أنموذج قياسي للعوامل المؤثرة في الإيراد السياحي لعينة من دول عربية مختارة للمدة (2005-2020)

الاستاذ المساعد الدكتور شليرعلي صالح

كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين – أربيل

المستخلص :

يكمن الهدف الأساس من هذا البحث التعرف على اهم العوامل المؤثرة في الإيراد السياحي لدول عربية مختارة للمدة (1995-2020)، ولأجل الوصول إلى أهدافه، فقد تم الاستناد على نماذج البيانات الطولية(أنموذج الانحدار التجميعي، أنموذج التأثيرات الثابتة، وأنموذج التأثيرات العشوائية). وبعد إجراء الاختبارات الضرورية للمفاضلة بين النماذج تبين أن أنموذج التأثيرات الثابتة يُعد الأفضل والأكثر ملائمة لدالة الإيراد السياحي لوصفها العلاقة بين الإيراد السياحي وبعض المتغيرات الاقتصادية. ومن أهم الاستنتاجات التي توصل إليه البحث هي أن معدل سعر الصرف هو أكثر المتغيرات تأثيراً في الإيراد السياحي، يليه التضخم بالمرتبة الثانية، ثم الاستقرار السياسي وغياب العنف بالمرتبة الثالثة، ثم عدد السياح الوافدين بالمرتبة الرابعة، ثم دخل الفرد بالمرتبة الخامسة، ثم الإنفاق الحكومي على السياحة بالمرتبة السادسة، وأخيراً الاستثمار الأجنبي بالمرتبة السابعة. وباستخدام تقنية تجزئة أو تفكيك تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي، تبين أن الإيراد السياحي يتأثر بدرجة كبيرة في الأجل الطويل بالصدمات الحاصلة في معدل سعر الصرف.

الكلمات المفتاحية: نماذج البيانات الطولية، دالة الإيراد السياحي، تجزئة تباين الخطأ التنبؤ

An Econometric Model for Factors Affecting Tourism Revenue for a Sample of Selected Arab Countries for the Period (2005-2020)

Assist Prof Dr. Shler Ali Salih

College of Administration & Economic, Salahaddin University-Erbil

shler.salih@su.edu.krd

Abstract :

The main objective of this research is to identify the most important factors affecting tourism revenue for selected Arab countries for the period (1995-2020), and in order to reach its objectives, it was based on panel data models pooled regression model, fixed effects model, and random effects model). After conducting the necessary tests to differentiate between the models, it was found that the fixed effects model is the best and most appropriate for the tourism revenue function because it describes the relationship between tourism revenue and some economic variables very good. One of the most important conclusions reached by the research is that the exchange rate is the most influential variable in tourism revenue, followed by inflation in second rank, political stability and the absence of violence in third rank, the number of incoming tourists in fourth rank, per capita income in fifth rank, government spending on tourism in sixth rank, and finally foreign investment in seventh rank. Using the decomposition technique of tourism revenue prediction error, it was found that in the long run, tourism revenue is highly affected by exchange rate shocks.

Keywords: Panel data models, tourism revenue function, decomposition variance of prediction error.

المقدمة :

تُعد السياحة واحدة من أهم مصادر الدخل في الاقتصاد الوطني للعديد من الدول العربية مثل مصر ولبنان والأردن و الامارات العربية المتحدة، حيث تمثل أحد أهم مكونات الصادرات الخدمية ذات التأثير الكبير في ميزان المدفوعات، كما أنها من الأنشطة التي تساهم بفعالية في زيادة الناتج المحلي الإجمالي وزيادة إيرادات النقد الأجنبي. وتمثل السياحة صناعة متطورة ومتعددة الاتجاهات والتشابكات مع مجمل الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية سواء بشكل مباشر أو غير مباشر. وعلى الرغم من امتلاك العالم العربي مقومات سياحية كبيرة يمكنها أن تؤهله لأن يكون من أكثر مناطق العالم جذباً للسياح إلا أن حصته من السياحة العالمية لا تتجاوز نسبة خمسة في المائة، وهي لا تتناسب مع ما يذخر به العالم العربي من ثروات طبيعية وثقافية وحضارية مختلفة. وقد أدرك العالم العربي أهمية قطاع السياحة في النمو الاقتصادي وتخفيف حدة الفقر وتخفيف معدلات البطالة، ووضع الاهتمام بالتعاون العربي في هذا المجال في مقدمة أولوياته.

مشكلة البحث:

بناءً على ما تقدم، يأتي هذا البحث لتقدير دالة الإيراد السياحي لمجموعة من الدول العربية المختارة و للإجابة عن مشكلة البحث الرئيسة المتمثلة بالسؤال التالي: ما هي العوامل المؤثرة على الإيراد السياحي لعينة من دول عربية مختارة للمدة (2005-2020)؟

فرضية البحث:

يستند البحث إلى فرضية رئيسة مفادها أن الإيراد السياحي يستجيب للتغيرات الحاصلة في كل من: عدد السياح، معدل سعر الصرف، الإنفاق الحكومي على السياحة، التضخم، الاستثمار الأجنبي، دخل الفرد، الاستقرار السياسي وغياب العنف لمجموعة من الدول العربية المختارة. ويتفرع من هذه الفرضية جملة من الفرضيات الفرعية وعلى النحو الآتي:

- يتأثر الإيراد السياحي إيجاباً بزيادة عدد السياح الوافدين.
- يتأثر الإيراد السياحي سلباً بارتفاع معدل سعر الصرف.
- يتأثر الإيراد السياحي إيجاباً بزيادة الإنفاق الحكومي على قطاع السياحة.
- يتأثر الإيراد السياحي سلباً بزيادة معدل التضخم.
- يتأثر الإيراد السياحي إيجاباً بزيادة الاستثمار الأجنبي.
- يتأثر الإيراد السياحي إيجاباً بزيادة دخل الفرد.
- يتأثر الإيراد السياحي إيجاباً في ظل تحقق الاستقرار السياسي وغياب العنف.

أهمية البحث:

تلعب السياحة دوراً بارزاً في اقتصاديات الكثير من دول العالم، حيث تعتبر مصدراً هاماً من مصادر الدخل القومي، حيث تؤثر الإيرادات السياحية على تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، فالسياحة ترتبط بالتنمية الاقتصادية ارتباطاً وثيقاً، فهي تمثل أحد مصادر التجارة غير المنظورة وعنصر أساسي من عناصر النشاط الاقتصادي في الدول المختلفة. إن معرفة أهم العوامل التي تؤثر في دالة الإيراد السياحي يقود إلى الفهم الجيد لسلوك هذا الدالة وبالتالي تساعد متخذي القرار على رسم معالم القطاع السياحي بشكل سليم.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى بناء أفضل أنموذج لتقدير دالة الإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة للمدة (2005-2020) من بين نماذج البيانات الطولية الساكنة (الأنموذج التجميعي، أنموذج التأثيرات الثابتة، أنموذج التأثيرات العشوائية)، وذلك لأجل التعرف على أهم العوامل المؤثرة في الإيراد السياحي، وكيفية استجابته لهذه العوامل.

منهجية البحث:

يعتمد البحث في جانبه النظري على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استعراض أهم البحوث والدراسات الخاصة بدالة الإيراد السياحي والعوامل المؤثرة فيها. أما في الجانب التطبيقي، فقد تم الاعتماد على المنهج القياسي من خلال استخدام تقنية قياسية لدراسة أثر مجموعة من العوامل: عدد السياح، معدل سعر الصرف، الإنفاق الحكومي على السياحة، التضخم، الاستثمار الأجنبي، دخل الفرد، الاستقرار السياسي وغياب العنف وبالتطبيق على بيانات مجموعة الدول العربية المختارة للدراسة للمدة (2005-2020). وتم الحصول على البيانات المطلوبة من قاعدة بيانات البنك الدولي، دائرة الإحصاءات العامة في الأردن، الإدارة المركزية للإحصاء في لبنان، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء المصري، مركز الإحصاء في أبو ظبي. واستخدمت نماذج البيانات الطولية أو السلاسل الزمنية المقطعية المجمعة (Panel data) في تحليل بيانات الدراسة نظراً لما تحويه من محتوى معلوماتي أكبر من غيرها وهذا يجعل الاختبارات الإحصائية والقياسية ذات كفاءة عالية، فضلاً عن أن استخدامها يؤدي إلى الحصول على تقديرات ذات ثقة أعلى. وتم استخدام برمجية الاقتصاد القياسي والسلاسل الزمنية Eviews-12 في تقدير وتحليل أنموذج البحث.

حدود البحث:

تناول البحث الفترة الزمنية (2005-2020) وبما هو متاح من بيانات عن الإيراد السياحي والعوامل المؤثرة فيه عن أهم الدول العربية المؤثرة في مجال السياحة والتي تم اختيارها في الدراسة وهي: المملكة الأردنية الهاشمية، دولة لبنان، جمهورية مصر العربية، ودولة الإمارات العربية المتحدة.

أهم الدراسات السابقة:

تستدعي ضرورات البحث الحالي التعرف على البعض من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث لكونها ذات دليل إرشادي يضع البحث الحالي على المسار الصحيح من خلال الاستفادة منها في معرفة متغيرات الدراسة والمنهجية المتبعة، فضلاً عن أن وجود دراسات مماثلة يمكن أن تفيد في تعزيز وترصين الجانب الميداني. وسيتم عرض مجموعة من الدراسات ذات الصلة بالبحث الحالي وتتمثل بالآتي:

أولاً: الدراسات باللغة العربية:

1.	الباحث والسنة	ملاوي و آل درويش، 2010
عنوان الدراسة		العوامل المؤثرة في الدخل السياحي في الأردن خلال المدة 1975-2005
نطاق الدراسة		النطاق المكاني: الأردن النطاق الزماني:1975-2005
هدف الدراسة		تحديد وبيان أثر بعض العوامل على الدخل السياحي في الأردن
منهجية الدراسة		أنموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)
متغيرات الدراسة		الإنفاق السياحي، سعر الصرف الحقيقي، عدد السياح ومعدل التضخم
أهم الاستنتاجات		سعر الصرف الحقيقي ومعدل التضخم لهما اثر سلبي على الدخل السياحي، بينما كان أثر كل من عدد السياح و الإنفاق السياحي إيجابياً على الدخل السياحي
2.	**الباحث والسنة**	**لخضر و شنبي، 2019**
عنوان الدراسة		دراسة قياسية للطلب السياحي في الجزائر للفترة من 2000 إلى 2017
نطاق الدراسة		النطاق المكاني: الجزائر النطاق الزماني: 2000-2017
هدف الدراسة		بيان وتحليل أهم محددات الطلب السياحي في الجزائر
منهجية الدراسة		أنموذج الانحدار المتعدد
متغيرات الدراسة		سعر الصرف، عدد مشتركي الأنترنت، إجمالي، الاستثمار الأجنبي وعدد الأسر
أهم الاستنتاجات		كافة متغيرات الدراسة كانت لها أثر معنوي وتطابقها مع منطوق النظرية الاقتصادية
3.	**الباحث والسنة**	**عياد و محمد، 2020**
عنوان الدراسة		العوامل المؤثرة في الدخل السياحي للجزائر: دراسة قياسية للفترة 2000-2017 دراسة قياسية للطلب السياحي في الجزائر للفترة من 2000 إلى 2017
نطاق الدراسة		النطاق المكاني: الجزائر النطاق الزماني:2000-2017
هدف الدراسة		تشخيص أهم محددات الدخل السياحي في الجزائر
منهجية الدراسة		أنموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)
متغيرات الدراسة		الدخل السياحي، عدد الوافدين، الإنفاق الحكومي السياحي، سعر الصرف الحقيقية ومعدل التضخم
أهم الاستنتاجات		وجود أثر إيجابي ومعنوي لكل من عدد الوافدين والإنفاق الحكومي السياحي على الدخل السياحي، وأثر سلبي لمعدل التضخم

4.	الباحث والسنة	الباشا، 2022
	عنوان الدراسة	تقدير دالة الطلب على السياحة في السودان
	نطاق الدراسة	النطاق المكاني: السودان النطاق الزماني: 1990-2018
	هدف الدراسة	تفحص العلاقة بين بعض متغيرات الاقتصاد الكلي وتدفق السياح إلى جمهورية السودان
	منهجية الدراسة	أنموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)
	متغيرات الدراسة	عدد السياح، طول الطرق المعبدة، سعر صرف العملة المحلية، حجم الاستثمار الكلي ومعدل التضخم
	أهم الاستنتاجات	كان هناك اثر إيجابي ومعنوي لكل من طول الطرق المعبدة، حجم الاستثمار الكلي ومعدل التضخم، وأثر سلبي لسعر صرف العملة المحلية على عدد السياح
5.	الباحث والسنة	مساني وحفناوي، 2022
	عنوان الدراسة	أفريقيا (الجزائر، تونس، المغرب أثر الإنفاق السياحي على الإيرادات السياحية في عينة من دول شمال ومصر) للفترة 2005-2020
	نطاق الدراسة	النطاق المكاني: الجزائر، تونس، المغرب ومصر النطاق الزماني:2005-2020
	هدف الدراسة	تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق السياحي والإيراد السياحي
	منهجية الدراسة	أنموذج التأثيرات الثابتة لنماذج بيانات البانل مع اختبار السببية لجرانجر
	متغيرات الدراسة	الإنفاق السياحي والإيراد السياحي.
	أهم الاستنتاجات	عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيري الدراسة واقتصار العلاقة على الأجل القصير فقط، مع اختلاف اثر الإنفاق السياحي على الإيرادات السياحية من دولة لأخرى

ثانياً- الدراسات باللغة الإنجليزية:

1.	الباحث والسنة	Ibrahim, 2011
	عنوان الدراسة	محددات الطلب على التدفق السياحي الدولي في مصر
	نطاق الدراسة	النطاق الزماني: 1990-2008 مصر النطاق المكاني:
	هدف الدراسة	تشخيص أهم المتغيرات المؤثرة في الطلب على السياحة في مصر
	منهجية الدراسة	أنموذج التأثيرات الثابتة لنماذج بيانات البانل
	متغيرات الدراسة	الدخل، عدد السكان، الأسعار النسبية والانفتاح التجاري
	أهم الاستنتاجات	أظهرت النتائج أن معظم المعلمات المقدرة كانت ذات دلالة إحصائية ومتوافقة مع نظرية الطلب ما عدا متغير عدد السكان حيث كان بإشارة سالبة
2.	الباحث والسنة	Hamadeh & Khoueiri, 2012
	عنوان الدراسة	دالة الطلب على السياحة في لبنان للمدة 2001-2009
	نطاق الدراسة	النطاق الزماني:2001-2009 النطاق المكاني: لبنان
	هدف الدراسة	بيان اهم العوامل المؤثرة في الطلب على السياحة في لبنان
	منهجية الدراسة	أنموذج الانحدار المتعدد
	متغيرات الدراسة	الوهمي المتمثل بالاستقرار السياسي والأزمة المالية الأسعار النسبية، سعر الصرف، الناتج المحلي الإجمالي والمتغير
	أهم الاستنتاجات	للازمة المالية أثر إيجابي على السياحة اللبنانية فضلاً عن وجود ارتباط مباشر بين سعر الصرف وعدد السياح
3.	الباحث والسنة	Ahmed, 2015
	عنوان الدراسة	مساهمة الإيراد السياحي في النمو الاقتصادي في العراق

نطاق الدراسة	النطاق المكاني: العراق النطاق الزماني: 1980-2010	
هدف الدراسة	تحليل التكامل المشترك بين نمو الإيرادات السياحية والنمو الاقتصادي	
منهجية الدراسة	) مع اختبار سببية جرانجرARDLأنموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (	
متغيرات الدراسة	النمو الاقتصادي، الإيرادات السياحية والمتغير الوهمي (الاستقرار السياسي والأمني)	
أهم الاستنتاجات	متغير الاستقرار السياسي والأمني كان له أثر سلبي على الإيرادات السياحية، في حين كان لمتغير الإيرادات السياحية اثر موجب على النمو الاقتصادي	
4.	الباحث والسنة	**Zafar & Ulah, 2020**
عنوان الدراسة	دالة الطلب السياحي في باكستان	
نطاق الدراسة	النطاق المكاني: الباكستان النطاق الزماني: 1984-2010	
هدف الدراسة	تقدير دالة الطلب السياحي لمعرفة العوامل المؤدية إلى عدم ازدهار السياحة في باكستان	
منهجية الدراسة	)ARDLأنموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (	
متغيرات الدراسة	سعر الصرف الحقيقي، الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة، عامل المخاطرة، التوتر العرقي ومدى توافر البنية التحتية	
أهم الاستنتاجات	وجود علاقة إيجابية ومعنوية لكل من الناتج المحلي الإجمالي وتوافر البنية التحتية، في حين دلت النتائج على وجود اثر سلبي ومعنوي لعامل المخاطرة وسعر الصرف على الطلب السياحي	
5.	الباحث والسنة	**Suppiah & Selvaratnam, 2020**
عنوان الدراسة	)OECDالطلب السياحي في ماليزيا: تحليل بيانات البانل لـ (17) بلداً من بلدان منظمة التعاون والتنمية (	
نطاق الدراسة	النطاق المكاني: ماليزيا النطاق الزماني:2010-2018	
هدف الدراسة	تحديد المحددات الأساسية في الطلب السياحي في ماليزيا	
منهجية الدراسة	أنموذج التأثيرات الثابتة لنماذج بيانات البانل	
متغيرات الدراسة	الأسعار النسبية، متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي، عدد السياح، الأسعار السياحية في سنغافورة وتايلند والمتغير الوهمي	
أهم الاستنتاجات	الطلب السياحي يستجيب بسرعة للأسعار النسبية كما أن متغير الأسعار السياحية في البلدان المنافسة كان موجباً ومعنوياً	
6.	الباحث والسنة	**Phuong & Thu, 2021**
عنوان الدراسة	العوامل المؤثرة في الطلب السياحي: تحليل لعينة من بلدان رابطة دول جنوب شرق أسيا (أسيان) للمدة 2000-2016	
نطاق الدراسة	النطاق المكاني: عينة من بلدان أسيان النطاق الزماني:2000-2016	
هدف الدراسة	التحقق تجريبياً من اثر بعض العوامل المؤثرة في الطلب السياحي	
منهجية الدراسة	)GMMأنموذج بيانات البانل الحركي المتمثل بطريقة العزوم المعممة (	
متغيرات الدراسة	إجمالي الاستثمار الخاص،سعر الصرف، الاستقرار السياسي، الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدل التضخم	
أهم الاستنتاجات	تعد كل من الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدل التضخم من أهم العوامل المؤثرة في الطلب السياحي، بالإضافة إلى وجود اثر إيجابي لمتغير الاستقرار السياسي في ارتفاع عدد السياح	
7.	الباحث والسنة	**Sharma et. al, 2022**
عنوان الدراسة	NARDLتفحص المحددات الكلية للسياح القادمين إلى الهند باستخدام أنموذج	
نطاق الدراسة	النطاق المكاني: الهند النطاق الزماني: 2003-2020	

هدف الدراسة	تحديد طبيعة العلاقة بين بعض متغيرات الاقتصاد الكلي والطلب السياحي
منهجية الدراسة	)NARDLأنموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة غير الخطي (
متغيرات الدراسة	سعر الصرف الحقيقي والدخل العالمي
أهم الاستنتاجات	وجود علاقة غير خطية بين سعر الصرف والطلب السياحي في الأجل الطويل، في حين أن زيادة الدخل العالمي له أثر إيجابي في عدد السياح

إن ما يميز هذا البحث عن الدراسات الأخرى التي تناولت دالة الإيراد السياحي للدول العربية هي تضمينها مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف الصادر من البنك الدولي وبيان أثره في الإيراد السياحي إلى جانب متغيرات أخرى، بالإضافة إلى تضمينه لتقنية تجزئة أو تفكيك تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي لمعرفة أثر الصدمات في المتغيرات الاقتصادية على الإيراد السياحي.

2. الجانب النظري للبحث

1.2 تعريف السياحة:

برزت تعاريف عدة للسياحة بسبب تضمينها عدة جوانب منها اقتصادية، اجتماعية، وطبيعية، فضلاً عن الاختلاف في التخصصات العلمية التي تناولت هذه الظاهرة، وتطورها من فترة زمنية لأخرى. ومن أهم هذه التعاريف هي كالاتي:

- عرف العالم الألماني كوفير فرويلر (Guyer Freuller) السياحة في عام 1905 بانها: ظاهرة من ظواهر العصر الحالي تبرز بسبب الحاجة المستمرة إلى الراحة والاستجمام والتمتع بجمال الطبيعة من خلال الإقامة في مناطق لها طبيعتها الخاصة. وقد ركز هذا التعريف على الجانب الاجتماعي مع إغفاله للجانب الاقتصادي (عادل، 2019: 4).
- وفي عام عرف الخبير الاقتصادي هيرمان فون شولر السياحة (Shullard H.Von) بانها: مصطلح يشير إلى كافة الأنشطة والعمليات وبخاصة الاقتصادية منها والتي تتعلق بإقامة وانتشار الأجانب داخل وخارج منطقة معينة. وقد أنصب اهتمام هذا التعريف بالجانب الاقتصادي فقط (كافي، 4:2015).
- وعرفه مؤتمر الأمم المتحدة للسياحة والسفر في عام 1963 والذي تم تبنيه من قبل الاتحاد الدولي لمنظمات السفر الرسمية عام 1968بانها حركة الأفراد أو مجموعة من الأفراد خارج الحدود السياسية للدولة التي يعيش فيها لفترة تزيد عن 24 ساعة وتقل عن سنة ولحدة بشرط ألا يكون الغرض منها هو العمل أو الدراسة، وأن تتضمن إنفاق مبلغ من المال في مكان آخر غير المكان الذي اكتسب به (الخطيب و العبدلي، 131:2021).
- وقد قدمت منظمة السياحة العالمية تعريفاً للسياحة في عام 1991 على أنها كافة الأنشطة والفعاليات التي يقوم بها الأفراد في مناطق أخرى غير التي يقيمون فيها لمدة لا تقل عن سنة من أجل الاستجمام أو لأعمال أخرى (بلقاضي، 33:2020).

و وفقاً للأدبيات والدراسات الخاصة بالسياحة فإنها تشتمل على ثلاثة عناصر أساسية هي (Nosier, 2012:8) :

- عنصر حركي: يتضمن السفر إلى منطقة أو مناطق معينة.
- عنصر ساكن: البقاء في الدولة المضيفة.
- عنصر سببي (تبعي): والذي يهتم بالتأثير الذي يحدثه السائح بشكل مباشر أو غير مباشر.

2.2 الإيرادات السياحية:

يمكن تعريفها بانها المبالغ النقدية التي تحصل عليها البلد من الأنشطة السياحية مقابل تقديم الخدمات السياحية للسياح الأجانب الوافدين للبلد وهي تمثل جزءاً من الدخل السياحي.

تعد الإيرادات السياحية من احدى المؤشرات المهمة التي تستخدم لقياس الطلب السياحي وذلك بسبب عدم حصول العديد من الباحثين على بيانات الدخل السياحي، كما أن منظمة السياحة العالمية تركز اهتمامها على الإيرادات السياحية المتحققة من السياحة الخارجية بشكل أساسي (الدباغ و مها، 40:2011). ووفقاً للدراسات التطبيقية، فان الإيرادات السياحية تعد المقياس الأنسب للطلب السياحي نظراً لأهميتها في بيان المساهمة الاقتصادية للقطاع السياحي (صالح و الصفار، 2021: 393).

3.2 محددات الإيراد السياحي:

من الضروري التنويه على أن هذه المحددات تمثل العوامل المحتملة التي تفسر الطلب السياحي ومنها:

أ- الدخل: المقصود به الدخل القابل للتصرف، إذ تعد الإمكانات المادية المتمثلة بعامل الدخل من المتطلبات الأساسية لتحقيق الطلب السياحي ونظراً لصعوبة الحصول على هذا المتغير في الممارسة التطبيقية يتم استخدام مؤشرات أخرى مثل متوسط دخل الفرد الحقيقي (عبد الرحمن، 2017: 33). ومن المتوقع أن تكون الإشارة بين الدخل والإيراد السياحي موجباً، إلا انه في بعض الحالات قد تصبح العلاقة عكسية، لذا يجب الآخذ بنظر الاعتبار مرونات الطلب الدخلية (الشبار، 2014: 65).

ب- السعر (الأسعار النسبية): بالنسبة للمنتجات السياحية، فانه من الضروري الآخذ بنظر الاعتبار أسعار السلع والخدمات في البلدان المستضيفة و البلدان المرسلة للسياحة من خلال الاعتماد على الأرقام القياسية لأسعار المستهلك لكلا البلدين (Ibrahim, 2011:54). ومن المتوقع أن تكون الإشارة بينهما سالباً.

ت- الإنفاق الحكومي: من المتوقع أن تكون العلاقة طردية بين الإنفاق السياحي والإيراد السياحي، حيث أن زيادة التخصيصات الحكومية للإنفاق على السياحة سيؤول إلى ارتفاع الطلب السياحي ومن ثم زيادة الإيرادات السياحية (آل درويش و ملاوي، 466:2010).

ث- سعر الصرف: تؤثر تقلبات أسعار الصرف على كافة الأطراف في السياحة الدولية، فانخفاض سعر صرف العملة المحلية للبلدان المستضيفة للسياحة ستؤدي إلى ارتفاع القوة الشرائية للسياح الوافدين وبالتالي ارتفاع الطلب ومن ثم الإيراد السياحي.

ج- عدد السكان: هناك بعض الدراسات تستخدم عدد سكان البلد المرسل كتغير تفسيري للطلب السياحي، حيث توجد علاقة طردية بينهما، مع الأخذ بنظر الاعتبار العوامل الديموغرافية للسكان ومنها العمر، الجنس، الحالة الاجتماعية والحالة العملية (لخضر و شنبي، 2019: 33).

خ- الاستقرار السياسي والأمني: يفضل السائح الوجهات السياحية المستقرة أمنياً ولا تعاني من اضطرابات سياسية.

عليه، فان الطلب السياحي سيرتفع كلما تحقق الاستقرار الأمني والسياسي مع ثبات العوامل الأخرى (بلقاضي، 91:2020).

هناك عدة محددات أخرى تؤثر في الطلب السياحي ومنها: وقت الفراغ الذي يعد أساسيا في تحقيق الطلب السياحي، الوسائل التسويقية التي تعمل على تحفيز الطلب عن طريق الدعاية والإعلان، مدى تطور وسائل التكنولوجيا الذي يؤثر على تطور وسائل النقل والتعرف على الوجهات السياحية، والمسافة بين نقطة انطلاق السائح وموقع الجذب السياحي ،والاستثمار الاجنبي (لخضر، السعيد بن و شنبي، صورية، 33:2019).

3. الجانب التطبيقي للبحث

1.3 مفهوم وأهمية البيانات الطولية:

تُعرف البيانات الطولية Longitudinal (Panel) Data أو بيانات السلاسل الزمنية المقطعية المجمعة Pooled Cross-Sectional Time Series Data (وفي برمجيات الحاسوب مثل Eviews و Stata وغيرها يطلق عليها التسمية الإنكليزية Panel Data)، على أنها البيانات التي تجمع بين البيانات المقطعية وبيانات السلاسل الزمنية، فالبيانات المقطعية تصف سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة، بينما تصف بيانات السلسلة الزمنية سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة، أي أن البيانات الطولية تعني المشاهدات المقطعية مثل (الدول، القطاعات الاقتصادية، المصانع، الأسر، الأفراد...) المرصودة عبر فترة زمنية معينة. ويمتاز هذا النوع من البيانات بأنها تتغير على مستويين، التغير على مستوى الأفقي والمتمثل بالبيانات المقطعية، والتغير على مستوى العمودي والمتضمن بيانات السلسلة الزمنية. وقد أكتسب هذا النوع من البيانات في الآونة الأخيرة اهتماماً كبيراً خاصةً في الدراسات الاقتصادية نظراً لأنها تأخذ في الاعتبار أثر تغير الزمن وأثر تغير الاختلاف بين الوحدات المقطعية على حد سواء (Frees, 2004: 13).

2.3 النماذج الأساسية للبيانات الطولية:

بافتراض أن هناك N من المقاطع العرضية Cross-Sections و T من وحدات الزمن فإن الصيغة العامة لنماذج البيانات الطولية تأخذ الشكل التالي:

$$Y_{it} = \beta_{0,i} + \sum_{j=1}^{k} \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad ; \quad i=1,2,\dots,N \; ; \; t=1,2,\dots,T \qquad \dots\dots\dots (1)$$

حيث تمثل X_{it} و Y_{it} المشاهدات الخاصة بكل وحدة مقطعية a_i خلال الفترة الزمنية t.

في عام 1993 قدّم William Green ثلاثة نماذج اساسية لبيانات البانل وفقاً لأختلاف الأثر الفردي لكل وحدة مقطعية والذي يفترض أن يكون ثابتاً عبر الزمن، فإن هذه النماذج هي (Greene, 2012: 389):

- أنموذج الانحدار التجميعي: Pooled Regression Model (PRM)

ويعرف أيضاً بأنموذج التأثيرات العامة أو المشتركة (common)، في هذا الأنموذج يكون الأثر الفردي لأي وحدة مقطعية ثابت لجميع المقاطع العرضية، بمعنى أنه لا يوجد أي دور للفترات الزمنية (يهمل أي تأثير للزمن)، وبالتالي في

هذا الأنموذج سيكون الثابت أو القطع $\beta_{0,i}$ ومعاملات الانحدار β_j موحدة لجميع المقاطع العرضية. وتكون صيغة هذا الأنموذج كالآتي:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^{k} \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad ; \quad i=1,2,\dots,N \ ; \ t=1,2,\dots,T \qquad \dots\dots\dots (2)$$

حيث أن حد الخطأ ε_{it} يكون ذو توزيع طبيعي بمتوسط مقداره صفره أي ان: $E(\varepsilon_{it}) = 0$ وتباين مساوياً ل $V(\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2$. وتستخدم طريقة المربعات الصغرى الأعتيادية Ordinary Least Squares (OLS) في تقدير هذا الأنموذج.

- أنموذج التأثيرات الثابتة: Fixed Effect Model (FEM)

هذا الأنموذج يفترض أن لكل مقطع عرضي حد ثابت (قطع) خاص به مع كون جميع معاملات الانحدار متطابقة لجميع المقاطع العرضية، بمعنى آخر يفترض هذا الأنموذج أن هناك خطوط انحدار متوازية بعدد المقاطع العرضية. ويأخذ هذا الأنموذج الصيغة الآتية:

$$Y_{it} = \beta_{0,i} + \sum_{j=1}^{k} \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad ; \quad i=1,2,\dots,N \ ; \ t=1,2,\dots,T \qquad \dots\dots\dots (3)$$

حيث أن حد الخطأ ε_{it} يكون ذو توزيع طبيعي بمتوسط مقداره صفره أي ان: $E(\varepsilon_{it}) = 0$ وتباين مساوياً ل $V(\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2$. وتستخدم طريقة المربعات الصغرى ذات المتغيرات الوهمية (الصورية) Least Squares Dummy Variables (LSDV) في تقدير هذا الأنموذج، حيث يتم إضافة متغيرات وهمية Dummy Variables إلى الأنموذج بعدد المقاطع العرضية ناقصاً واحد أي $(N-1)$ حيث: $D_j \ ; \ j = 2,3,\dots,N$

$$D_j = \begin{cases} 1 & \text{for section j} \\ & j = 2,3,\dots,n \\ 0 & \text{for other sections} \end{cases} \qquad \dots\dots\dots (4)$$

لذلك يصبح الأنموذج (3) كما يلي:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \sum_{j=1}^{N} \alpha_j D_j + \sum_{j=1}^{k} \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad ; \quad i=1,2,\dots,N \ ; \ t=1,2,\dots,T$$

حيث تمثل معلمة الحد الثابت (القطع) للمقطع العرضي الأول. ويمثل المقدار $\alpha_1 + \sum_{j=1}^{N} \alpha_j D_j$ التغير في معلمة القطع β_0، وباعتبار أن α_1 كمية ثابتة لذلك تحذف من المعادلة ليصبح الأنموذج كما يأتي:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^{N} \alpha_j D_j + \sum_{j=1}^{k} \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad ; \quad i=1,2,...,N \; ; \; t=1,2,...,T \qquad \dots\dots\dots (5)$$

أنموذج التأثيرات العشوائية -Random Effect Model (REM):

في أنموذج التأثيرات الثابتة يتم أفتراض أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً بمتوسط صفر وتباين σ_ε^2، ولكي تكون معلمات أنموذج التأثيرات الثابتة صحيحة وغير متحيزة، عادة ما يفرض بأن تباين الخطأ ثابت (متجانس) لجميع المشاهدات المقطعية، كما أنه ليس هناك ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة. وإذا لم يتحقق أحد الفروض أعلاه فإن أنموذج التأثيرات العشوائية يعتبر ملائماً للبيانات، لكون هذا الأنموذج بمعامل معلمة القطع كمتغير عشوائي متوسطه μ أي:

$$\beta_{0,i} = \mu + v_i \quad ; \quad i=1,2,...,N \qquad \dots\dots\dots (6)$$

وبتعويض (6) في (1) نحصل على:

$$Y_{it} = \mu + \sum_{j=1}^{k} \beta_j X_{j(it)} + v_i + \varepsilon_{it} \quad ; \quad i=1,2,...,N \; ; \; t=1,2,...,T \qquad \dots\dots\dots (7)$$

حيث يمثل v_i حد الخطأ في بيانات المقطع (i). ويطلق على أنموذج التأثيرات العشوائية أحياناً بأنموذج مكونات الخطأ Error Components Model بسبب أن الأنموذج (7) يحتوي على مركبتين للخطأ هما v_i و ε_{it} . وتستخدم طريقة المربعات الصغرى المعممة Generalized Least Squares (GLS) في تقدير الأنموذج (7). إن الشرط الأساسي لتقدير هذا النوع من النماذج هو أن يكون عدد المقاطع العرضية أكبر من عدد المتغيرات المستقلة (الميول) أي (N > k).

3.3 وصف الأنموذج القياسي:

إن الصيغة العامة للأنموذج المطلوب تقديره وتحليله يأخذ الشكل الآتي:

$$TR_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 NT_{it} + \beta_2 ER_{it} + \beta_3 ET_{it} + \beta_4 CP_{it} + \beta_5 FI_{it} + \beta_6 IN_{it} + \beta_7 PS_{it} + U_{it} \quad \dots\dots\dots (8)$$

حيث i=1,2,...,N ; t=1,2,...,T ; N=4 عدد الدول، T=16 عدد السنوات، وأن:

TR : المتغير التابع الذي يمثل الإيراد السياحي (مليون دولار) Tourism Revenue

NT : المتغير المستقل الأول يمثل عدد السياح (مليون) Number of Tourists

ER : المتغير المستقل الثاني الذي يمثل معدل سعر الصرف Exchange Rate

ET : المتغير المستقل الثالث الذي يمثل الإنفاق الحكومي على السياحة (مليون دولار) Expenditure on Tourism

CP : المتغير المستقل الرابع الذي يمثل التضخم معبراً عنه بالرقم القياسي لأسعار المستهلك Consumer Price Index باعتبار سنة (2010) سنة أساس.

FI : المتغير المستقل الخامس الذي يمثل الاستثمار الأجنبي (مليون دولار) Foreign Investment

IN : المتغير المستقل السادس الذي يمثل متوسط الدخل الفردي السنوي (ألف دولار) **Income**

PS : المتغير المستقل السابع الذي يمثل مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف **Political Stability** وقيمته واقعة بين (+2.5 , -2.5).

β_j ; j=1,2,3,4,5,6,7 : عبارة عن معلمة أو معامل المتغير المستقل (j) في الأنموذج، وهي تقيس تأثير المتغير المستقل على الإيراد السياحي.

β_0 : عبارة عن معلمة القطع أو الحد الثابت في الأنموذج، وتمثل متوسط الإيرادات السياحية عندما تكون قيم جميع المتغيرات المستقلة بالأنموذج مساوية للصفر.

U : عبارة عن متغير الخطأ في الأنموذج أو ما يعرف بالمتغير العشوائي أو حد الاضطراب، وهو يشمل جميع المتغيرات الأخرى غير المقاسة والتي لها تأثير على الإيرادات السياحية مثل الظروف المناخية، وانتشار الأوبئة وغيرها.

4.3 النتائج والمناقشة:

- اختبار استقرارية متغيرات البحث:

إن أولى خطوات تقدير الأنموذج القياسي هو اختبار استقرارية أو سكون (Stationarity) السلاسل الزمنية لمتغيرات الأنموذج، وهذا يتطلب اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)، وبالرغم من تعدد اختبارات جذر الوحدة إلا أن أهمها وأكثرها شيوعاً في دراسات البيانات الطولية المتزنة (عدد الفترات الزمنية متساوٍ لجميع المقاطع العرضية) هو اختبار Levin, Lin & Chu (LLC)، وتنص فرضية العدم في هذا الاختبار على أن بيانات السلسلة الزمنية للمتغير تتضمن جذر الوحدة أي أنها غير ساكنة، في حين تشير الفرضية البديلة إلى خلاف ذلك (Gujarati & Porter, 2009: 748).

يعرض الجدول (1) نتائج اختبار ليفن-لن-شو (LLC) لاستقرارية أو سكون متغيرات دالة الإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة للمدة (2005-2020).

الجدول (1)

نتائج اختبار(LLC) لجذر الوحدة لمتغيرات دالة الإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة للمدة (2005-2020)

Variables	Original Variable (Level)		After one Difference	
	Individual Intercept	Indiv. Inter. & Trend	Individual Intercept	Indiv. Inter. & Trend
TR	-1.3795*	-2.0814**	___	___
	(0.084)	(0.019)		
NT	-2.8505***	-2.5430***	___	___
	(0.002)	(0.005)		
ER	-67.8239***	-66.6198***	___	___
	(0.000)	(0.000)		
ET	-2.1011**	-1.8444**	___	___
	(0.018)	(0.033)		
CP	1.1359^{ns}	-1.0825^{ns}	-13.3942***	-8.7242***
	(0.872)	(0.139)	(0.000)	(0.000)
FI	-2.1128**	0.0283^{ns}	-5.9139***	-5.1931***
	(0.017)	(0.511)	(0.000)	(0.000)
IN	3.3597^{ns}	8.3051^{ns}	12.4598*	17.3192*
	(0.999)	(0.100)	(0.071)	(0.082)
PS	-2.2147**	-4.1321***	___	___
	(0.013)	(0.000)		

*** significant at 1% level
** significant at 5% level
* significant at 10% level
ns not significant

P-valueالقيم بين القوسين تمثل القيمة الاحتمالية

مخرجات البرمجية Eviews-12 بالاعتماد على بيانات البحث

يلاحظ من نتائج الجدول (1) أن القيمة الاحتمالية لاختبار (LLC) للسلاسل الزمنية للمتغيرات (الإيراد السياحي TR، عدد السياح NT، معدل سعر الصرف ER، الإنفاق الحكومي على السياحة ET، الاستقرار السياسي PS) في حالتي (المقطع المفرد، والمقطع المفرد والاتجاه العام) معاً وعند المستوى (Level) كانت أقل من مستوى المعنوية (10%) وبذلك ترفض فرضية العدم مما يشير إلى أن السلاسل الزمنية لهذه المتغيرات لا تحتوي على جذر الوحدة، بالتالي فإنها تعتبر ساكنة أو مستقرة بالمستوى أي أنها متكاملة بالدرجة I(0). بينما كانت القيمة الاحتمالية لاختبار للسلسلة الزمنية لمتغيرات (التضخم CP، الاستثمار الأجنبي FI، متوسط دخل الفرد IN) في حالة المستوى وعند المقطع المفرد أكبر من (5%) أي أن هذه السلاسل غير مستقرة وتحتوي على جذر الوحدة، ولكن عند أخذ الفروق الأولى لها أصبحت مستقرة وخالية من جذر الوحدة، وهذا يعني أن درجة تكامل كل منها هي الواحد I(1)، ولذلك ستدخل هذه المتغيرات بصيغة فروقها الأولى في الأنموذج (8)، علماً بأن معادلة الفرق الأول لكل منها هي:

$$\Delta CP_t = CP_t - CP_{t-1} \ , \ \Delta FI_t = FI_t - FI_{t-1} \ , \ \Delta IN_t = IN_t - IN_{t-1}$$

- تقدير النماذج القياسية:

بالنسبة لبيانات الدراسة الحالية يلاحظ أنها تتضمن أربعة مقاطع عرضية (أربع دول)، وأن عدد المتغيرات المستقلة في الأنموذج (أو عدد الميول) هي سبعة، لذلك لا يمكن تقدير النموذج ذو التأثيرات العشوائية لبيانات الدراسة، وسيقتصر التقدير على نموذجي الانحدار التجميعي والتأثيرات الثابتة.

الجدول (2)

نتائج تقدير نماذج البانل لدالة الإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة للمدة (2005-2020)

Variables	Pooled regression Model (PRM)	Fixed Effect Model (FEM)
C	-1165.123	-2496.349
NT_t	518.5981	954.2643
ER_t	-1.038621	-3.743330
ET_t	0.734130	0.896503
ΔCP_t	-9.892537	-23.36130
ΔFI_t	0.070542	0.218602
ΔIN_t	-18.52284	-218.9990
PS_t	-3075.845	461.8237
R-squared	0.870557	0.915044
Adjusted R-squared	0.853132	0.899871
F-statistic	49.9600	191.3742
Prob(F-statistic)	0.000	0.000

مخرجات البرمجية Eviews-12 بالاعتماد على بيانات البحث

تشير نتائج الجدول (2) إلى أن النموذجين كان معنويين عند مستوى معنوية (1%) اعتماداً على القيم الاحتمالية لاختبار (F).

- المفاضلة بين النماذج المقدرة:

أولاً تتم المفاضلة بين أنموذج الانحدار التجميعي وأنموذج التأثيرات الثابتة من خلال اختبار إحصائية فيشر (F) المقيدة حسب الصيغة التالية:

$$F = \frac{(R^2_{FEM} - R^2_{PRM})/(N-1)}{(1 - R^2_{FEM})/(NT - N - k)} \quad \ldots\ldots\ldots (9)$$

حيث R^2_{PRM} و R^2_{FEM} معاملات التحديد لنماذج الانحدار التجميعي والتأثيرات الثابتة على التوالي، و (N) عدد المقاطع، (T) عدد السنوات، (k) عدد المتغيرات المستقلة في الأنموذج. فرضية العدم في هذا الاختبار تبين أن أنموذج

الانحدار التجميعي هـو الملائـم، بينما تشـير الفرضية البديلة إلى أن أنموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم، وتتم مقارنة القيمة الاحتمالية P-Value للاختبار مع مستوى المعنوية (5%) (Greene, 2012: 289) . وإذا تبين أن أنموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم، تتم المفاضلة بين أنموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية من خلال استخدام اختبار هوسمان Hausman، حيث تنص فرضية العدم هنا على أن أنموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم، بينما تنص الفرضية البديلة على أن أنموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم، وصيغة الاختبار فهي: (Hausman, 1978: 1263)

$$H = \left(\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{FEM}} - \hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{REM}}\right)'\left[\mathbf{V}\left(\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{FEM}}\right) - \mathbf{V}\left(\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{REM}}\right)\right]^{-1}\left(\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{FEM}} - \hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{REM}}\right) \quad \ldots\ldots\ldots(10)$$
$$= \left(\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{OLS}} - \hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{GLS}}\right)'\left[\mathbf{V}\left(\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{OLS}}\right) - \mathbf{V}\left(\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{GLS}}\right)\right]^{-1}\left(\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{OLS}} - \hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{GLS}}\right)$$

حيث يمثل كل من $\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{FEM}}$ و $\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{REM}}$ متجهي المعلمات المقدرة لنموذجي التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية على التوالي، و $\mathbf{V}\left(\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{FEM}}\right)$ و $\mathbf{V}\left(\hat{\boldsymbol{\beta}}_{\mathbf{REM}}\right)$ تمثلان مصفوفتي التباين والتباين المشترك للمعلمات المقدرة لنموذجي التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية على التوالي. وتتبع الإحصائية (H) توزيع مربع كاي (χ^2)، لذلك سيتم مقارنة القيمة الاحتمالية لإحصائية (χ^2) مع مستوى المعنوية (5%).

الجدول (3)

نتائج اختبارفيشر (F) للمفاضلة بين نموذجي (PRM) و (FEM) لدالة الإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة للمدة (2005-2020)

Redundant Fixed Effects Tests Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	54.3892**	(3 , 49)	0.000
** significant at 1% level			

مخرجات البرمجية Eviews-12 بالاعتماد على بيانات البحث

تشير نتائج الجدول (3) واعتماداً على القيمة الاحتمالية لاختبار (F) والبالغة (0.000) والتي هي أقل من (1%) إلى أن الاختبار معنوي عند المستوى (1%)، وبذلك فإن أنموذج انحدار التأثيرات الثابتة هو أفضل من أنموذج الانحدار التجميعي لتقدير دالة الإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة للمدة (2005-2020).

- التقدير الكامل لأنموذج التأثيرات الثابتة:

وجدنا مما سبق أن أفضل أنموذج لدالة الإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة هو أنموذج التأثيرات الثابتة، وبإضافة المتغيرات الوهمية إلى الأنموذج وإعادة تقديره نحصل على الآتي:

الجدول (4)

نتائج تقدير أنموذج التأثيرات الثابتة (FEM) لدالة الإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة للمدة (2005-2020)

Dependent Variable: TR_t				
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)				
Sample (adjusted): 2006 2020				
Periods included: 15				
Cross-sections included: 4				
Total panel (balanced) observations: 60				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2496.349	584.1579	-4.273415**	0.000
NT_t	954.2643	79.52199	12.00001**	0.000
ER_t	-3.743330	0.575772	-6.501416**	0.000
ET_t	0.896503	0.054398	16.48029**	0.000
ΔCP_t	-23.36130	11.18298	-2.089005*	0.042
ΔFI_t	0.218602	0.025809	8.469926**	0.000
ΔIN_t	-218.9990	40.41839	-5.418301**	0.000
PS_t	461.8237	245.6161	1.880266*	0.037
D_{2t}	8160.154	1278.096	6.384617**	0.000
D_{3t}	-2753.217	883.3115	-3.116926**	0.003
D_{4t}	-13990.47	911.0983	-15.35561**	0.000
R-squared	0.91504	Mean dependent var		12.34022
Adjusted R-squared	0.89987	S.D. dependent var		7.836199
F-statistic	191.3742**	S.E. of regression		1.063852
Prob(F-statistic)	0.000	Durbin-Watson stat		1.3601
** significant at 1% level * significant at 5% level ns not significant				

مخرجات البرمجية Eviews-12 بالاعتماد على بيانات البحث

وللتأكد من أهمية إضافة هذه المتغيرات الوهمية إلى الأنموذج ومدى معنويتها نقوم بإجراء اختبار والد Wald حيث كانت نتائجه كما في الجدول (5). حيث تشير نتائج الاختبار واعتماداً على القيم الاحتمالية لاختباري (F) و (χ^2) والتي كانت أقل من (1%)، مما يعني أن اختبار والد معنوي عند المستوى (1%)، بمعنى أنه هناك أهمية معنوية لإضافة المتغيرات الوهمية (D_2 , D_3, D_4) إلى الأنموذج.

الجدول (5): نتائج اختباروالد Waldلأهمية إضافة المتغيرات الوهمية إلى أنموذج الإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة للمدة (2005-2020)

Wald Test			
Test Statistic	Value	df	Prob.
F-statistic	179.8743**	(3, 49)	0.000
Chi-square	539.6228**	3	0.000
Null Hypothesis: $\alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0$			
Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.	
α_2	8160.154	1278.096	
α_3	-2753.217	883.3115	
α_4	-13990.47	911.0983	
** significant at 1% level			

مخرجات البرمجية Eviews-12 بالاعتماد على بيانات البحث

- الاختبارات التشخيصية للأنموذج:

وتتضمن مجموعة من الاختبارات أولها اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي الأنموذج من خلال اختبار جاركو-بيرا (Jarque-Bera) الناتج من رسم المدرج التكراري لبواقي الأنموذج (Jarque & Bera, 1980: 257). ثانيها هو اختبار خلو الأنموذج من مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation) في قيم البواقي، حيث أنه في البيانات الطولية لا يعوّل كثيراً على اختبار دربن- واتسن خاصةً عندما تكون هناك متغيرات بفجوات إبطاء (Baum & Schaffer, 2013). ومن الاختبارات البديلة والشائعة هو اختبار بروش-باجان Breusch-Pagan LM. الاختبار الثالث هو اختبار خلو الأنموذج من مشكلة عدم تجانس التباين (Heteroscedasticity) في قيم البواقي، فعندما يكون تباين أخطاء الأنموذج (البواقي) غير متجانس يعني ذلك أن الأخطاء ستمثل دالة للمتغيرات المستقلة، وبالتالي سترتبط هذه الأخطاء مع المتغيرات المستقلة مما يشوه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وينعكس ذلك على نتائج التقدير. من الاختبارات الشائعة التي تستخدم في البيانات الطولية للكشف عن مشكلة عدم تجانس التباين بين بواقي الأنموذج هو اختبار الانحدار الذاتي المشروط بتجانس التباين Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH)، الذي يعتمد على إجراء انحدار مربع البواقي في السنة (t) أي (Resid_t^2) كمتغير تابع على انحدار مربع البواقي في السنة (t-1) أي (Resid_{t-1}^2) كمتغير مستقل، ولكي يكون تباين البواقي متجانس يجب أن لا يكون هناك تأثير معنوي من قبل المتغير المستقل على المتغير التابع، ثم تحسب إحصاءة مربع كاي (χ^2) من خلال ضرب عدد المشاهدات بمعامل التحديد لهذا الأنموذج.

يظهر الجدول (6) أدناه نتائج الاختبارات التشخيصية للأنموذج القياسي المقدر والمتضمنة اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي أو أخطاء الأنموذج، اختبار الارتباط الذاتي لبواقي الأنموذج، إضافةً إلى اختبار عدم تجانس تباين البواقي.

الجدول (6): نتائج الاختبارات التشخيصية لأنموذج التأثيرات الثابتة للإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة

للمدة (2005-2020)

Test		Statistic	Value	Prob.
Normality	Jarque-Bera	Jarque-Bera	1.3620$^{n.s}$	0.506
Breusch-Pagan LM	Autocorrelation	Chi-Square	2.1127$^{n.s}$	0.909
ARCH	Heteroskedasticity	Chi-Square	0.0447$^{n.s}$	0.836
n.s not significant				

مخرجات البرمجية Eviews-12 بالاعتماد على بيانات البحث

يتبين من الجدول (6) أن القيمة الاحتمالية لاختبار Jarque-Bera بلغت (0.506) وهي أكبر من مستوى المعنوية (5%)، مما يعني أن الاختبار غير معنوي وبالتالي قبول فرضية العدم وهذا تأكيد على أن البواقي المتولدة من الأنموذج القياسي المقدر تتبع التوزيع الطبيعي. كما يوضح الجدول (6) أن بواقي الأنموذج القياسي المقدر لا ترتبط مع بعضها استناداً إلى اختبار Breusch-Pagan LM للارتباط الذاتي حيث كانت القيمة الاحتمالية للاختبار أكبر من (5%). فضلاً عن تجانس (ثبات) تباين البواقي من خلال اختبار ARCH الذي كانت قيمته الاحتمالية أكبر من (5%) (Engle, 1982:987).

ومن الاختبارات التشخيصية الأخرى للأنموذج المقدر هو اختبار خلو الأنموذج من مشكلة التداخل الخطي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة: هنا تنص فرضية العدم على عدم وجود التداخل الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة، بينما تشير الفرضية البديلة إلى خلاف ذلك. من طرق الكشف عن هذه الظاهرة هو حساب عامل تضخم التباين Variance Inflation Factor (VIF) لكل متغير مستقل. فإذا كانت $VIF \geq 10$ لمتغير مستقل واحد على الأقل عندئذ ترفض فرضية العدم، فهذا يدل على وجود هذه المشكلة في الأنموذج في هذه الحالة يجب معالجة المشكلة. ولضمان عدم حصول هذه المشكلة يجب أن تكون القيمة المطلقة لجميع معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة في الأنموذج أقل من (0.95). (Zhang, 2020:607).

ويوضح الجدول (7) يعرض نتائج عوامل تضخم التباين المركزية Cantered VIF الخاصة باختبار مشكلة التداخل الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة لأنموذج الإيراد السياحي القياسي المقدر.

جدول (7)

نتائج اختبار مشكلة التداخل الخطي المتعدد بين متغيرات أنموذج الإيراد السياحي القياسي المقدر

Variable	Centered VIF
NT_t	2.367424
ER_t	1.037452
ET_t	3.214401
CP_t	1.000000
FI_t	1.533978
IN_t	1.202068
PS_t	1.148897

مخرجات البرمجية Eviews-12 بالاعتماد على بيانات البحث

يتبين من الجدول (7) أن جميع عوامل تضخم التباين المركزية كانت أقل من (10) مما يعني خلو أنموذج الإيراد السياحي القياسي المقدر من مشكلة التداخل الخطي المتعدد بين متغيراته المستقلة. وتأكيداً على ذلك نلاحظ أن جميع معاملات الارتباط (كقيم مطلقة) بين المتغيرات المستقلة بالأنموذج كانت أقل من (0.95) كما يظهر ذلك من خلال مصفوفة معاملات الارتباط في الجدول (8) أدناه.

الجدول (8)

مصفوفة الارتباطات البسيطة بين المتغيرات المستقلة لأنموذج التأثيرات الثابتة للإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسةللمدة (2005-2020)

	NT_t	ER_t	ET	CP_t	FI_t	IN_t	PS_t
NT_t	1.000						
ER_t	-0.546** (0.00)	1.000					
ET_t	0.643** (0.00)	-0.117^{ns} (0.36)	1.000				
CP_t	0.008^{ns} (0.95)	0.144^{ns} (0.25)	-0.104^{ns} (0.41)	1.000			
FI_t	0.706** (0.00)	-0.381* (0.02)	0.614** (0.00)	0.014^{ns} (0.91)	1.000		
IN_t	0.571** (0.00)	-0.257* (0.04)	0.742** (0.00)	-0.165^{ns} (0.19)	0.649** (0.00)	1.000	
PS_t	0.599** (0.00)	-0.601** (0.00)	0.597** (0.00)	-0.277* (0.03)	0.544** (0.00)	0.791** (0.00)	1.000

** significant at 1% level
* significant at 5% level
ns not significant

P-القيم بين القوسين تمثل القيمة الاحتمالية value

مخرجات البرمجية Eviews-12 بالاعتماد على بيانات البحث

كما يلاحظ من مصفوفة الارتباطات وعلى ضوء القيم الاحتمالية لمعاملات ارتباط بيرسون والتي هي أقل من مستوى المعنوية (5%) وجود ارتباطات معنوية بين المتغيرات المستقلة وعلى النحو الآتي:

- وجود علاقة عكسية بين عدد السياح (NT) ومعدل سعر الصرف (ER)، فكلما انخفض معدل سعر الصرف زاد عدد السياح، والعكس صحيح.
- وجود علاقة طردية بين عدد السياح (NT) والإنفاق الحكومي على السياحة (ET)، فكلما زاد الإنفاق الحكومي على السياحة زاد عدد السياح، والعكس صحيح.
- وجود علاقة طردية بين عدد السياح (NT) والاستثمار الأجنبي (FI)، فكلما زاد الاستثمار الأجنبي زاد عدد السياح، والعكس صحيح.
- وجود علاقة طردية بين عدد السياح (NT) ومتوسط دخل الفرد (IN)، فكلما زاد دخل الفرد زاد عدد السياح، والعكس صحيح.

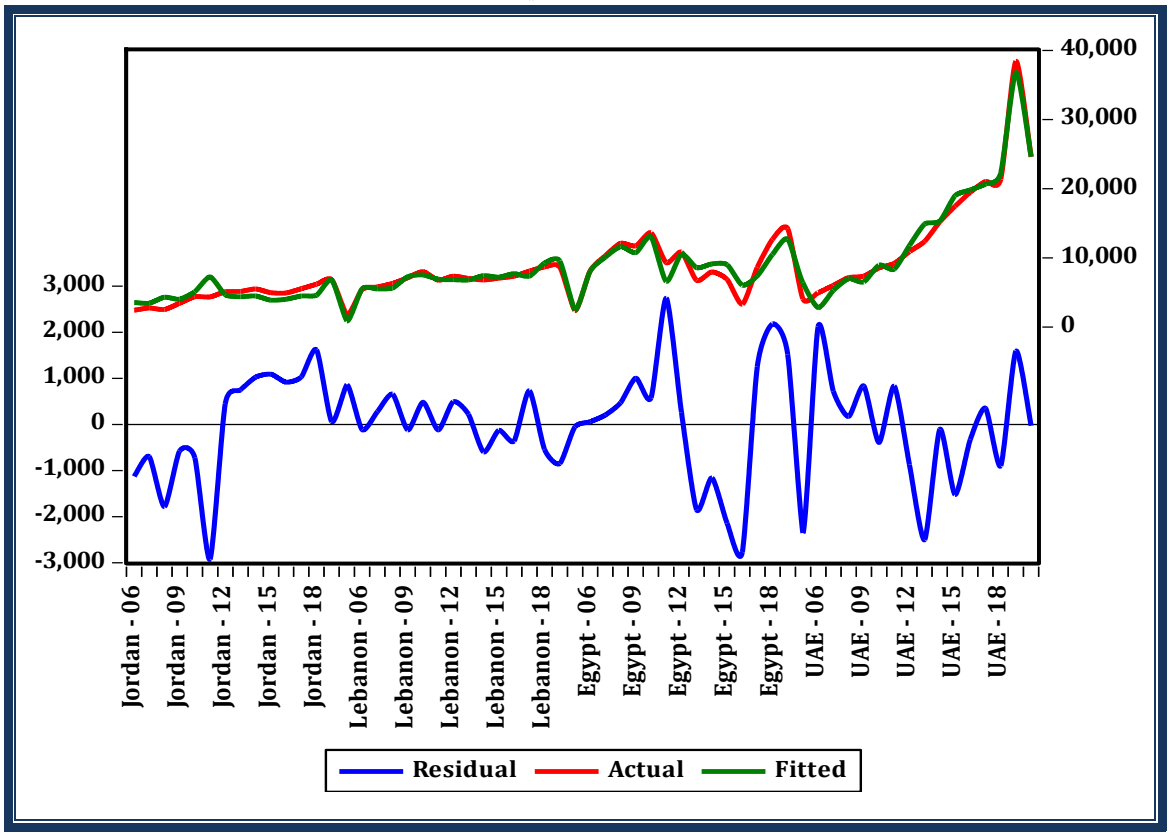
- وجود علاقة طردية بين عدد السياح (NT) والاستقرار السياسي وغياب العنف (PS)، فكلما تحقق الاستقرار السياسي وغاب العنف زاد عدد السياح، والعكس صحيح.
- وجود علاقة عكسية بين معدل سعر الصرف (ER) والاستثمار الأجنبي (FI)، فكلما زاد الاستثمار الأجنبي انخفض معدل سعر الصرف، والعكس صحيح.
- وجود علاقة عكسية بين معدل سعر الصرف (ER) ومتوسط دخل الفرد (IN)، فكلما انخفض معدل سعر الصرف زاد دخل الفرد، والعكس صحيح.
- وجود علاقة عكسية بين معدل سعر الصرف (ER) والاستقرار السياسي وغياب العنف (PS)، فكلما غاب الاستقرار السياسي وانتشر العنف زاد معدل سعر الصرف، والعكس صحيح.
- وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي على السياحة (ET) والاستثمار الأجنبي (FI)، فكلما زاد الاستثمار الأجنبي زاد الإنفاق الحكومي على السياحة، والعكس صحيح.
- وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي على السياحة (ET) ومتوسط دخل الفرد (IN)، فكلما زاد دخل الفرد زاد الإنفاق الحكومي على السياحة، والعكس صحيح.
- وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي على السياحة (ET) والاستقرار السياسي وغياب العنف (PS)، فكلما تحقق الاستقرار السياسي وغاب العنف زاد عدد السياح، والعكس صحيح.
- وجود علاقة طردية بين الاستثمار الأجنبي (FI) ومتوسط دخل الفرد (IN)، فكلما زاد الاستثمار الأجنبي زاد متوسط دخل الفرد، والعكس صحيح.
- وجود علاقة طردية بين الاستثمار الأجنبي (FI) والاستقرار السياسي وغياب العنف (PS)، فكلما تحقق الاستقرار السياسي وغاب العنف زاد الاستثمار الأجنبي، والعكس صحيح.
- وجود علاقة طردية بين متوسط دخل الفرد (IN) والاستقرار السياسي وغياب العنف (PS)، فكلما تحقق الاستقرار السياسي وغاب العنف زاد متوسط دخل الفرد، والعكس صحيح.
- وجود علاقة طردية بين متوسط دخل الفرد (IN) والاستقرار السياسي وغياب العنف (PS)، فكلما تحقق الاستقرار السياسي وغاب العنف زاد دخل الفرد، والعكس صحيح.

- فحص جودة الأنموذج:

تأسيساً على ما تقدم، فإن أنموذج التأثيرات الثابتة الذي يمثل دالة الإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة للمدة (2005-2020) كان معنوياً عند المستوى (1%) اعتماداً على قيمة اختبار (F)، وأن القدرة التفسيرية له وصلت إلى (89%)، كما أن الأنموذج لا يعاني من أية مشكلة من مشاكل النماذج القياسية، بالتالي فإنه يمثل هذه العلاقة خير تمثيل ويمكن الاعتماد عليه للتنبؤ بالتغيرات التي يمكن أن تحدثها المتغيرات المستقلة في الإيراد السياحي، كما يظهر ذلك الشكل البياني (1) الذي يظهر فيه التقارب الكبير بين القيم الفعلية للإيراد السياحي (المنحنى ذو اللون الأحمر) وبين القيم المتنبأ بها من خلال الأنموذج القياسي المقدر (المنحنى ذو اللون الأخضر)، إضافةً إلى الأخطاء أو البواقي (المنحنى ذو اللون الأزرق) التي تمثل الفرق ما بين القيم المتناظرة الفعلية والمتنبأ بها للإيراد السياحي.

الشكل (1)

قيم الإيرادات السياحية للبلدان العربية المختارة بالدراسة للمدة (2005-2020) الفعلية والمتنبأ بها من خلال الأنموذج القياسي المقدر



مخرجات البرمجية Eviews-12 بالاعتماد على بيانات البحث

- تحليل نتائج الأنموذج:

يتبين من الجدول (5) ما يلي:

- **عدد السياح (NT_t)**: لعدد السياح تأثير معنوي موجب في الإيراد السياحي وعند مستوى معنوية (1%)، فعند زيادة عدد السياح بمليون سائح فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الإيراد السياحي بـ (954.2643) مليون دولار. وتوافق هذه النتيجة منطوق النظرية الاقتصادية، فزيادة توافد السياح للدولة يكون له أثر موجب في زيادة الإيراد السياحي. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الكثير من الدراسات مثل دراسة (عياد و محمد، 2020: 443).
- **معدل سعر الصرف (ER_t)**: لمعدل سعر الصرف تأثير معنوي سالب في الإيراد السياحي وعند مستوى معنوية (1%)، فعند زيادة معدل سعر صرف الدولار الأمريكي بوحدة واحدة من العملة المحلية للدولة فإن ذلك إلى تراجع الإيراد السياحي بـ (3.7433) مليون دولار. وتتوافق هذه النتيجة مع النظرية الاقتصادية، حيث أن الوافدين السياح للدولة

يجب عليهم في كثير من الأحيان استبدال عملة الدولار الأمريكي التي يمتلكونها بالعملة المحلية للبلد المتوجهين إليه، أو شراء السلع والخدمات بعملة الدولار ولكن بما يعادله من قيمة العملة المحلية، لذلك فإنه كلما انخفض سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي زادت القوة الشرائية للسياح، وبالتالي يزداد الطلب على السياحة، وهذا سيؤدي بالتالي إلى تنشيط دور السياحة في دعم ميزان المدفوعات والتجارة الخارجية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الكثير من الدراسات، مثل دراسة (بوجمعة و بلمقدم، 2019: 143).

- **الإنفاق الحكومي على السياحة (ET_t)**: للإنفاق الحكومي على السياحة تأثير معنوي موجب في الإيراد السياحي وعند مستوى معنوية (1%)، فعند زيادة الإنفاق الحكومي على السياحة بمليون دولار فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الإيراد السياحي بـ (0.896503) مليون دولار. ويرى الباحث أن هذه النتيجة تُعد واقعية ومنطقية حيث أن زيادة ما تخصصه الدولة للإنفاق على القطاع السياحي ستؤدي إلى زيادة الإيراد السياحي.
- **الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CP_t)**: للتضخم تأثير معنوي سالب في الإيراد السياحي وعند مستوى معنوية (5%)، فعند انخفاض التضخم بـ (1%) فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الإيراد السياحي بـ (23.36130) مليون دولار. وتشير الإشارة السالبة لمعامل هذا المتغير إلى العلاقة العكسية ما بين التضخم والإيراد السياحي وهذا ما تنص عليه النظرية الاقتصادية، حيث أن انخفاض متوسط الأسعار في البلدان المعنية يؤدي إلى زيادة إقبال السائحين لهذه البلدان وبالتالي زيادة الإيراد السياحي. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات مثل (مسعود و عثمان، 2020: 46).
- **الاستثمار الأجنبي ($_t$)**: للاستثمار الأجنبي تأثير معنوي موجب في الإيراد السياحي وعند مستوى معنوية (1%)، فعند زيادة الاستثمار الأجنبي في بلدان عينة الدراسة بمليون دولار فإن ذلك إلى زيادة الإيراد السياحي بـ (0.218602) مليون دولار. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Alkouri, et. al., 2022:3046) بخصوص أن الاستثمار الأجنبي يعمل على زيادة كفاءة الاقتصاد في الأجل الطويل من خلال زيادة الإيرادات السياحية.
- **دخل الفرد ($_t$)**: لمتوسط دخل الفرد تأثير معنوي سالب في الإيراد السياحي وعند مستوى معنوية (1%)، فعند زيادة متوسط دخل الفرد السنوي في بلدان عينة الدراسة بألف دولار فإن ذلك إلى تراجع الإيراد السياحي بـ (218.99) مليون دولار. ويعتقد الباحث أن سبب هذه العلاقة العكسية يعزى إلى أن ارتفاع مستوى الدخل لدى الأفراد في البلدان عينة الدراسة يمكن أن يشجع الأفراد إلى السفر والسياحة في بلدان أخرى غير بلدانهم مما يؤدي إلى تناقص حجم السياحة الداخلية لينعكس أثر ذلك بتناقص الإيرادات السياحية.
- **الاستقرار السياسي وغياب العنف (PS_t)**: لمؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف تأثير معنوي موجب على الإيراد السياحي وعند مستوى معنوية (5%)، فعند زيادة قيمة مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف درجة واحدة على المقياس (-2.5 , +2.5) فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الإيراد السياحي بـ (461.8237) مليون دولار. وتتفق هذه النتيجة مع منطوق النظرية الاقتصادية التي توضح أن الاستقرار السياسي وغياب العنف وتوفر الأمن من العوامل الأساسية التي تزيد الجذب السياحي وبالتالي ترفع من الإيرادات السياحية.
- **المتغير الوهمي (D_{2t})**: للمتغير الوهمي الخاص بدولة لبنان مقارنةً بالأردن (دولة المقارنة) تأثير معنوي على الإيراد

السياحي وعند مستوى معنوية (1%)، بمعنى أنه وفق أنموذج الإيراد السياحي المقدر فإن متوسط الإيرادات السياحية لدولة لبنان يقل عن نظيره لدولة الأردن بمقدار (8160.154) مليون دولار.

- **المتغير الوهمي (D_{3t})**: للمتغير الوهمي الخاص بدولة مصر مقارنةً بالأردن (دولة المقارنة) تأثير معنوي على الإيراد السياحي وعند مستوى معنوية (1%)، بمعنى أنه وفق أنموذج الإيراد السياحي المقدر فإن متوسط الإيرادات السياحية لدولة مصر يفوق نظيره لدولة الأردن بمقدار (2753.217) مليون دولار.
- **المتغير الوهمي (D_{4t})**: للمتغير الوهمي الخاص بدولة الإمارات مقارنةً بالأردن (دولة المقارنة) تأثير معنوي على الإيراد السياحي وعند مستوى معنوية (1%)، بمعنى أنه وفق أنموذج الإيراد السياحي المقدر فإن متوسط الإيرادات السياحية لدولة الإمارات يفوق نظيره لدولة الأردن بمقدار (13990.47) مليون دولار.

- تجزئة أو تفكيك تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي:

تجزئة تباين خطأ المتغير التابع إلى مكوناته هي طريقة لوصف السلوك الديناميكي للأنموذج، حيث يتم تجزئة تباين خطأ التنبؤ للمتغير التابع إلى أجزاء مختلفة، فمقدار التباين لخطأ التنبؤ في المتغير التابع يعود إلى خطأ التنبؤ في المتغير نفسه، وإلى خطأ التنبؤ للمتغيرات التوضيحية أو المستقلة. إن هذا التحليل يعطي معلومات عن الأهمية النسبية لأثر التغير المفاجئ أو الصدمة (Shock) في كل متغير من متغيرات الأنموذج المستقلة على المتغير التابع. ولتلافي مشكلة التأثير المتزامن (Contemporaneous) للأخطاء في متغيرات الأنموذج، يتم استخدام تجزئة تشولاسكي (Cholaski Decomposition) والتي تتأثر بشكل كبير بترتيب المتغيرات في الأنموذج (Sims, 1981, 254).

يوضح الجدول (9) نسبة تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي والمفسر من قبل صدماته الخاصة والصدمات في المتغيرات المستقلة.

الجدول (9)

تجزئة تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة للمدة (2005-2020)

Period	TR	NT	ER	ET	CP	FI	IN	PS
1	100.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	10.613	4.069	85.317	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	9.580	4.865	85.503	0.007	0.011	0.002	0.028	0.002
4	6.184	4.586	89.047	0.009	0.059	0.006	0.100	0.007
5	13.302	4.275	82.407	0.000	0.007	0.000	0.006	0.001
6	10.509	4.585	84.891	0.002	0.003	0.000	0.008	0.000
7	8.696	4.649	86.594	0.005	0.016	0.002	0.033	0.002
8	9.891	4.588	84.694	0.037	0.284	0.029	0.440	0.034
9	11.908	4.477	83.611	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000
10	9.898	4.592	85.484	0.003	0.005	0.001	0.014	0.001

مخرجات البرمجية Eviews-12 بالاعتماد على بيانات البحث

نلاحظ من خلال الجدول (9) أنه في المدى القصير (السنة الثانية المستقبلية) فإن (10.61%) من تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي ترجع إلى صدماته الخاصة، في حين أن عدد السياح يساهم بحوالي (4.07%)، سعر الصرف يساهم بـ (85.32%)، الإنفاق الحكومي على السياحة يساهم بـ (0.00%)، التضخم يساهم بـ (0.00%)، الاستثمار الأجنبي يساهم بـ (0.00%)، دخل الفرد يساهم بـ (0.00%)، الاستقرار السياسي يساهم بـ (0.00%)، في تفسير تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة.

أما في المدى المتوسط (السنة الخامسة المستقبلية) فإن (13.30%) من تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي ترجع إلى صدماته الخاصة، في حين أن عدد السياح يساهم بحوالي (4.27%)، سعر الصرف يساهم بـ (82.41%)، الإنفاق الحكومي على السياحة يساهم بـ (0.00%)، التضخم يساهم بـ (0.007%)، الاستثمار الأجنبي يساهم بـ (0.00%)، دخل الفرد يساهم بـ (0.006%)، الاستقرار السياسي يساهم بـ (0.001%)، في تفسير تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة.

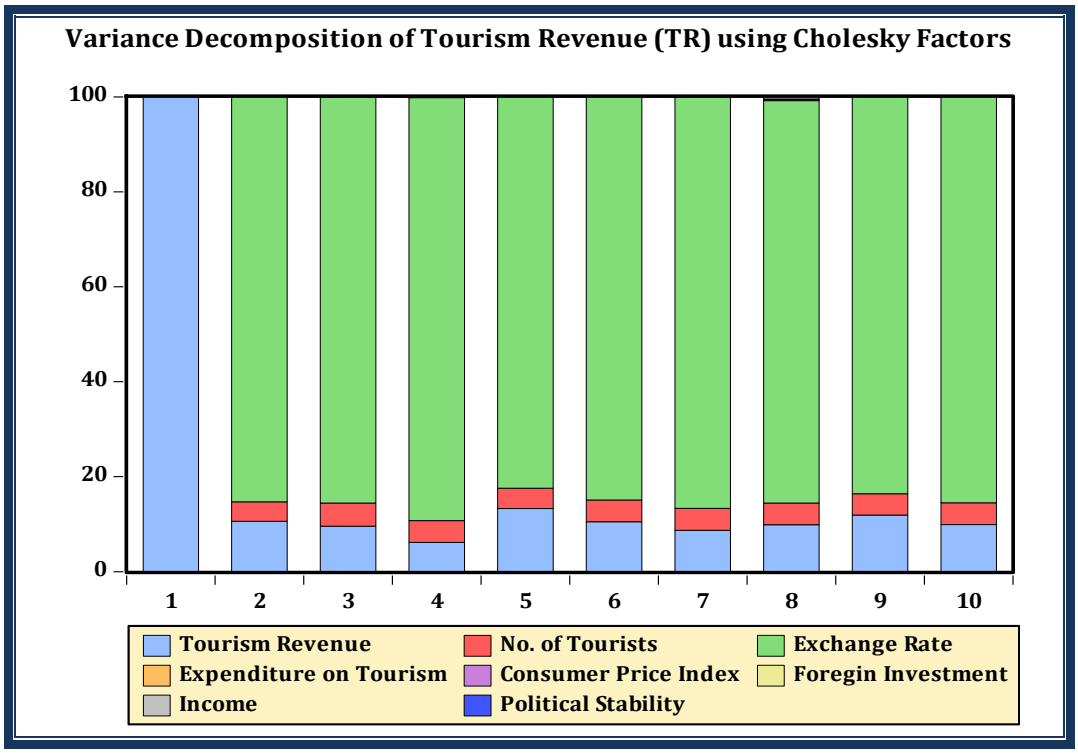
بينما في المدى الطويل (السنة العاشرة المستقبلية) فإن (9.90%) من تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي ترجع إلى صدماته الخاصة، في حين أن عدد السياح يساهم بحوالي (4.59%)، سعر الصرف يساهم بـ (85.48%)، الإنفاق الحكومي على السياحة يساهم بـ (0.003%)، التضخم يساهم بـ (0.005%)، الاستثمار الأجنبي يساهم بـ (0.001%)، دخل الفرد يساهم بـ (0.014%)، الاستقرار السياسي يساهم بـ (0.001%)، في تفسير تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة.

كما يلاحظ من نتائج الجدول (9) والشكل (2) أن سعر الصرف هو أكثر متغيرات دالة الإيراد السياحي من بين المتغيرات الأخرى مساهمةً في تفسير تباين الخطأ الخاص بالإيراد السياحي وخاصةً في الأمد الطويل، بالتالي فإن حصول أي صدمة مفاجئة في هذا المتغير سيؤثر كثيراً في الإيراد السياحي، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (آل درويش و ملاوي، 2010:

.(475

الشكل (2)

مكونات تباين خطأ التنبؤ بالإيراد السياحي للدول العربية المختارة بالدراسة لمدة (10) سنوات



مخرجات البرمجية Eviews-12 بالاعتماد على بيانات البحث

الاستنتاجات:

1. دلت نتائج البحث على ملائمة نماذج الانحدار ذات التأثيرات الثابتة للبيانات الطولية لتمثيل دالة الإيراد السياحي للدول العربية المختارة في عينة الدراسة خلال المدة (2005-2020). وبالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى ذات المتغيرات الوهمية (LSDV) أظهرت النماذج المقدرة معنوية عالية وقدرة تفسيرية كبيرة، إلى جانب خلوها من المشاكل القياسية، مما يتيح إمكانية استخدام هذه النماذج للتنبؤ المستقبلي بالإيراد السياحي للدول عينة الدراسة.
2. أظهرت نتائج اختبار فرضية الدراسة الرئيسة أن معدل سعر الصرف هو أكثر المتغيرات تأثيراً في الإيراد السياحي، يليه التضخم بالمرتبة الثانية، ثم الاستقرار السياسي وغياب العنف بالمرتبة الثالثة، ثم عدد السياح الوافدين بالمرتبة الرابعة، ثم دخل الفرد بالمرتبة الخامسة، ثم الإنفاق الحكومي على السياحة بالمرتبة السادسة، وأخيراً الاستثمار الأجنبي بالمرتبة السابعة. وبذلك تتحقق فرضية الدراسة الرئيسة. أما بالنسبة لمدى تحقق الفرضيات الفرعية فقد كانت على النحو الآتي:

- الإيراد السياحي يستجيب بشكل معنوي موجب للزيادة في عدد السياح الوافدين، وبذلك تتحقق الفرضية الفرعية الأولى.
- الإيراد السياحي يستجيب بشكل معنوي سالب لارتفاع معدل سعر الصرف، وبذلك تتحقق الفرضية الفرعية الثانية.
- الإيراد السياحي يستجيب بشكل معنوي موجب للزيادة في الإنفاق الحكومي على قطاع السياحة، وبذلك تتحقق الفرضية الفرعية الثالثة.
- الإيراد السياحي يستجيب بشكل معنوي موجب للانخفاض في معدل سعر الصرف، تتحقق الفرضية الفرعية الرابعة.
- الإيراد السياحي يستجيب بشكل معنوي موجب للزيادة في الاستثمار الأجنبي، وبذلك تتحقق الفرضية الفرعية الخامسة.
- الإيراد السياحي يستجيب بشكل معنوي سالب لارتفاع دخل الفرد، وبذلك تتحقق الفرضية الفرعية السادسة.
- الإيراد السياحي يستجيب بشكل معنوي موجب للاستقرار السياسي وغياب العنف، وبذلك تتحقق الفرضية الفرعية السابعة.

3. استناداً الى أنموذج التأثيرات الثابتة يمكن اعتبار أن المتغيرات الاقتصادية المتمثلة بـ : عدد السياح الوافدين، معدل سعر الصرف، الإنفاق الحكومي على السياحة، التضخم، الاستثمار الأجنبي، دخل الفرد، والاستقرار السياسي وغياب العنف تمثل محددات رئيسية لدالة الإيراد السياحي للدول العربية المختارة في عينة الدراسة، إذ تساهم هذه المتغيرات في تفسير ما نسبته (89%) من الإيراد السياحي.
4. أظهرت نتائج التحليل أن سعر الصرف هو أكثر متغيرات دالة الإيراد السياحي من بين المتغيرات الأخرى مساهمةً في تفسير تباين الخطأ الخاص بالإيراد السياحي وخاصةً في الأمد الطويل، بالتالي فإن حصول أي صدمة مفاجئة في

هذا المتغير سيؤثر كثيراً في الإيراد السياحي.

التوصيات:

1. استخدام نماذج التحليل الحركية (الديناميكية) للبيانات الطولية، ومنها نماذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموّزع الخطية واللا خطية ونماذج الانحدار الذاتي القانونية والهيكلية، إلى جانب نماذج التحليل الساكنة والعمل على تطبيقها على مجموعة الدول العربية المؤثرة في السياحة، ومن ثم عمل مقارنات بين نتائج هذه النماذج للتوصل إلى أفضلها تمثيلاً لدالة الإيراد السياحي.
2. إفراد مزيد من الاهتمام لمتغير سعر الصرف الذي يمكن أن يمثل أداة فعّالة في جذب السواح وزيادة الإيراد السياحي من خلال إخضاعه لسياسة نقدية مدروسة.
3. زيادة الإنفاق الحكومي على قطاع السياحة لتشمل تطوير البنى التحتية والمنشآت الأساسية، تحسين الخدمات المرافقة للنشاط السياحي، بالإضافة إلى اتباع سياسة ترويجية فعالة.

المصادر:

1. قاعدة بيانات البنك الدولي: https://data.albankaldawli.org/
2. دائرة الإحصاءات العامة في الأردن: https://portal.jordan.gov.jo/
3. الإدارة المركزية للإحصاء في لبنان: http://www.cas.gov.lb/
4. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء المصري: https://www.capmas.gov.eg/
5. مركز إحصاء أبو ظبي: https://www.scad.gov.ae/
6. آل درويش، هانم رجب و ملاوي، أحمد إبراهيم (2010). "العوامل المؤثرة في الدخل السياحي في الأردن: دراسة قياسية للفترة (1975-2005)"، ***مجلة دراسات للعلوم الإدارية***، المجلد (37)، العدد (2): 465-478.
7. بلقاضي، اسيا (2020). "دراسة قياسية لمحددات الطلب السياحي الدولي"، ***أطروحة دكتوراه***،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر.
8. بوجمعة، شهرزاد و بلمقدم، مصطفى (2009). "العوامل المؤثرة على النشاط السياحي في الجزائر: دراسية قياسية للفترة (1995-2015)"، ***مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة***، المجلد (4)، العدد (2): 132-150.
9. الخطيب، رباح جميل و العبدلي، غيداء محمد نافع (2021). "قياس فجوة الإيرادات والنفقات في القطاع السياحي التركي مع إشارة للعراق للمدة 1990- 2018"، ***مجلة الريادة والأعمال***، المجلد (2)، العدد (3).
10. الدباغ، إسماعيل محمد علي و السامرائي، مها عبد الستار (2011). "طرق احتساب الدخل السياحي بين هموم الجانب النظري ومعوقات الجانب التطبيقي مع إشارة خاصة للعراق"، ***مجلة الإدارة والاقتصاد***، السنة (34)، العدد (29).
11. الشبار، جهاد عيسى (2014). "***اقتصاديات السياحة والفنادق وتطبيقاتها في المملكة العربية السعودية***"، دار جامعة الملك سعود للنشر، الرياض.
12. صالح، بهرم محمد و الصفار، احمد سليمان ياسين (2021). "الطلب على السياحة ونمذجته"، ***مجلة العلوم الإنسانية لجامعة زاخو***، المجلد (9)، العدد (4).
13. عادل، مستوي (2019). "أثر تطور القطاع السياحي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990- 2016"، ***أطروحة دكتوراه***، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-جامعة الجزائر، الجزائر.
14. عبد الرحمن، ناريمان (2017). "دراسة محددات الطلب الأجنبي على الخدمات السياحية في الجزائر"، ***أطروحة دكتوراه***، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
15. عياد، صالح و محمد، فودو (2020). "العوامل المؤثرة في الدخل السياحي للجزائر: دراسة قياسية للفترة 2000-2017"، ***مجلة AME***، المجلد (2)، العدد (3): 421-438.
16. كافي، مصطفى يوسف (2015). "***فلسفة اقتصاد السياحة والسفر***"، دار الحامد للنشر والتوزيع-عمان.
17. لخضر، السعيد بن و شنبي، صورية (2019). "دراسة قياسية للطلب السياحي في الجزائر للفترة من 2000 إلى 2017"، ***مجلة العلوم الإحصائية***، العدد (9).

18. مسعود، بن تركية و عثمان، علام (2020). " أثر النشاط السياحي على متغيرات الاستقرار الاقتصادي في الجزائر - دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة (1990-2017)"، ***مجلة الاستراتيجية والتنمية***، المجلد (10)، العدد (5): 32-51.

19. Nosier, A.H. (2012), "Estimate The International Tourism Demand for Egypt: An Econometric Approach", ***Ph.D.***, University of Hull.
20. Abass, I.M. (2011). "The Determinants of International Tourism Demand for Egypt", ***European Journal of Economic***, Finance and Administrative Science. Issue, 30.
21. Frees, E.W. (2004). "*Longitudinal and Panel Data:* ***Analysis and Applications for the Social Sciences***", Cambridge University Press, London.
22. Greene, W.H. (2012). "***Econometric Analysis***", 7th edition, Pearson, USA.
23. Gujarati, D.N. & Porter, D.C. (2009). "***Basic Econometrics***", 5th edition, The McGraw–Hill Company, New York.
24. Hausman, J. (1978). "Specification Test in Econometrics", ***Econometrica***, Vol.(46), No.(6): 1251-1271.
25. Jarque, C.M., & Bera, A.K. (1980). "Efficient Test for Normality, Homoscedasticity and Serial Independence of Regression Residuals", ***Economics Letters***, Vol.(6): 256-259.
26. Baum, C.F. & Schaffer, M.E. (2013). "A general approach to testing for autocorrelation", ***Stat Conference***, New Orleans: 1-44.
27. Engle, R.F. (1982). "Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation", ***Econometrica***, Vol.(50), No.(4).
28. Zhang, T., Zhou, X. P., & Liu, X. F. (2020). "Reliability analysis of slopes using the improved stochastic response surface methods with multicollinearity", ***Engineering Geology***, Vol.(271).
29. Alkhouri, R., Almwalla, M. and Aljanad, B. (2022). "The Role Of Investments On The Growth Of Tourism Revenues: Evidence From An Emerging Economy ", ***Journal of Positive School Psychology***, Vol.(6), No.(9): 3033-3048.
30. Sims, C.A. (1981). "Comparison of Interwar and Post-war Business Cycles: Monetarism Reconsidered", ***American Economic Review***, Vol.(70): 250-257.