هل القطاع السياحي في ليبيا قاطرة للنمو الاقتصادي المستدام؟

أ. حسين فرج الحويج

كلية الاقتصاد والتجارة / جامعة المرقب

Hussen.Alhwij@elmergib.edu.ly

المستخلص

هدف هذا البحث لاختبار فرضية Tourism Led Growth TLG في ليبيا، وتفضي هذه الفرضية إلى أن السياحة قطاع قائد للنمو الاقتصادي.

لأجل تحقيق هذا الهدف اعتمد البحث على الأسلوب القياسي المبني على تحليل السلاسل الزمنية، وقد تم توظيف نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL لهذا الغرض.

بناءاً على نتائج اختبار الحدود Bounds Test تم إثبات وجود علاقة توازنية طويلة الأمد بين متغيرات البحث، وقد ارتبط متغير الايرادات السياحية خلال الأجل الطويل بعلاقة عكسية مع المتغير التابع "النمو الاقتصادي"، وخلال الأجل القصير تم التوصل إلى نفس النتائج من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ UECM، وقد أثبت اختبار السببية لجرانجر عدم وجود علاقة سببية بين الايرادات السياحية والنمو الاقتصادي في ليبيا، الأمر الذي يعني أن هذه الفرضية لا تنطبق على حالة الاقتصاد الليبي، وفي الاتجاه المقابل توجد علاقة سببية تتجه من المتغير التابع "النمو الاقتصادي" إلى الايرادات السياحية.

الكلمات المفتاحية: الايرادات السياحية، اختبار الحدود، فرضية TLG، الانحدار الذاتي، النمو الاقتصادي.

Abstract

This study aimed to examine the validity of the "Tourist-led Growth Hypotheses" in the Libyan economy. In order to achieve its objective the study has used the ARDL Model. According to the results of Bound Test the study variables has a long-run relationship. In addition, the estimated long run model has demonstrated that the tourism receipts has a weak negative long run relationship with the economic growth. In the short run context the study has estimated UECM Model which has illustrated the same result regarding the main variable "tourism receipts". Furthermore, the study found that the error correction term was 79.4%. Moreover, the Granger Causality test has indicated that the tourism receipts does not cause the Economic growth in Libya. Therefor, the TLG hypotheses is not valid in the case of the Libyan economy. However, the hypotheses that economic growth cause tourism receipts has been supported.

Key words: tourism receipts, bound test, TLG, Granger Causality, Economic growth.

1. المقدمة *Introduction:*

تعد الاستدامة من أهم مستهدفات برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية والدول المتقدمة على حدٍ سواء، وتعاني جل الدول النامية ومنها ليبيا في الوقت الحاضر من تركز مصادر الدخل والنمو في قطاعات محدودة، وهي غالباً من القطاعات الريعية غير المستدامة، الأمر الذي يجعل مسألة النمو معتمدة إلى حدٍ كبيرٍ على فترات الرواج التي تشهدها تلك القطاعات.

تعد السياحة من القطاعات الاقتصادية الديناميكية، التي شهدت تطوراً كبيراً خلال العقود الماضية، وهي في طريقها لأن تكون أكبر القطاعات الاقتصادية في العالم (WTO,2012)، وقد كان النصف الأخير من القرن المنصرم

ومطلع القرن الحالي شاهدين على أكبر التطورات التي حققتها حركة السياحة في العالم (Tang & Abosedra,2014)، حيث بلغت عوائد السياحة الدولية سنة 1950 ما مقداره 1 مليار دولار، ووصلت سنة 2008 إلى ما يقدر بـ 942 مليار دولار، بمعدل نمو سنوي قدره 11% (Tang & Abosedra,2014)، وتجاوز عدد السواح الدوليون المليار سائح سنة 2012 لأول مرة في التاريخ (WTO,2012)، وقد بلغت مساهمة السياحة في إجمالي الناتج العالمي سنة 2013 ما مقداره 9.5%، ويتوقع أن تصل سنة 2024 الى 10.3% (WTTC,2014)، وبلغت مساهمتها في التوظف على المستوى العالمي ما نسبته 8.9%، ويتوقع أن تصل سنة 2024 الى 10.2% (WTTC,2014).

يلعب القطاع السياحي دوراً رياديا في تعزيز مستويات النمو الاقتصادي، وقد صارت عملية التعويل عليه من الاستراتيجيات المهمة للنمو الاقتصادي بالنسبة لمعظم الدول النامية والمتقدمة على حدٍ سواء (Chen & Chiou,2009)، وتتأكد هذه النتيجة من خلال العديد من الدراسات التطبيقية التي أجريت في تلك الدول، والتي أكدت على العلاقة الإيجابية بين تطوير النشاط السياحي و تزايد معدلات النمو الاقتصادي (Isabel et al,2009)، ولهذا فإن السياحة قطاع مرشح لأن يلعب دوراً رائداً، وقائداً لعملية النمو المستدام في الدول التي تحظى بمقومات سياحية معتبرة.

وفي الحالة الليبية فإن تركز مصادر الدخل في القطاع النفطي قد عرَّض الاقتصاد الليبي للعديد من الأزمات المالية الناجمة عن تقلبات أسعار النفط، وفي إطار الجهود المبذولة لتنويع هيكل الاقتصاد الليبي والتقليل من حدة الاعتماد على المورد النفطي الناضب يمثل القطاع السياحي أهمية بالغة، بوصفه أحد أبرز الأنشطة المرشحة للمساهمة في تنويع مصادر الدخل، وذلك نظراً لما تتمتع به ليبيا من مقومات سياحية قادرة على جعلها قبلة للسواح من مختلف دول العالم.

يسعى البحث لقياس العلاقة بين النشاط السياحي والنمو الاقتصادي في ليبيا، وذلك في إطار اختبار الفرضية المعروفة بـ "Tourism-Led Growth Hypotheses TLG"، التي تنص على أن السياحة الدولية تعد عاملاً استراتيجياً محتملاً للنمو الاقتصادي (Brida et. al,2008)، وعلى هذا تتلخص المشكلة البحثية لهذا البحث في معاناة الاقتصاد الليبي من اختلالات هيكلية تتجسد في السيطرة المفرطة للقطاع النفطي علي تكوين الدخل والناتج في الاقتصاد، ورغم الجهود التنموية التي بذلت إبان العقود الماضية فإن ظاهرة التركز القطاعي للناتج المحلي الإجمالي في القطاع النفطي لا تزال لصيقة بالاقتصاد الليبي إلى بومنا هذا (الحويج،2018)، وتتوفر في ليبيا مقومات سياحية معتبرة، قادرة –لو تم استغلالها والتخطيط لها بشكل صحيح– على إحداث التنويع الهيكلي المنشود (الحويج،2015)، وعلى هذا فإن البحث يحاول الإجابة عن التساؤل الآتي: "ما طبيعة العلاقة بين النشاط السياحي والنمو الاقتصادي في ليبيا؟"، وينطلق من فرضية مؤداها أن النشاط السياحي يمارس تاثيراً إيجابياً على معدلات النمو الاقتصادي في ليبيا، وبذلك فإن البحث يفترض انطباق الفرضية المعروفة بـ TLG على حالة الاقتصاد الليبي.

وتنبع أهمية البحث ومبرراته من الأهمية التي يحتلها القطاع السياحي في ليبيا باعتباره المرشح الأبرز للمساهمة في تنويع مصادر الدخل والمساهمة في استدامة مصادر النمو الاقتصادي من ناحية، ومن حاجة الاقتصاد الليبي للتنويع والاستدامة من ناحية أخرى.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة *Theoretical background and Literature Review:*

استنادا إلى Balaguer & Cantavella (2002) تعتمد فرضية TLG على فرضية Export-Led ELG Growth Hypotheses، حيث إن تأثير السياحة على النمو الاقتصادي يتحقق أساساً من خلال مساهمة العوائد السياحية "الصادرات السياحية" من العملات الأجنبية foreign exchange في تعزيز عملية الإنتاج وبالتالي النمو الاقتصادي، وقد أكد هذه الحقيقة كلاً من Demirhan (2015) و Kadir & Karim (2012)، ومن ناحية أخرى وفقاً لـ Balaguer & Cantavella (2002) فإن السياحة الدولية تؤدي لزيادة المنافسة بين الشركات السياحية المحلية والدولية، الأمر الذي يقود للكفاءة، وتؤدي أيضاً لتسهيل استغلال وفورات الحجم Economies of Scale في الشركات السياحية المحلية، الأمر الذي يعزز من معدلات النمو الاقتصادي، وقد أكد Kadir & Karim (2012) على أن النمو السريع للقطاع السياحي يمكن أن يؤدي إلى النمو الاقتصادي في البلد المضيف للسياح الدوليون بشكل مباشر، أو بشكل غير مباشر عن طريق تأثير المضاعف Multiplier effects، إضافةً إلى التأثير الذي تحدثه السياحة في تطوير البنية التحتية، ونقل التكنولوجيا، وتوفير فرص العمل.

وفقاً لما سبق ذكره تستند فرضية TLG على النموذج النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي Neoclassical Growth Model الذي يؤكد وفقاً لكلٍ من Balassa (1978) و Ram (1987) على التأثير الإيجابي لتوسع الصادرات على النمو الاقتصادي، ومن ناحية أخرى تستند هذه الفرضية على نموذج Heckscher–Ohlin للتجارة الدولية الذي يؤكد وفقاً لـ Chor & Salah (2014) على أن توسيع التجارة الخارجية من شانه أن يؤدي إلى زيادة مستوى الإنتاجية وكفاءة استغلال الموارد عن طريق التخصص في إنتاج وتصدير السلع والخدمات التي تعتمد على المورد الوفير "مقومات الجذب السياحي في حالة السياحة"، الأمر الذي يقود في النهاية إلى زيادة معدلات النمو الاقتصادي.

بناءاً على هذا الأساس النظري أجريت العديد من الدراسات التجريبية Empirical Studies التي هدفت لاختبار هذه الفرضية في العديد من دول العالم النامي والمتقدم، وقد تنوعت هذه الدراسات من حالات تم فيها اختبار هذه الفرضية بالنسبة لدولة فردية، إلى تلك التي تم فيها اختبار الفرضية بالنسبة لمجموعة من الدول Cross-Country Studies، ومن الدراسات التي أجريت على بلدان فردية Balaguer & Cantavella (2002) في اسبانيا، و Oh (2005) في كوريا، و كذلك دراسة كلاً من Chen & Chiou (2009)، و Brida, et al. (2008) في المكسيك، أضف إلى ذلك دراستي Ozturk & Acaravci (2009) و Arslanturk et al. (2011) في تركيا، ودراسة Kadir & Karim (2012) في ماليزيا، و Chor & Salah (2014) في لبنان، إضافة إلى Belloumi (2010) في تونس، وعليوة (2014) في مصر، و Khoshnevis et. al (2017) في إيران، ودراسة Solarin (2018) في مورشيوس، ودراسة Kyophilavong et. al (2018) في لاوس، وقد أثبتت جل هذه الدراسات الأثر الإيجابي للسياحة على النمو الاقتصادي، وبالتالي فقد توصلت إلى إثبات انطباق فرضية TLG على اقتصادات تلك الدول، ويستثنى من ذلك دراسة Oh (2005) في كوريا، ودراسة Ozturk & Acaravci (2009) في تركيا، ودراسة Kyophilavong et. al (2018) في لاوس التي توصلت إلى إثبات عدم وجود علاقة سببية بين السياحة والنمو الاقتصادي، ورغم ذلك فقد توصلت دراسة Arslanturk et al (2011) التي اختبرت فرضية TLG في الاقتصاد التركي أيضاً خلال الفترة 1963–2006 الى وجود علاقة سببية بين السياحة والنمو الاقتصادي إجمالاً، ولكن هذه العلاقة تظهر بعد سنة 1983، وقد استخدمت هذه الدراسة للتقدير طرق Rolling window and time-

varying coefficients estimation methods، الأمر الذي يؤكد على أن الاختلاف بين نتائج كلاً من Ozturk & Acaravci (2009) و Arslanturk et al. (2011) قد تكون عائدة للمنهجية المستخدمة في القياس، فالاختلافات التي قد تظهر في نتائج الاختبارات هي وفقاً لـ Arslanturk et al (2011) حساسة لبعض المتغيرات مثل الدولة قيد الدراسة، والفترة الزمنية، والمنهجية المستخدمة، لذا فإن العلاقة السببية وفقاً لظاهرة time-varying قد تكون موجودة في بعض الفترات الزمنية وليست موجودة في بعضها الآخر، وقد توصلت دراسة Solarin (2018) في مورشيوس إلى إثبات هذه الفرضية في قطاعات سياحية معينة دون القطاعات السياحية الأخرى التي شملتها الدراسة، وقد أثبتت العديد من الدراسات في العديد من الدول هذه الفرضية [انظر على سبيل المثال: Eugenio et al. (2004)؛ Fayissa, et al. (2008)؛ Narayan, et al. (2010)؛ Demirhan (2015)؛ Paci & Marrocu (2014) ؛ Shahzad et al. (2017)].

بالنسبة للأسلوب المستخدم في القياس فقد تركزت في جل الدراسات السابقة التي تمت مراجعتها حول تحليل السببية Granger Causality، وأسلوب التكامل المشترك Johansen Cointegration، وفي الدراسات التي تعاملت مع مجموعة من الدول تم الاعتماد بالدرجة الاولى على أسلوب Panel Data، وقد استخدمت هذه الدراسات بعض المتغيرات التي تدل على النشاط السياحي، كعوائد السياحة Tourism Receipts، والإنفاق السياحي Tourism expenditure، وعدد السواح Tourism Arrivals.وضُمنت مع هذه المتغيرات بعض المتغيرات الأخرى ذات العلاقة بالنمو الاقتصادي، من أهمها، التكوين الرأسمالي الثابت Gross fixed capital formation، وسعر الصرف الحقيقي الفعال Real effective exchange rate REER، وتتجسد المساهمة العلمية لهذه الورقة في أنه لم يتم اختبار هذه الفرضية في ليبيا، وعلى هذا فإن نتائج هذا البحث سوف تساعد المخططين للقطاع السياحي والتنمية الاقتصادية بشكل عام على وضع السياسات الملائمة للإرتقاء بمساهمة السياحة في النمو الاقتصادي، الأمر الذي يعزز من استدامة النمو الذي يرتكز على مورد ناضب هو النفط.

3. منهجية البحث *Research Methodology:*

يتبنى هذا البحث الأسلوب القياسي econometric technique، ويعتمد على بيانات ثانوية Secondary Data منشورة في من قبل وزارة السياحة الليبية، ومصرف ليبيا المركزي، ومركز بحوث العلوم الاقتصادية، وبعض المؤسسات الأخرى العربية والدولية، وتغطي هذه البيانات الفترة 1990–2012.

يعتمد البحث على الأسلوب القياسي Econometric Technique المبني على تحليل السلاسل الزمنية Time series analysis، وسيتم من خلال ذلك تحليل استقرارية السلاسل الزمنية للبيانات الممثلة لمتغيرات البحث Time Series Stationary، ومن ثم اختيار طريقة القياس المناسبة، وحيث إن البحث ينطلق من النموذج النيوكلاسيكي للنمو Neoclassical Growth Model، فسيتم استخدام دالة الإنتاج Cobb-Douglass التي جرت العادة على استخدامها ضمن هذا النموذج، وذلك استناداً لكل من Shahraki et. al (2012) و Demirhan (2015)، وتتسم دالة Cobb-Douglass بأنها دالة خطية متجانسة بعوائد حجم ثابتة Linear homogeneous function with constant returns of scale، ويمكن توصيفها بالصيغة الآتية:

$$Y = A_t K_t^{\alpha} L_t^{1-\alpha}$$

حيث إن A_t يمثل الحد الثابت Function Intercept، و L_t يمثل عنصر العمل، ويمثل K_t عنصر رأس المال، أما α فتمثل المرونة الجزئية للإنتاج بالنسبة لعنصر رأس المال، وتمثل $1-\alpha$ المرونة الجزئية للإنتاج بالنسبة

لعنصر العمل، وقد طورت هذه الصيغة لتشمل بعض المتغيرات الأخرى، ومن ذلك ما قام به كلاً من Mario Holzner (2010) الذي أضاف متغير الاستثمار السياحي، و(2015) Demirhan الذي أضاف العوائد السياحية، إضافةً إلى Paci & Marrocu (2014) الذين أضافا عدد الليالي السياحية Tourism Nights، و Fayissa, et. al (2008) الذين أضافوا متغير العوائد السياحية، والتكوين الرأسمالي الثابت، وبجعل ($A=\alpha$, $\alpha=\beta_1$, $1-\alpha=\beta_2$) وإضافة متغير الايرادات السياحية، وأخذ هذه الدالة في صيغتها اللوغاريتمية المزدوجة نحصل على:

$$\ln RPCGDP = \alpha + \beta_1 \ln SCH + \beta_2 \ln RGFCF + \beta_3 \ln RTOUR + \varepsilon_i$$

حيث يعبر *LnRPCGDP* عن اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الاجمالي الحقيقي لكل فرد Natural log of Real Per Capita GDP، كمتغير تابع، ويمثل النمو الاقتصادي، ويعبر *lnSCH* على اللوغاريتم الطبيعي لنسبة القيد في المدارس School Enrolment، كمتغير مستقل ويمثل الاستثمار في العنصر البشري "عنصر العمل"، ويعبر *LnRGFCF* على اللوغاريتم الطبيعي للتكوين الرأسمالي الثابت الاجمالي الحقيقي Natural log of Real Gross Fixed Capital Formation كمتغير مستقل، ويمثل الاستثمار في رأس المال المادي، ويعبر *LnRTOUR* على اللوغاريتم الطبيعي لعوائد القطاع السياحي Natural log of Real International tourism receipts كمتغير مستقل، ويدل على النشاط السياحي، وتعبر ε_i عن حد الخطأ العشوائي، وتعد هذه المتغيرات الأكثر استخداماً في معظم الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع، ومن هذه الدراسات Balaguer& Cantavella (2002) ؛ Oh (2005) ؛ Demirhan (2015) ؛ Chen & Chiou (2009)، وحيث إن البحث يتبنى الشكل اللوغاريتمي للدالة الممثلة للعلاقة بين متغيراته، فإن المعلمات α، β_1، β_2، β_3 تمثل المرونات الجزئية للنمو الاقتصادي تجاه المتغيرات المستقلة كلاً على حدة.

4. النتائج والمناقشة *Results and Discussion*:

4.1. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية *Testing of Time Series Stationary*:

تفادياً للحصول على انحدار زائف Spurious Regression بين المتغيرات قيد البحث سيتم في هذه الفقرة اختبار استقرار السلاسل الزمنية Time Series Stationary الخاصة بالبيانات الممثلة لهذه المتغيرات، وذلك اعتماداً على اختبار ديكي– فولر المعدل Augmented Dickey-Fuller test، الذي يعد من الاختبارات المتخصصة في الكشف عن مدى وجود جدر الوحدة Unit Root في السلاسل الزمنية (Damodar,2004)، وسيتم تدعيمه باختبار Phillips-Perron test (PP)، وهو من الاختبارات اللامعلمية Non Parametric tests المفيدة للتغلب على احتمال معاناة سلسلة البواقي Residual الخاصة بانحدار نموذج Dickey-Fuller من مشكلة الارتباط المتسلسل Serial Correlation، الأمر الذي لا يمكن تفاديه باستخدام اختبار Augmented Dickey-Fuller test (Hij et al,2004)، بالنظر للجدول رقم (1) الذي يبين نتائج اختباري ADF، وPP لاستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث يتضح جلياً أن المتغيرين lnRGFCF، وlnRTOUR، هما مستقران عند الفرق الأول First Difference، ويتضح ذلك من خلال قيم احصاءات ADF وPP، التي تفوق القيم الحرجة لهذا الاختبار، إضافة لقيم الاحتمال المرافقة لها التي تدل على ذلك، أما المتغيرين lnRPCGDP، وlnSCH فهما مستقران عند المستوى، ويتضح ذلك من خلال نتائج الاختبارين المبينة في الجدول.

الجدول رقم (1): نتائج اختبار جدر الوحدة للمتغيرات قيد البحث باستخدام

اختبار Augmented Dickey-Fuller

variables		ADF Test				Decision
		ADF constant included		ADF constant and trend included		
		level	1^{st} D	Level	1^{st} D	
lnRPCGDP	*	-4.079523	-9.403452	-0.219998	-9.730803	I (0)
	**	-3.004861	-3.012363	-3.644963	-3.644963	
	***	**0.0050**	**0.0000**	**0.9964**	**0.0000**	
lnSCH	*	-5.020761	-9.213174	-5.598645	-9.046481	I (0)
	**	-3.004861	-3.012363	-3.632896	-3.644963	
	***	**0.0006**	**0.0000**	**0.0009**	**0.0000**	
lnRGFCF	*	-2,135764	-6.073670	-2.334832	-6.211491	I (1)
	**	-3.004861	-3.012363	-3.632896	-3.644963	
	***	**0.2336**	**0.0001**	**0.3999**	**0.0003**	
lnRTOUR	*	-2.142726	-5.579386	-3.630849	-5.261825	I (1)
	**	-3.004861	-3.012363	-3.632896	-3.644963	
	***	**0.231153**	**0.000196**	**0.050190**	**0.001994**	

* ADF Statistic Value, ** Critical Value (5%), *** Prob.

تابع الجدول رقم (1): نتائج اختبار جدر الوحدة للمتغيرات قيد البحث باستخدام

اختبار Phillips-Perron

variables		PP Test				Decision
		PP constant included		PP constant and trend included		
		level	1^{st} D	level	1^{st} D	
lnRPCGDP	*	-4.076574	-9.292695	-4.217291	-9.730803	I (0)
	**	-3.004861	-3.012363	-3.632896	-3.644963	
	***	**0.0051**	**0.0000**	**0.0158**	**0.0000**	
lnSCH	*	-5.024853	-10.84905	-5.598645	-10.91954	I (0)
	**	-3.004861	-3.012363	-3.632896	-3.644963	
	***	**0.0006**	**0.0000**	**0.0009**	**0.0000**	
lnRGFCF	*	-2.039012	-6.073670	-2.321408	-6.211491	I (1)
	**	-3.004861	-3.012363	-3.632896	-3.644963	
	***	**0.2693**	**0.0001**	**0.4064**	**0.0003**	
lnRTOUR	*	-2.142726	-5.571842	-3.630849	-5.169565	I (1)
	**	-3.004861	-3.012363	-3.632896	-3.644963	
	***	**0.231153**	**0.000200**	**0.050190**	**0.002409**	

*PP Statistic Value, ** Critical Value (5%), *** Prob.

الجدير بالذكر هنا أن نموذج ARDL لا يتطلب فحصاً مسبقاً لخصائص السلاسل الزمنية من حيث درجة تكاملها (استقرارها)، حيث إنه من الممكن استخدام هذا النموذج سواءاً أكانت السلاسل الزمنية للمتغيرات المفسِرة Regressors مستقرة عند المستوى I(0)، أو عند الفرق الأول I(1)، أو أنها تتكون من خليط من الحالتين، لكنه

في ذات الوقت لا يتقبل وجود سلاسل زمنية مستقرة عند الفرق الثاني I(2)، وعلى هذا فإن اختبارات جذر الوحدة تجرى غالباً في هذه الحالة للتأكد من عدم وجود سلاسل زمنية مستقرة عند الفرق الثاني (Pesaran et. al,2001).

5. النموذج القياسي وطريقة التقدير *Econometric Model and Estimation Method:*

5.1. النموذج القياسي *Econometric Model:*

بناءاً على نتائج اختبار جذر الوحدة Unit root test، وحيث إن المتغيرات قيد الدراسة متكاملة من رتب مختلفة، وبالتحديد "I(1)، I(0)"، فإن النموذج الأنسب للتعامل مع هذه الحالة هو نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة Autoregressive Distributed lag Model ARDL (Pesaran et. al,2001)، الذي يستخدم لاختبار التكامل المشترك Cointegration بين متغيرات البحث عن طريق اختبار الحدود Bound Test الذي تم تطويره بواسطة Pesaran et. al (2001)، وذلك في ظل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد Unrestricted Error Correction Model UECM، ويعد النموذج ARDL من أهم النماذج لتحديد علاقات التكامل المشترك في العينات الصغيرة، كما أنه يستخدم لتقدير العلاقة في الأجلين القصير والطويل في معادلة واحدة (Elbeydi,2014)، ويمكن صياغة الشكل العام للنموذج كالآتي:

$$\Delta(\ln RPCGDP_t) = c + \lambda \ln RPCGDP_{t-1} + \phi_1 \ln SCH_{t-1} + \varphi \ln RGFCF_{t-1}$$
$$+ \theta \ln RTOUR_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} a_{1i} * \Delta(\ln RPCGDP_{t-i}) + \sum_{i=0}^{k} a_{2i} * \Delta(\ln SCH_{t-i}) +$$
$$\sum_{i=0}^{k} a_{3i} * \Delta(\ln RGFCF_{t-i}) + \sum_{i=0}^{k} a_{4i} * \Delta(\ln RTOUR_{t-i}) + \varepsilon_i$$

حيث تعبر $\Delta(\ln RPCGDP_t)$ عن الفرق الأول للمتغير التابع، وينقسم الحد الأيمن للنموذج الى قسمين، يتكون الأول من $RPCGDP_{t-1}$ ، $\ln SCH_{t-1}$ ، $\ln RGFCF_{t-1}$ ، $\ln RTOUR_{t-1}$ التي تعبر عن علاقة الأجل الطويل، ويعبر القسم الآخر الذي يتكون من مجموع ابطاءات المتغير التابع والمتغيرات المستقلة عن علاقة الأجل القصير، وتعبر C عن ثابت المعادلة Equation Intercept، و λ عن معامل تصحيح الخطأ Error Correction Term ECT، أما ϕ, φ, θ فهي مقدرات تستخدم للتوصل للمرونات الجزئية للمتغيرات المستقلة بنموذج التكامل المشترك $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ ، ويعبر ε_i عن حد الخطأ العشوائي.

6. نتائج التقدير *Estimation Results*:

تم اختيار فترات الإبطاء المثلى Optimum number of lags باستخدام برنامج Eviews 9.5 بشكل آلي اعتماداً على معيار Akaika Info Criterion AIC، وقد مرت عملية تقدير النموذج بالمراحل الآتية:

6.1. اختبارات كفاءة النموذج:

تم اختبار كفاءة النموذج المستخدم من خلال الاختبارات الآتية:

أ. الاختبارات الخاصة بسلسلة البواقي *residuals*:

تم الكشف عن مدى وجود ارتباط تسلسليSerial Correlation في سلسلة البواقي باستخدام اختبار Serial Correlation LM test، وقد أكدت النتائج كما يتضح من الجدول التالي رقم (2) أن النموذج لا يعاني من

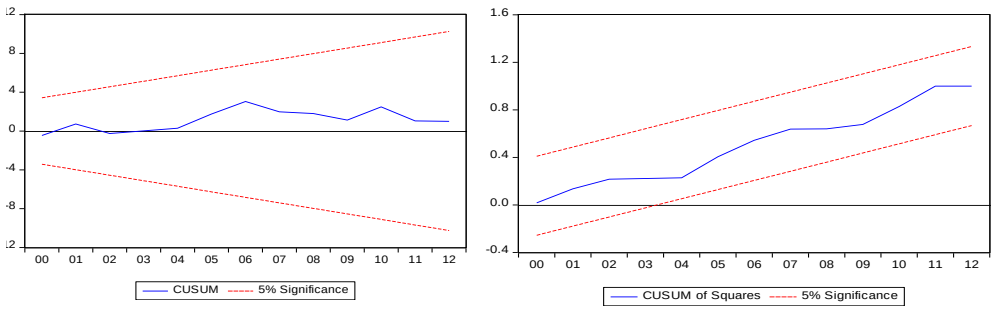
مشكلة الارتباط المتسلسل، حيث دلت قيمة الاحتمال الخاص بإحصاءة Breusch-Godfrey التي ساوت 0.0766 على أن قيمة هذا الاختبار قد كانت غير معنوية عند مستوى دلالة 5%، الأمر الذي يعني قبول فرض العدم الذي يقضي بأن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي.

تم أيضاً اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي باستخدام اختبار Jargue Bera Normality test فكانت النتائج جيدة، حيث بلغت قيمة الاحتمال الخاص بإحصاءة Jargue Bera ما قيمته 0.406369 الأمر الذي يعني أنها غير معنوية عند مستوى دلالة 5%، ولهذا نقبل فرض العدم القاضي بأن سلسلة البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً Normally distributed، وتم أيضاً الكشف عن مشكلة عدم تجانس التباين Heteroskedasticity باستخدام اختبار Breusch-Pagan-Godfrey test، واختبار ARCH TEST، فكانت النتائج جيدة، حيث كانت إحصاء الاختبارين غير معنوية عند مستوى دلالة 5%، ولهذا نقبل فرض العدم القاضي بأن سلسلة البواقي لا تعاني هذه المشكلة.

الجدول رقم (2): اختبارات سلسلة البواقي Residuals

TEST	Statistic Value	Probability
Breusch-Godfrey serial correlation LM test	5.137907	0.0766
Normality test (Jargue Bera)	1.800989	0.406369
Heteroskedasticity ARCH test	0.130016	0.7184
Breusch-Pagan-Godfrey	1.165519	0.9917

ب. الاختبارات الخاصة باستقرار هيكل النموذج *The Model Stability*: للتأكد من استقرار هيكل النموذج تم الاعتماد على إحصاءتي CUSUM، وCOSUM of SQUARES، وأكدت النتائج أن النموذج يتسم بالإستقرارية، وتتسم معلماته بالثبات عند المعاينات المتكررة، حيث وقع الشكل البياني لإحصاءة هذا الاختبار في الحالتين كما يتضح من الشكل رقم (1) بين الحدود الحرجة 5% critical bounds.



الشكل رقم (1): اختبار استقرار هيكل النموذج وفقاً لإحصاءة COSUM و CUSOM of SQUARES

6.2. اختبار التكامل المشترك باستخدام *Bounds test*:

يهدف اختبار التكامل المشترك بمنهجية اختبار الحدود Bounds test لاختبار فرض العدم $H_0; \lambda = \phi = \varphi = \theta = 0$ القاضي بأن متغيرات النموذج لا ترتبط بعلاقة توازنية في المدى الطويل، مقابل الفرض البديل $H_1; \lambda \neq \phi \neq \varphi \neq \theta \neq 0$ القاضي بارتباط هذه المتغيرات بعلاقة توازنية في المدى الطويل، وبالنظر للجدول رقم (3) يتضح من خلال مقارنة قيمة F المحسوبة مع القيم الحرجة بجدول Pesaran أن قيمة F المحسوبة تزيد عن الحد الأعلى للقيم الحرجة I(1) لاختبار Bounds test عند كل مستويات المعنوية المعطاة، ولذلك فإن النتائج تدل على وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين متغيرات البحث، حيث يتم رفض فرض العدم

القاضي بأن المتغيرات قيد البحث لا ترتبط بعلاقة توازنية طويلة المدى.

الجدول رقم (3) نتائج اختبار ARDL Bound test

Test statistic	value	K
F statistic	8.858226	3
Bound's Critical values		
Significance	**I (0)**	**I(1)**
10%	2.37	3.2
5%	2.79	3.67
2.5%	3.15	4.08
1%	3.05	4.66

6.3. تقدير نموذج التكامل المشترك *Estimation the Cointegration Model*:

أثبت اختبار Bound Test وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة الى المتغير التابع، وعليه فسيتم في هذه الفقرة تقدير نموذج التكامل المشترك الذي يبين هذه العلاقة، وبالنظر للجدول رقم (4) يمكن التعرف على معلمات المدى الطويل، وهي معنوية تماماً عند مستوى دلالة 5%.

يلاحظ من خلال الجدول أن العلاقة بين النمو الاقتصادي والتكوين الرأسمالي الثابت علاقة طردية وقوية ومتوافقة مع النظرية الاقتصادية، وتدل المرونة الجزئية للتكوين الرأسمالي الثابت بالنسبة للنمو الاقتصادي أن كل تغير بمقدار 1% في التكوين الرأسمالي الثابت يصاحبه تغير في النمو الاقتصادي بمقدار 22.8% تقريباً، أما بالنسبة لمعدل القيد في التعليم فقد ارتبط على غير المتوقع بعلاقة عكسية وقوية

الجدول رقم (4): نتائج تقدير نموذج التكامل المشترك

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.228020	0.528139	15.33652	0.0000
LnRGFCF	0.228020	0.043372	5.257365	0.0002
lnRTOUR	-0.072636	0.016244	-4.471653	0.0006
lnSCH	-0.278185	0.116745	-2.382840	0.0331

مع النمو الاقتصادي، حيث بلغت المرونة الجزئية لهذا المتغير ما مقداره 0.0726، أما بالنسبة للإيرادات السياحية فقد ارتبط مع النمو الاقتصادي على غير المتوقع بعلاقة عكسية وضعيفة، حيث إن المرونة الجزئية لهذا المتغير إزاء النمو الاقتصادي قد بلغت ما مقداره 0.0726−، ويدل ذلك على ضعف العلاقة بين النمو الاقتصادي والنشاط السياحي، ويعود هذا الضعف ذلك إلى تدني الاهتمام بالنشاط السياحي، حيث لم تتجاوز نسبة الايرادات السياحية الى اجمالي الصادرات الليبية ما نسبته 0.95% خلال الفترة 1995−2011 (منظمة التعاون الاسلامي،2013).

6.4. تقدير نموذج تصحيح الخطأ *Estimation the UECM Model*: يبين الجدول التالي رقم (5) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ الذي يتعلق بديناميكيات المدى القصير، ويتبين من الجدول أن كل هذه التقديرات معنوية احصائياً عند مستوى دلاله 5%، ويلاحظ من خلال الجدول أن التكوين الرأسمالي الثابت في الفترة t يرتبط طردياً مع النمو الاقتصادي، ويرتبط معه عكسياً في الفترة t-1، أما الايرادات السياحية فترتبط عكسياً مع النمو الاقتصادي في الفترة t، وهذا يدل على أن العلاقة بين النمو الاقتصادي والايرادات السياحية هي نفسها في المدلى

الطويل والمدى القصير، أما المعامل $CoinEq_{(-1)}$ فهو يمثل معامل تصحيح الخطأ الذي يعبر عن سرعة العودة الى الوضع التوازني نتيجة أي انحرافات قد تحدث في المدى القصير، ويتوفر في هذا المعامل الشرطان الضروري والكافي، وهما أن قيمته سالبة وأنه معنوي احصائياً، وبحسب هذا النموذج فإن 79% من عدم التوزان في العام السابق يتم تصحيحه في العام الحالي.

الجدول رقم (5): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ UECM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(lnRGFCF)	0.295100	0.021036	14.028168	0.0000
D(lnRGFCF(-1))	-0.079033	0.024343	-3.246669	0.0064
D(lnRTOUR)	-0.026749	0.009313	-2.87232	0.0131
CointEq(-1)	-0.794215	0.104358	-7.610464	0.0000

وقد تم ايضاً إجراء اختبار السببية Granger Causality بين النمو الاقتصادي والايرادات السياحية لتبين العلاقة المتبادلة بينهما فكانت النتائج كما هو مبين في الجدول رقم (6)، حيث أثبت اختبار السببية وجود علاقة في اتجاه واحد بين المتغيرين تتجه من النمو الاقتصادي الى الايرادات السياحية، أي أن النمو الاقتصادي يسبب في زيادة الايرادات السياحية، والعكس غير صحيح.

الجدول رقم (6): نتائج تحليل السببية Granger Causality **بين النمو الاقتصادي والايرادات السياحية**

Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob.
LN_RTOUR does not Granger Cause LNRPCGDP	1.970855	0.171736
LNRPCGDP does not Granger Cause LN_RTOUR	7.382775	0.005351

7. الخلاصة *Conclusion*: اعتمد هذا البحث في محاولة اختبار مدى انطباق فرضية TLG على الاسلوب القياسي من خلال تحليل السلاسل الزمنية، وقد تم توظيف نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء ARDL، الذي تم من خلاله اختبار العلاقة طويلة المدى بين المتغير التابع ومجموعة المتغيرات المستقلة، وقد أثبت لاختبار الحدود Bound Test وجود علاقة توازنية في المدى الطويل تتجه من المتغيرات المستقلة للمتغير التابع، وقد تم تقدير نموذج التكامل المشترك لهذه العلاقة فأثبت التقدير الذي كان معنوياً احصائياً أن العلاقة التي تربط متغير الدراسة "الايرادات السياحية" بالمتغير التابع ضعيفة وسلبية على عكس المتوقع "علاقة عكسية"، ويعود ضعف هذه العلاقة الى أن الايرادات السياحية لا تمثل نسبة كبيرة من اجمالي الصادرات الليبية "موارد الصرف الأجنبي، وقد نجم هذا الأمر عن عدم الاهتمام بالقطاع السياحي كمصدر محتمل للدخل، أما التكوين الرأسمالي الثابت فقد ارتبط بعلاقة قوية وموجبة كما هو متوقع بحيث منطوق النظرية الاقتصادية، وارتبط معدل القيد في المدارس بعلاقة عكسية مع المتغير التابع المتمثل في النمو الاقتصادي.

تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ الذي يبين العلاقة بين متغيرات الدراسة في المدى القصير، وكانت نتائج التقدير معنوية احصائياً، وارتبط متغير الايرادات السياحية بعلاقة سلبية وضعيفة مع النمو الاقتصادي، وبلغ معدل تصحيح الخطأ 0.794- الأمر الذي يعنى أن سرعة العودة للتوازن عند اي اختلالات في المدى القصير تبلغ 79.4%، ويتم العودة للتوازن خلال سنة وثلاثة شهور.

وحيث إن نموذج التكامل المشترك يتضمن أن المتغيرات تتحرك مع بعضها في المدى الطويل، فقد تم اختبار العلاقة السببية التي تربط الايرادات السياحية بالنمو الاقتصادي للحكم بانطباق الفرضية TLG في ليبيا، وذلك باستخدام تحليل السببية لجرانجر، فأثبت هذا الاختبار ان الإيرادات السياحية لا ترتبط بعلاقة سببية مع النمو الاقتصادي، ويفسر ذلك بأن الآلية النظرية لتأثير الايرادات السياحية في النمو الاقتصادي لا تنطبق على حالة الاقتصاد الليبي، حيث إن ميزانية التنمية تمول بالكامل من القطاع النفطي، وبالتالي فإن الايرادات السياحية لا تذهب لتمويل برامج التنمية التي تنعكس بدورها في النمو الاقتصادي، وعلى هذا فإن فرضية TLG لا تنطبق على حالة الاقتصاد الليبي، وفي الاتجاه المقابل وجدت الدراسة بحسب تحليل السببية أن النمو الاقتصادي يرتبط بعلاقة سببية مع الايرادات السياحية.

8. **المراجع** *References*

8.1. **المراجع العربية:**

الحويج، حسين فرج، "*القطاع السياحي وإمكانات التنويع الهيكلي في الاقتصاد الليبي*" ورقة قدمت في المؤتمر العلمي الأول لكلية الآداب/ جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا، 18–20 مايو 2015.

الحويج، حسين فرج. 2018، "*ضرورات ومتطلبات التنويع الهيكلي في الاقتصاد الليبي في ظل الأزمة النفطية الراهنة*"، مجلة الدراسات الاقتصادية. كلية الاقتصاد. جامعة سرت. المجلد 2، العدد 3، ص ص 142–171.

صندوق النقد العربي وآخرون، *التقرير الاقتصادي العربي الموحد*، 2000، 2001، 2007، 2010، 2012، 2016.

عليوة، زينب توفيق السيد. 2014، "*تقييم أثر النشاط السياحي في النمو الاقتصادي في مصر*"، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد65، ص ص67–94.

مركز بحوث العلوم الاقتصادية، *البيانات الاقتصادية والاجتماعية في ليبيا عن الفترة 1962–2006*، بنغازي، 2010.

مصرف ليبيا المركزي، *النشرة الاقتصادية*، المجلد 53، الربع الرابع 2013، المجلد 59، الربع الرابع 2016.

منظمة التعاون الاسلامي، مركز الأبحاث الاحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الاسلامية، *السياحة الدولية في البلدان الاعضاء في منظمة التعاون الاسلامي: الآفاق والتحديات*، أنقرا، تركيا، 2013

المراجع الانجليزية:

Arslanturk, Y., Balcilar, M., & Ozdemir, Z. A 2011, '*Time-varying linkages between tourism receipts and economic growth in a small open economy*',. Economic Modelling, Vol. 28, No. 1, PP. 664-671.

Balaguer, J., & Cantavella-Jorda, M. 2002, *'Tourism as a long-run economic growth factor: the Spanish case*', Applied economics, Vol.34, No.7, PP. 877-884.

Balassa, Bella 1978, *'Exports and Economic Growth: Further evidence'*, Journal of Development Economics, No. 5, PP. 181-191.

Belloumi, M. 2010, '*The relationship between tourism receipts, real effective exchange rate and economic growth in Tunisia'*, International Journal of Tourism Research, Vol.12, No. 5, PP. 550–560.

Brida, Juan Gabriel, Edgar J Sanchez Carrera, and W. Adrian Risso 2008, *'Tourism's Impact on Long-Run Mexican Economic Growth*', Economics Bulletin, Vol. 3, No. 21 PP. 1-8

Chen, C. F., & Chiou-Wei, S. Z. 2009, *'Tourism expansion, tourism uncertainty and economic growth: New evidence from Taiwan and Korea*', Tourism Management, Vol. 30, No. 6, PP. 812-818.

Tang, C. F., & Abosedra, S. (2014). *Small sample evidence on the tourism-led growth hypothesis in Lebanon*. Current Issues in Tourism, 17(3), 234-246.

Heij, C., Heij, C., de Boer, P., Franses, P. H., Kloek, T., & van Dijk, H. K. 2004, 'Econometric methods with applications in business and economics', Oxford University Press.

Demirhan, B. 2015, *'Tourism-Led Growth Hypothesis in Mediterranean Countries: Evidence from a Panel Cointegration and Error Correction Model*', Applied Economics and Finance, Vol. 3, No. 1, PP. 38-53.

Elbeydi, K. R. 2014, 'An Empirical Analysis of the Impact of Selected Macroeconomic Variables on Capital Formation in Libya 1970–2010', Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering, Vol. 8, No. 2, PP. 490-493.

Eugenio-Martín, Juan Luis; Morales, Noelia Martín; Scarpa, Riccardo. 2004, 'Tourism and Economic Growth in Latin American Countries: A Panel Data Approach'، Nota di Lavoro, No. 26.2004, Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM), Milano

Fayissa, B., Nsiah, C., & Tadasse, B. 2008, '*Impact of tourism on economic growth and development in Africa'*, Tourism Economics, Vol. 14, No. 4, PP. 807-818.

Damodar, N. G 2004, *Basic Econometrics* 4th edn, McGraw Hill.

Kadir, N., & Karim, M. Z. A. 2012, *'Tourism and Economic Growth in Malaysia: Evidence from Tourist Arrivals from Asean-S Countries*', Economic Research-Ekonomska Istrazivanja, Vol. 25, No. 4, PP. 1089-1100.

Khoshnevis Yazdi, S., Homa Salehi, K., & Soheilzad, M. 2017, *'The relationship between tourism, foreign direct investment and economic growth: Evidence from Iran*', Current Issues in Tourism, Vol. 20, No. 1, PP. 15-26.

Kyophilavong, P., Gallup, J. L., Charoenrat, T., & Nozaki, K. 2018, *'Testing tourism-led growth hypothesis in Laos*?', Tourism Review, Vol. 73, No. 2, PP. 242-251.

Mario Holzner. 2010, *'Tourism and Economic Development: the Beach Disease'*, the Vienna Institute for International Economic Studies, Working Papers, No. 66.

Narayan, P. K., Narayan, S., Prasad, A., & Prasad, B. C. 2010, *'Tourism and economic growth: a panel data analysis for Pacific Island countries*', Tourism economics, Vol. 16, No. 1, PP. 169-183.

Oh, C. O. 2005, '*The contribution of tourism development to economic growth in the Korean economy'*, Tourism management, Vol. 26, No. 1, PP. 39-44.

Ozturk, I., & Acaravci, A. 2009, *'On the causality between tourism growth and economic growth: empirical evidence from Turkey*', Transylvanian Review of Administrative Sciences, Vol. 5, No. 25, PP. 73-81.

Paci, R & Marrocu, E 2014, *'Tourism and regional growth in Europe'*, proceedings of

the 53rd Congress of the European Regional Science Association: 'Regional Integration: Europe, the Mediterranean and the World Economy', PP. 27-31 August 2013, Palermo, Italy.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. 2001, *'Bounds testing approaches to the analysis of level relationships*, Journal of applied econometrics, Vol. 16, No. 3, PP. 289-326.

Ram, Rati. 1987, *'Exports and economic growth in developing countries: evidence from time-series and cross-section data*', Economic development and cultural change Vol. 36, No. 1, PP. 51-72.

Shahraki. J., Talebi. M & Roshanroo. M. 2012, *'neoclassical theory of growth in ten selected Asian countries using panel data'*, interdisciplinary journal of contemporary research in business Vol. 4, No. 2, PP. 228 – 235.

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, Vol. 60, PP. 223-232.

Solarin, S. A. 2018, *'Does tourism-led growth hypothesis exist in Mauritius?* Evidence from disaggregated tourism markets', Current Issues in Tourism, Vol. 21, No. 9, PP. 964-969.

world bank, *online database*, http://data.worldbank.org/

World Travel and Tourism Council WTTC. 2012, *Travel and tourism economic impact*. World.

World Travel and Tourism Council WTTC. 2014, *Travel and tourism economic impact*. World.

http://ar.knoema.com

IndexMundi, http://www.indexmundi.com.

Index Mundi database. https://www.indexmundi.com/

Knoema database. http://blog.knoema.com/

Arab monetary found AMF. Statistical online database. http://www.amf.org.ae/ar/arabic_economic_database: