن تساعد في تحفيز الاستثمارات في البنية التحتية ومرافق النقل مثل السكك الحديدية والمطارات وقطاعات الخدمات الأخرى مثل الاتصالات السلكية واللاسلكية والبنوك، ووكالات السفر، والفنادق، والمطاعم. كما يمكن أن تساعد تدفقات السياحة الدولية أيضًا في توفير اقتصاديات الحجم والنطاق، مما يقلل من متوسط وتكلفة الإنتاج ويزيد من القدرة التنافسية (Croes, 2006).

وقد أبرزت نتائج الدراسة الحالية أهمية قطاع السياحة كمحرك أساسي للنمو الاقتصادي في مصر، باعتباره أحد أهم القطاعات الحيوية الهامة التي تساعد على النهوض بالاقتصاد المصري. وبالتالي، يمكن استخدام تحفيز القطاع السياحي كأداة لتعزيز النمو الاقتصادي طويل الأجل في مصر. ويمكن تحقيق ذلك من خلال الأنشطة الاستثمارية المتعلقة بالسياحة مثل تحسين استراتيجيات التسويق والترويج السياحي بالإضافة إلى زيادة الاستثمارات في البنية التحتية المتعلقة بالسياحة مثل المطارات والسكك الحديدية ومرافق النقل والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات المالية.

كما توصي الدراسة بمنح حوافز ضريبية مناسبة لقطاع السياحة، للحفاظ على تنافسية أسعار الخدمات السياحية في مصر مع منافسيها في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. لذا يجب على مقدمي الخدمات السياحية في مصر مراقبة سياسة الأسعار للوجهات البديلة (مثل تونس والمغرب) لجعل أسعار مصر تنافسية، والعمل على استكشاف أسواق سياحية جديدة، فضلًا عن إلغاء متطلبات التأشيرات للسائحين الاجانب. بالإضافة إلى تنشيط السياحة الثقافية والتاريخية في مصر والقيام بحملات ترويجية في وسائل اعلام الدول الجنبية والعربية، وخفض أسعار المنتجات السياحية، واستحداث مؤتمرات وفعاليات رياضية خلال فترات الركود في حركة السياحة.

ونلمس من زاوية أخري، ضرورة تحقيق الاستقرار السياسي والأمني، خاصة بعد الإضرابات السياسية التي شهدتها مصر منذ عام ٢٠١١، بما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة في القطاع السياحي، وانتعاش خزينة الدولة من إيراداتها. كما تقترح الدراسة إنشاء صندوق سيادي لتقديم الدعم المادي للقطاع السياحي لمواجهة الأزمات وامتصاص الصدمات التي تؤثر بشكل سلبي على هذا القطاع والقطاعات ذات الصلة، بما يحد من التأثير السلبي على النمو الاقتصادي في مصر.

٦. مراجع الدراسة

أولًا: المراجع باللغة العربية

١. زينب توفيق السيد عليوة. (٢٠١٤). تقييم أثر النشاط السياحي في النمو الاقتصادي في مصر. مجلة بحوث اقتصادية عربية، ٦٧-٩٤.

٢. عبد القادر محمد عطية. (٢٠٠٥). الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق. الإسكندرية: الدار الجامعية.

ثانيًا: المراجع باللغة الأجنبية

3. Aslan, A. (2014). Tourism development and economic growth in the Mediterranean countries: Evidence from panel Granger causality tests. Current issues in Tourism, 17(4), 363-372.

4. Balaguer, J., & Cantavella-Jorda, M. (2002). Tourism as a long-run economic growth factor: the Spanish case. Applied economics, 34(7), 877-884.

5. Balassa, B. (1978). Exports and economic growth: further evidence. Journal of development Economics, 5(2), 181-189. Rasool, H., Maqbool, S., & Tarique, M. (2021). The relationship between tourism and economic growth among BRICS countries: a panel cointegration analysis. Future Business Journal, 7(1), 1-11.

6. Brida, J. G., Cortes-Jimenez, I., & Pulina, M. (2016). Has the tourism-led growth hypothesis been validated? A literature review. Current Issues in Tourism, 19(5), 394-430.

7. Brida, J. G., & Risso, W. A. (2010). Tourism as a determinant of long-run economic growth. Journal of Policy Research in Tourism, Leisure & Events, 2(1), 14-28.

8. Brooks, C. (2008). Introductory Econometrics for Finance (Second ed.). New York: Cambridge University Press.

9. Capo, J., Font, A. R., & Nadal, J. R. (2007). Dutch disease in tourism economies: Evidence from the Balearics and the Canary Islands. Journal of sustainable Tourism, 15(6), 615-627.

10. Croes, R. R. (2006). A paradigm shift to a new strategy for small island economies: Embracing demand side economics for value enhancement and long term economic stability. Tourism Management, 27(3), 453-465.

11. Dickey, D., & Fuller, W. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. Journal of American Statistical Association, 74, 427-431.

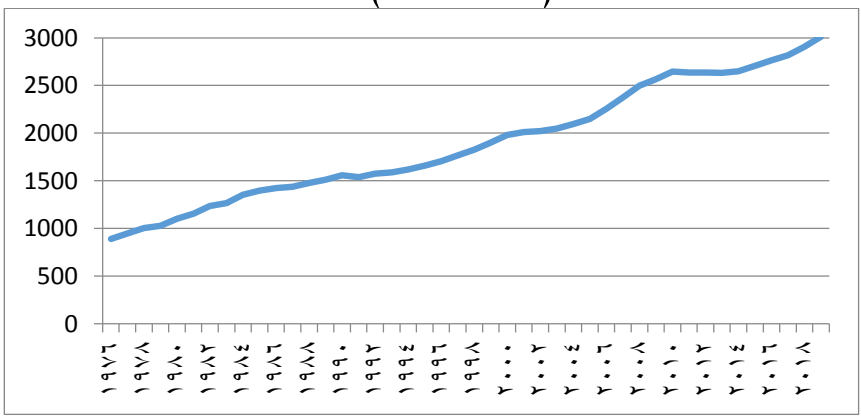
12. Gujarati, D. N. (2004). Basic Econometric (Fourth ed.). New York: McGraw-Hill Higher Education.
13. Gunduz, L., & Hatemi-J, A. (2005). Is the tourism-led growth hypothesis valid for Turkey? Applied Economics Letters, 12(8), 499-504.
14. Hatemi-J, A., Gupta, R., Kasongo, A., Mboweni, T., & Netshitenzhe, N. (2018). Does tourism cause growth asymmetrically in a panel of G-7 countries? A short note. Empirica, 45(1), 49-57.
15. Jawaid, S. T., & Raza, S. A. (2012). Workers' Remittances and Economic Growth in China and Korea: An Empirical Analysis. MPRA(39003). Retrieved from http://mpra.ub.uni-muenchen.de
16. Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration – with Applications to the Demand for Money. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52, 169-210.
17. Karimi, M. S. (2018). The linkage between tourism development and economic growth in Malaysia: a nonlinear approach. International Economic Journal, 32(1), 53-65.
18. Kumar, N., Kumar, R. R., Kumar, R., & Stauvermann, P. J. (2020). Is the tourism–growth relationship asymmetric in the Cook Islands? Evidence from NARDL cointegration and causality tests. Tourism Economics, 26(4), 658-681.
19. Kumar, N., Kumar, R. R., Patel, A., & Stauvermann, P. J. (2018). Exploring the effects of tourism and economic growth in Fiji: accounting for capital, labor, and structural breaks. Tourism analysis, 23(3), 391-407.
20. Lolos, S., Palaios, P., & Papapetrou, E. (2021). Tourism-led growth asymmetries in Greece: evidence from quantile regression analysis. Portuguese Economic Journal, 1-24.
21. Mitra, S. K. (2019). Is tourism- led growth hypothesis still valid?. International Journal of Tourism Research, 21(5), 615-624.
22. Nunkoo, R., Seetanah, B., Jaffur, Z. R. K., Moraghen, P. G. W., & Sannassee, R. V. (2020). Tourism and economic growth: A meta-regression analysis. Journal of Travel Research, 59(3), 404-423.
23. 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. Retrieved from http://onlinelibrary.wiley.com

24. Phillips, P., & Perron, P. (1988, jun). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. Biometrika, 75(2), 335-346. Retrieved from https://www.jstor.org/stable/2336182?seq=1
25. Sharma, J., & Mitra, S. K. (2020). Asymmetric relationship between tourist arrivals and employment. Tourism Economics, 1354816620910000.
26. Shahzad, S. J. H., Shahbaz, M., Ferrer, R., & Kumar, R. R. (2017). Tourism-led growth hypothesis in the top ten tourist destinations: New evidence using the quantile-on-quantile approach. Tourism Management, 60, 223-232.
27. Singh, D. R., Wright, A. S., Hayle, C., & Craigwell, R. (2010). Is the tourism-led growth thesis valid? The case of the Bahamas, Barbados, and Jamaica. Tourism Analysis, 15(4), 435-445.
28. Stauvermann, P. J., Kumar, R. R., Shahzad, S. J. H., & Kumar, N. N. (2018). Effect of tourism on economic growth of Sri Lanka: accounting for capital per worker, exchange rate and structural breaks. Economic Change and Restructuring, 51(1), 49-68.
29. Tang, C. F., & Ozturk, I. (2017). Is tourism a catalyst of growth in Egypt? Evidence from Granger non-causality and the generalised variance decomposition analysis. Anatolia, 28(2), 173-181.
30. Tang, C. F., & Tan, E. C. (2018). Tourism-led growth hypothesis: A new global evidence. Cornell Hospitality Quarterly, 59(3), 304-311.
31. Tang, C. F., & Abosedra, S. (2016). Tourism and growth in Lebanon: new evidence from bootstrap simulation and rolling causality approaches. Empirical Economics, 50(2), 679-696.
32. WDI. (2021). World Development Indicators Data. (World Bank, Producer) Retrieved from World Bank: http://data.worldbank.org
33. World Travel and Tourism Council (2020). Global Economic Impact & Trends. June (2020). https://wttc.org/Portals/0/Documents/Reports/2020/Global%20Economic%20Impact%20Trends%202020.pdf?ver=2021-02-25-183118-360
34. World Travel and Tourism Council (2021). Global Economic Impact & Trends. 2021. https://wttc.org/Portals/0/Documents/EIR/EIR2021%20Global%20Infographic.pdf?ver=2021-04-06-170951-897

ملحق الدراسة

شكل رقم (١-م)

تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في مصر خلال الفترة (١٩٧٦-٢٠١٩)



المصدر: أعده الباحث من واقع بيانات البنك الدولي (WDI, 2021)

يوضح الشكل رقم (١-م) تطور الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد خلال فترة الدراسة، ويظهر زيادة مطردة للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مع وجود بعض التقلبات.