

أ.حسين فرج الحويج
قسم الاقتصاد ، كلية الاقتصاد والتجارة-
جامعة المرقب

هل القطاع السياحي في ليبيا
قاطرة للنمو الاقتصادي المستدام؟

ملخص:

يهدف البحث إلى اختبار فرضية Tourism Led Growth TLG في ليبيا، وتقضي هذه الفرضية إلى أن السياحة قطاع قائد للنمو الاقتصادي. ولأجل تحقيق هذا الهدف اعتمد البحث على الأسلوب القياسي المبني على تحليل السلاسل الزمنية، وقد تم توظيف نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL لهذا الغرض.

بناءً على نتائج اختبار الحدود Bounds Test تم إثبات وجود علاقة توازنية طويلة الأمد بين متغيرات البحث، وقد ارتبط متغير الإيرادات 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 الإيرادات 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 الإيرادات السياحية.

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

مقدمة:

وتُعتبر 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

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

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 إستراتيجياً 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 على تكوين الدخل والناتج في الاقتصاد، ورغم الجهود التنموية التي بذلت إبان العقود الماضية، فإن ظاهرة التركيز القطاعي للناتج المحلي الإجمالي في القطاع النفطي لا تزال لصيقة بالاقتصاد الليبي إلى يومنا 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 تأثيراً إيجابياً على معدلات النمو الاقتصادي في ليبيا، وبذلك فإن البحث يفترض انطباق الفرضية المعروفة بـ TLG على حالة الاقتصاد الليبي.

مقداره مليار دولار، ووصلت سنة 2008 إلى ما يقدر بـ 942 مليار دولار، بمعدل نمو سنوي قدره 11% (Tang & Abosedra, 2014)، وتجاوز عدد السواح الدوليين 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 إلى 10.3% (WTTC, 2014)، وبلغت مساهمتها في التوظيف على المستوى العالمي ما نسبته 8.9%، ويتوقع أن تصل سنة 2024 إلى 10.2% (WTTC, 2014).

ويلعب القطاع السياحي دوراً ريادياً في تعزيز مستويات النمو الاقتصادي، وقد صارت عملية التعويل عليه من الإستراتيجيات المهمة للنمو الاقتصادي بالنسبة لمعظم الدول النامية والمتقدمة على حد 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 تركيز مصادر الدخل في القطاع النفطي قد عرّض الاقتصاد الليبي للعديد من الأزمات المالية الناجمة عن تقلبات أسعار النفط، وفي إطار الجهود المبذولة لتنويع هيكل الاقتصاد الليبي والتقليل من حدة الاعتماد

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 لكل من (1978) Balassa و (1987) Ram على التأثير الإيجابي لتوسع الصادرات على النمو الاقتصادي، ومن ناحية أخرى تستند هذه الفرضية على نموذج Heckscher-Ohlin للتجارة الدولية الذي يؤكد وفقاً لـ (2014) Chor & Salah على أن توسيع التجارة الخارجية من شأنه 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.

بناءً 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 (2002) Balaguer & Cantavella في إسبانيا، و (2005) Oh في كوريا، وكذلك دراسة كل من (2009) Chen & Chiou،

وتتبع 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.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

استناداً إلى Balaguer & Cantavella (2002) تعتمد فرضية TLG على فرضية ELG Export - Led Growth Hypotheses، حيث أن 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 كل من Demirhan (2015) و (2012) Kadir & Karim، 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 الدوليين بشكل مباشر، أو بشكل غير مباشر عن طريق تأثير المضاعف Multiplier effects، إضافة إلى التأثير

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 مورشيسوس 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 المشترك Granger Causality، وأسلوب التكامل المشترك Johansen Cointegration، وفي الدراسات التي تعاملت مع مجموعة من الدول تم الاعتماد بالدرجة الأولى 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

وBrida, et al., (2008) في المكسيك، أضيف إلى ذلك دراستي Ozturk & Arslanturk et al., وAcaravci (2009) في تركيا، ودراسة Kadir & Karim (2012) في ماليزيا، وChor & Salah (2014) في لبنان، إضافة إلى Belloumi (2010) في تونس، وعلوية (2014) في مصر، وKhoshnevis et al., (2017) في إيران، ودراسة Solarin (2018) في مورشيسوس، 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 إلى وجود علاقة سببية بين السياحة والنمو الاقتصادي إجمالاً، ولكن هذه العلاقة تظهر بعد سنة 1983، وقد استخدمت هذه الدراسة لتقدير طرق Rolling window and time-varying coefficients estimation methods الأمر الذي يؤكد على أن الاختلاف بين نتائج كل من Ozturk & Acaravci (2009) وArslanturk et al., (2011)

التي جرت العادة على استخدامها ضمن هذا النموذج، وذلك استناداً لكل من Demirhan و Shahraki et al., (2012) Cobb – Douglass (2015)، وتتسم دالة بأنها دالة خطية متجانسة بعوائد حجم ثابتة Linear homogeneous function with constant returns of scale، ويمكن توصيفها بالصيغة الآتية:

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

يمثل A_t الحد الثابت Function Intercept، و L_t يمثل عنصر العمل، ويمثل K_t عنصر رأس المال، أما α فتتمثل 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 كل من Mario Holzner (2010) الذي أضاف متغير الاستثمار السياحي، و Demirhan (2015) الذي أضاف العوائد السياحية، إضافة إلى Paci & Marrocu (2014) اللذين أضافا عدد الليالي السياحية Tourism Nights، و Fayissa, et al., (2008) اللذين أضافوا متغير العوائد السياحية، والتكوين الرأسمالي الثابت، وبجعل $(A=\alpha, \alpha=\beta_1, 1-\alpha=\beta_2)$ وإضافة متغير الإيرادات السياحية، وأخذ هذه الدالة في صيغتها اللوغاريتمية المزدوجة نحصل على:

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 للارتقاء بمساهمة السياحة في النمو الاقتصادي، الأمر الذي يعزز من استدامة النمو الذي يركز على مورد ناضب هو النفط.

منهجية البحث:

يتبنى هذا البحث الأسلوب القياسي econometric technique، ويعتمد على بيانات ثانوية Secondary Data منشورة 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 أن البحث ينطلق من النموذج النيوكلاسيكي للنمو Neoclassical Growth Model، فسيتم استخدام دالة الإنتاج Cobb-Douglas

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

النتائج والمناقشة:

اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

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 جذر 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 و PP لاستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث يتضح جلياً أن المتغيرين $\ln RTOUR$ ، و $\ln RGFCF$ هما مستقران عند الفرق الأول First Difference، ويتضح ذلك من خلال قيم احصاءات ADF و PP، التي تفوق القيم الحرجة لهذا الاختبار، إضافة لقيم الاحتمال المرافقة لها التي تدل على ذلك، أما المتغيران $\ln RPCGDP$ و $\ln SCH$ فهما مستقران عند المستوى، ويتضح ذلك من خلال نتائج الاختبارين المبينة في الجدول.

يعبر $\ln RPCGDP$ عن اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الاجمالي الحقيقي لكل فرد Natural log of Real Per Capita GDP، كمتغير تابع، ويمثل النمو الاقتصادي، ويعبر $\ln SCH$ على اللوغاريتم الطبيعي لنسبة القيد في المدارس School Enrolment، كمتغير مستقل ويمثل الاستثمار في العنصر البشري "عنصر العمل"، ويعبر $\ln RGFCF$ على اللوغاريتم الطبيعي لتكوين الرأسمالي الثابت الاجمالي الحقيقي Natural log of Real Gross Fixed Capital Formation كمتغير مستقل، ويمثل الاستثمار في رأس المال المادي، ويعبر $\ln RTOUR$ على اللوغاريتم الطبيعي لعوائد القطاع السياحي Natural log of Real International tourism receipts كمتغير مستقل، ويدل على النشاط السياحي، وتعبّر ε_i عن حد الخطأ العشوائي، وتعد هذه المتغيرات الأكثر استخداماً في معظم الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع، ومن هذه الدراسات (Chen & Chiou, 2009)، (Demirhan, 2015)، (Oh, 2005)، (Bala-guer & Cantavella, 2002)، وحيث أن 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.

الجدول رقم (1): نتائج اختبار جذر 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 جذر 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.

أم أنها تتكون من خليط من الحالتين، لكنه في ذات الوقت لا يتقبل وجود سلاسل زمنية مستقرة عند الفرق الثاني (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).

الجدير بالذكر هنا أن نموذج ARDL لا يتطلب فحصاً مسبقاً لخصائص السلاسل الزمنية من حيث درجة تكاملها (استقرارها)، حيث أنه من الممكن استخدام هذا النموذج سواء أكانت السلاسل الزمنية للمتغيرات المفسرة مستقرة عند المستوى I(0)، أم عند الفرق الأول I(1)،

النموذج القياسي وطريقة التقدير:

النموذج القياسي:

بناءً على نتائج اختبار جذر الوحدة Unit root test، وحيث أن المتغيرات قيد الدراسة متكاملة من رتبة مختلفة، وبالتحديد "I(1)"، "I(0)"، فإن النموذج الأنسب للتعامل مع هذه الحالة هو نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (Pesaran et al., 2001) Autoregressive Distributed lag Model ARDL، 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، وبعد 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 كالاتي:

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

تعبّر ε_i عن حد الخطأ العشوائي. $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ ، ويعبر عن حد الخطأ العشوائي.

نتائج التقدير:

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:

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

اختبارات كفاءة النموذج:

تم اختبار كفاءة النموذج المستخدم من خلال الاختبارات الآتية:

1. الاختبارات الخاصة بسلسلة البواقي:

تم الكشف عن مدى وجود ارتباط تسلسلي Serial 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-ARCH TEST، و Godfrey test، واختبار ARCH TEST، فكانت النتائج جيدة، حيث كانت إحصاءة 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

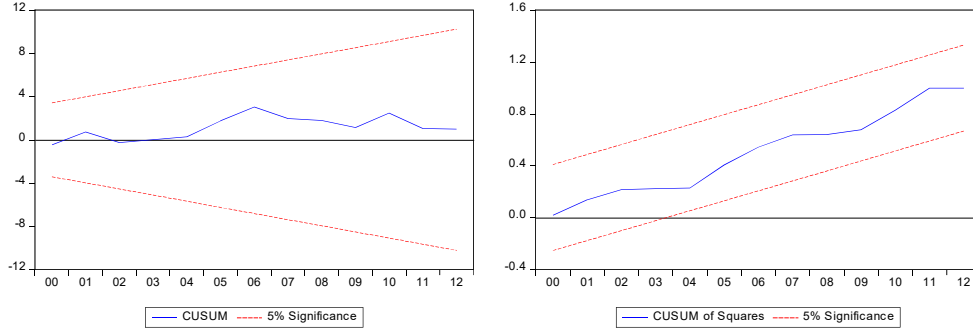
TEST	Statistic Value	Probability
Breusch-Godfrey serial correlation LM test	5.137907	0.0766
Normality test (Jargue Bera)	1.800989	0.406369
Heteroskedasticity ARCH test	0.130016	0.7184
Breusch-Pagan-Godfrey	1.165519	0.9917

2. الاختبارات الخاصة باستقرار هيكل النموذج:

للتأكد من استقرار هيكل النموذج تم الاعتماد على إحصاءتي CUSUM، COSUM of SQUARES، وأكدت النتائج

أن النموذج يتسم بالاستقرارية، 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



قيمة F المحسوبة تزيد عن الحد الأعلى للقيم الحرجة (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 عدم القاسي بأن المتغيرات قيد البحث لا ترتبط بعلاقة توازنية طويلة المدى.

اختبار التكامل المشترك باستخدام Bounds Test:

يهدف اختبار التكامل المشترك بمنهجية اختبار الحدود Bounds Test لاختبار فرض العدم $H_0: \lambda = \phi = \varphi = \theta = 0$ القاسي بأن متغيرات النموذج لا ترتبط بعلاقة توازنية في المدى الطويل، مقابل الفرض البديل $H_1: \lambda \neq \phi \neq \varphi \neq \theta \neq 0$ القاسي 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

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

تقدير نموذج التكامل المشترك:

أثبت اختبار Bound Test وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع،

وعليه فسيتم في هذه الفقرة تقدير نموذج التكامل المشترك الذي يبين هذه العلاقة، وبالنظر للجدول رقم (4) يمكن التعرف على معاملات المدى الطويل، وهي معنوية تماماً عند مستوى دلالة 5%.

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

تتجاوز نسبة الإيرادات السياحية الى إجمالي الصادرات الليبية ما نسبته 0.95% خلال الفترة 1995-2011 (منظمة التعاون الإسلامي، 2013).

تقدير نموذج تصحيح الخطأ:

يبين الجدول التالي رقم (5) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ الذي يتعلق بديناميكيات المدى القصير، ويتبين من الجدول أن كل هذه التقديرات معنوية إحصائياً عند مستوى دلالة 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 الإيرادات السياحية فترتبط عكسياً مع النمو الاقتصادي في الفترة t ، وهذا يدل على أن العلاقة بين النمو الاقتصادي والإيرادات السياحية هي نفسها في المدى الطويل وال المدى القصير، أما المعامل

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 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 أن 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 إلى تدني الاهتمام بالنشاط السياحي، حيث لم

قيمتها سالبة وأنه معنوي إحصائياً، وبحسب هذا النموذج فإن 79% من عدم التوازن في العام السابق يتم تصحيحه في العام الحالي.

CoinEq₍₋₁₎ فهو يمثل معامل تصحيح الخطأ الذي يعبر عن سرعة العودة الى الوضع التوازني نتيجة أية انحرافات قد تحدث في المدى القصير، ويتوفر في هذا المعامل الشرطان الضروري والكافي، وهما أن

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

اختبار السببية وجود علاقة في اتجاه واحد بين المتغيرين تتجه من النمو الاقتصادي إلى الإيرادات السياحية، أي أن النمو الاقتصادي يسبب في زيادة الإيرادات السياحية، والعكس غير صحيح.

وقد تم أيضاً إجراء اختبار السببية Granger Causality بين النمو الاقتصادي والإيرادات السياحية لتبيين العلاقة المتبادلة بينهما فكانت النتائج كما هو مبين في الجدول رقم (6)، حيث أثبت

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

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

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 إحصائياً أن

الخلاصة:

اعتمد هذا البحث في محاولة اختبار مدى انطباق فرضية TLG على الأسلوب القياسي من خلال تحليل السلاسل الزمنية، وقد تم توظيف نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء ARDL، الذي تم من خلاله

في النمو الاقتصادي لا تنطبق على حالة الاقتصاد الليبي، حيث أن ميزانية التنمية تمول بالكامل من القطاع النفطي، وبالتالي فإن الإيرادات 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 الإيرادات السياحية.

قائمة المراجع:

1. المراجع العربية:

- الحويج، حسين فرج. 2015. القطاع السياحي وإمكانات التنويع الهيكلي في الاقتصاد الليبي. ورقة قدمت في المؤتمر العلمي الأول لكلية الآداب/ جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا، 18-20 مايو.
- 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، العدد 65، ص ص 67-94.
- 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 الإسلامي، مركز الأبحاث

العلاقة التي تربط متغير الدراسة "الإيرادات السياحية" بالمتغير التابع ضعيفة وسلبية على عكس المتوقع "علاقة عكسية"، ويعود ضعف هذه العلاقة إلى أن الإيرادات السياحية لا تمثل نسبة كبيرة من إجمالي 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 وفقاً للنظرية 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 إحصائياً، وارتبط متغير الإيرادات السياحية بعلاقة سلبية وضعيفة مع النمو الاقتصادي، وبلغ معدل تصحيح الخطأ - 0.794 الأمر الذي يعني أن سرعة العودة للتوازن عند أية اختلالات في المدى القصير تبلغ 79.4%، ويتم العودة للتوازن خلال سنة وثلاثة شهور.

وبما أن نموذج التكامل المشترك يتضمن أن المتغيرات تتحرك مع بعضها في المدى الطويل، فقد تم اختبار العلاقة السببية التي تربط الإيرادات السياحية بالنمو الاقتصادي للحكم بانطباق الفرضية TLG في ليبيا، وذلك باستخدام تحليل السببية لجرانجر، فأثبت هذا الاختبار أن الإيرادات السياحية لا ترتبط بعلاقة سببية مع النمو الاقتصادي، ويفسر ذلك بأن الآلية النظرية لتأثير الإيرادات السياحية

- Damodar, N. G., 2004. *Basic Econometrics*. 4th edn, McGraw Hill.
- 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.
- 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.
- Kadir, N., & Karim, M. Z. A., 2012. Tourism and Economic Growth in Malaysia: Evidence from Tourist Arrivals from Asean-S Countries. *Economic Research-Ekonomska Is-*

الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية، السياحة الدولية في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي: الآفاق والتحديات، أنقرا، تركيا، 2013.

2. المراجع الإنجليزية:

- 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.

trazivanja, 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.

- 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.

- 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: