



كلية التجارة  
قسم الإحصاء والرياضة والتأمين

## نموذج إحصائي مقترح للتنبؤ بحجم الطلب الخارجي

### على السياحة في مصر

رسالة مقدمة

للحصول على درجة الماجستير في الإحصاء التطبيقي

إعداد:

أحمد محمد جاد الحق إبراهيم  
معيد بقسم الإحصاء والرياضة والتأمين  
كلية التجارة-جامعة عين شمس

إشراف

د/ ممدوح عبد العليم سعد موافى

أستاذ مساعد بقسم الإحصاء والرياضة والتأمين  
كلية التجارة-جامعة عين شمس

د/ خالد محمد الغندور

مدرس بقسم الإحصاء والرياضة والتأمين  
كلية التجارة-جامعة عين شمس

د/ ماجي أحمد خليل

مدرس بقسم الإحصاء والرياضة والتأمين  
كلية التجارة-جامعة عين شمس

2019/2018

قال الله تعالى:

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا  
إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ\*

---

\* سورة البقرة (32)

جامعة عين شمس  
كلية التجارة  
قسم الإحصاء والرياضة والتأمين

### رسالة ماجستير

أسم الباحث: أحمد محمد جاد الحق إبراهيم

عنوان الرسالة: نموذج إحصائي مقترح للتنبؤ بحجم الطلب الخارجي علي السياحة في مصر

الدرجة العلمية: ماجستير في الإحصاء التطبيقي

### لجنة المناقشة والحكم علي الرسالة

"رئيساً"

الأستاذ الدكتور / مصطفى جلال مصطفى

أستاذ الإحصاء التطبيقي والمشرف على قسم الإحصاء - كلية التجارة - جامعة عين شمس

"عضواً"

الأستاذ الدكتور / إبراهيم حسن إبراهيم

أستاذ الإحصاء التطبيقي - كلية التجارة - جامعة حلوان

"مشرفاً"

الدكتور / ممدوح عبد العليم سعد موافى

أستاذ مساعد الإحصاء التطبيقي - كلية التجارة - جامعة عين شمس

### الدراسات العليا

أجيزت الرسالة

ختم الإجازة

بتاريخ / / 2019

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية

بتاريخ / / 2019

بتاريخ / / 2019

إهداء

إلي الوالدين الكريمين ..... إجلالاً ووفاءً

إلي أختي وإخوتي وكل العائلة ..... عرفاناً وتقديراً

إلي جميع الأصدقاء والزملاء الأعزاء ..... حباً واحتراماً

إلي كل من علمني حرفاً أصبح سنا برقه يضيء الطريق أمامي

أهدي هذا العمل المتواضع داعياً الله سبحانه وتعالى أن يتقبله خالصاً لوجهه الكريم  
وأن يجعل منه علماً ينتفع به.

## شكر وتقدير

- ربي أوزعني أن أشكر نعمتك علي بإتمام هذا العمل، وعلى ما مننت به علي من توفيق وسداد، وما منحتني إياه من صبر وقدرة على تحمل الصعوبات وتذليل العقبات. فالحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات
- قال رسول الله صلى الله عليه وسلم " من اصطنع إليكم معروفا فجازوه، فإن عجزتم عن مجازاته فادعوا له حتى تعلموا أنكم شكرتم، فإن الله يحب الشاكرين "

### ❖ شكر وتقدير للجنة الإشراف

- يسعدني التوجه بجزيل الشكر والعرفان، وبأسمى عبارات الامتنان للأستاذ الدكتور / ممدوح عبد العليم سعد موافي، الذي تحمل عناء الإشراف والتوجيه منذ بداية البحث وأثناء مراحل المختلفة، والذي أولاني برعايته وتوجيهاته الرشيدة ومنحني من وقته الكثير، أثابه الله عنى خير الثواب.
- واتوجه بخالص الشكر والتقدير للدكتورة / ماجي أحمد خليل، على تفضلها بالإشراف على هذه الرسالة، واستفادتي من علمها وخبرتها ونصائحها السديدة والتي منحتني من وقتها الكثير، أثابها الله عنى خير الثواب.
- و اتوجه بخالص الشكر والتقدير للدكتور / خالد محمد الغندور، على تفضله بالإشراف على هذه الرسالة، وكان لإرشاداته البناءة أفضل الأثر في إنجاز هذه الرسالة، وكان مثالا يحتذى به في عطائه العلمي وكرم أخلاقه، أثابه الله عنى خير الثواب.

### ❖ شكر وتقدير للجنة المناقشة الموقرة

- كما يسعدني ويثري البحث قبول الأستاذ الدكتور / مصطفى جلال مصطفى، الإشتراك في لجنة المناقشة، فهذا شرف لي كى أستفيد من ملاحظاته التي تعكس أصالة فكر، وغزارة علم، وسمو خلق، فجزاه الله عن الباحث خير الجزاء.
- واتوجه بخالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / إبراهيم حسن إبراهيم، الذى شرفنى بمشاركته فى لجنة المناقشة، وإتاحته الاستفادة من علمه وخبرته، متعه الله بالصحة والعافية، فجزاه الله عن الباحث خير الجزاء.
- وأخيرا لا يفوتنى أن اتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى أسرتي الكريمة، واصدقائي الاعزاء، واتوجه بخالص دعواتي لكل من قدم لى يد العون والمساعدة لإتمام هذا البحث.

## الفهرس

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ط  | فهرس الجداول                               |
| 1  | مستخلص:                                    |
| 3  | الباب الأول                                |
| 3  | الإطار العام للدراسة                       |
| 5  | أولاً: مقدمة                               |
| 7  | ثانياً: مشكلة الدراسة                      |
| 8  | ثالثاً: أهمية الدراسة                      |
| 9  | رابعاً: أهداف الدراسة:                     |
| 10 | خامساً: متغيرات الدراسة:                   |
| 12 | سادساً: فروض الدراسة:                      |
| 12 | سابعاً: حدود الدراسة:                      |
| 12 | ثامناً: مصادر البيانات                     |
| 13 | تاسعاً: الدراسات السابقة                   |
| 16 | عاشراً: الأسلوب الإحصائي المستخدم:         |
| 26 | الباب الثاني                               |
| 26 | الأهمية الاقتصادية لقطاع السياحة           |
| 27 | مقدمة:                                     |
| 28 | أولاً: الآثار المباشرة لقطاع السياحة:      |
| 28 | 1-الأثر على ميزان المدفوعات:               |
| 30 | 2-الأثر على العمالة:                       |
| 32 | 3-الأثر على الناتج المحلي الإجمالي:        |
| 34 | 4-الأثر على المستوى العام للأسعار:         |
| 34 | ثانياً: الآثار غير المباشرة لقطاع السياحة: |
| 34 | 1-الأثر المضاعف للسياحة:                   |
| 36 | 2_الأثر على تسويق بعض السلع:               |

|    |                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------|
| 37 | 3-الأثر على المرافق الأساسية:-----                                      |
| 37 | 4-الأثر في الأعلام:-----                                                |
| 37 | 5-الأثر الاجتماعي والثقافي:-----                                        |
| 44 | الأهداف القومية للسياحة:-----                                           |
| 44 | أولاً-الأهداف الاقتصادية:-----                                          |
| 45 | ثانياً-الأهداف الاجتماعية والسياسية:-----                               |
| 46 | ثالثاً-الأهداف البيئية :-----                                           |
| 47 | رابعاً-الأهداف الفنية:-----                                             |
| 49 | الباب الثالث-----                                                       |
| 49 | نماذج البيانات الإطارية (PANEL DATA) -----                              |
| 50 | مقدمة:-----                                                             |
| 52 | أولاً: نموذج الانحدار المجمع (PRM) Pooled Regression Model :-----       |
| 54 | ثانياً: نموذج التأثيرات الثابتة (FEM) Fixed Effects Model :-----        |
| 56 | ثالثاً: نموذج التأثيرات العشوائية (REM) Random Effects Model :-----     |
| 58 | رابعاً: اختبار نموذج التأثيرات الثابتة:-----                            |
| 59 | خامساً: الاختيار بين نموذج الاثار الثابتة ونموذج الاثار العشوائية:----- |
| 61 | اختبارات جذر الوحدة:-----                                               |
| 61 | أولاً: اختبار levin, Lin and Chu :-----                                 |
| 62 | ثانياً: اختبار Im, Pesaran and Shin :-----                              |
| 64 | ثالثاً: اختبار Maddala and Wu :-----                                    |
| 65 | رابعاً: اختبار فيليب بيرون: The Philips-Perron:-----                    |
| 66 | اختبارات التكامل المشترك:-----                                          |
| 66 | أولاً: اختبار التكامل المشترك لـ Kao:-----                              |
| 69 | ثانياً: اختبار التكامل المشترك لـ Pedroni :-----                        |
| 72 | الباب الرابع-----                                                       |
| 72 | الدراسة التطبيقية-----                                                  |
| 73 | أولاً: تقدير نماذج Panel Data على مستوى الدول:-----                     |

|     |                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------|
| 74  | اختبارات جذر الوحدة للقوائم Panel Unit Root Tests              |
| 76  | 1-تقدير نموذج الانحدار المجمع (PRM) Pooled Regression Model :  |
| 80  | 2-تقدير نموذج التأثيرات الثابتة (FEM) Fixed Effects Model :    |
| 82  | 3-تقدير نموذج التأثيرات العشوائية (REM) Random Effects Model : |
| 87  | اختبارات التكامل المشترك Panel Cointegration Test              |
| 88  | أولاً: اختبار Pedroni للتكامل المتناظر:                        |
| 89  | ثانياً: اختبار Kao للتكامل المشترك:                            |
| 90  | ثانياً: تقدير نماذج Panel Data على مستوى القارات:              |
| 90  | اختبارات جذر الوحدة للقوائم Panel Unit Root Tests              |
| 93  | 1-تقدير نموذج الانحدار المجمع (PRM) Pooled Regression Model :  |
| 96  | 2-تقدير نموذج التأثيرات الثابتة (FEM) Fixed Effects Model :    |
| 99  | 3-تقدير نموذج التأثيرات العشوائية (REM) Random Effects Model   |
| 102 | 4-ختيار النموذج الأكثر ملاءمة لبيانات الدراسة:                 |
| 103 | اختبارات التكامل المشترك Panel Cointegration Test :            |
| 104 | أولاً: اختبار Pedroni للتكامل المتناظر:                        |
| 105 | ثانياً: اختبار Kao للتكامل المشترك:                            |
| 107 | الباب الخامس                                                   |
| 107 | النتائج والتوصيات                                              |
| 108 | أولاً : النتائج                                                |
| 110 | ثانياً : التوصيات:                                             |
| 114 | المراجع                                                        |

## فهرس الجداول

|         |                                                                              |     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| جدول 1  | نسبة الإيرادات السياحية من المتحصلات الجارية والخدمية                        | 29  |
| جدول 2  | مساهمة قطاع السياحة في الناتج المحلي                                         | 33  |
| جدول 3  | ملخص اختبارات جذر الوحدة (نموذج الدول)                                       | 75  |
| جدول 4  | ملخص نتائج التقدير لنموذج الانحدار المجمع                                    | 77  |
| جدول 5  | ملخص نتائج التقدير لنموذج الانحدار المجمع بعد استبعاد المتغيرات غير المعنوية | 78  |
| جدول 6  | ملخص نتائج التقدير لنموذج التأثيرات الثابتة                                  | 80  |
| جدول 7  | ملخص نتائج التقدير لنموذج التأثيرات العشوائية                                | 83  |
| جدول 8  | ملخص نتائج اختبار Wald&Hausman                                               | 86  |
| جدول 9  | ملخص نتائج اختبارات القدرة التنبؤية للنماذج الثلاثة (نموذج الدول)            | 87  |
| جدول 10 | ملخص نتائج اختبار Pedroni للتكامل المشترك                                    | 88  |
| جدول 11 | ملخص نتائج اختبار Kao للتكامل المشترك                                        | 89  |
| جدول 12 | ملخص اختبارات جذر الوحدة (نموذج القارات)                                     | 92  |
| جدول 13 | ملخص نتائج التقدير لنموذج الانحدار المجمع                                    | 94  |
| جدول 14 | ملخص نتائج التقدير لنموذج الانحدار المجمع بعد استبعاد المتغيرات غير المعنوية | 95  |
| جدول 15 | ملخص نتائج التقدير لنموذج التأثيرات الثابتة                                  | 97  |
| جدول 16 | ملخص نتائج التقدير لنموذج التأثيرات العشوائية                                | 99  |
| جدول 17 | ملخص نتائج اختبار Wald&Hausman                                               | 102 |
| جدول 18 | ملخص نتائج اختبارات القدرة التنبؤية للنماذج الثلاثة (نموذج القارات)          | 103 |
| جدول 19 | ملخص نتائج اختبار Pedroni للتكامل المشترك                                    | 104 |
| جدول 20 | ملخص نتائج اختبار Kao للتكامل المشترك                                        | 105 |

## مستخلص:

قامت الدراسة بتقديم نموذج مقترح للتنبؤ بحجم الطلب الخارجي علي السياحة في مصر على مستوى الدول، وتضمنت الدراسة الثماني دول الأكثر تصديراً للسياح إلي مصر، وفقاً لمؤشرات وزارة السياحة، وهم كالتالي: (روسيا، ألمانيا، فرنسا، إيطاليا، إنجلترا، المملكة العربية السعودية، الكويت، الإمارات العربية المتحدة)، وكذلك علي مستوى القارات، حيث قسمت الدراسة قارات العالم وفقاً لتقسيم وزارة السياحة علي النحو التالي: (أوروبا، الشرق الأوسط وأفريقيا، الأمريكيتين، آسيا والباسيفيك)، وذلك باستخدام نماذج البيانات الإطارية Panel Data، حيث تم تقدير معالم نموذج الانحدار المدمج Pooled Regression Model ، ونموذج التأثيرات العشوائية Random Effects Model، ونموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effects Model، ثم المقارنة بين النتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها لاختيار النموذج الأفضل في التعبير عن العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع محل الدراسة، وذلك باستخدام اختبارات المفاضلة بين النماذج الثلاثة (F\_Test , Hausman Test)، وكذلك اختبار استقرارية متغيرات الدراسة الأكثر تأثيراً في المتغير التابع، للكشف عن وجود التكامل المتناظر بين متغيرات الدراسة باستخدام اختبارات (Pedroni\_Test , Kao Test).

وقد توصلت الدراسة إلي أفضل نموذج للتنبؤ بحجم الطلب الخارجي علي السياحة في مصر، سواء علي مستوى الدول، أو علي مستوى القارات، وهو نموذج التأثيرات العشوائية، والتوصل من خلاله إلي أكثر العوامل تأثيراً في عدد الليالي السياحية، سواء في حالة نموذج الدول أو نموذج القارات، وذلك وفقاً للمعايير الإحصائية المتمثلة في اختبارات المفاضلة بين النماذج الثلاثة (F\_Test , Hausman Test)، وهو ما تؤكد أيضاً نتائج اختبارات القدرة التنبؤية للنماذج الثلاثة.

كما تناولت الدراسة الأهمية الاقتصادية لقطاع السياحة في مصر، ومدى مساهمته في أداء الاقتصاد المصري، سواء بشكل مباشر من خلال بيان الأثر على ميزان المدفوعات، والأثر على العمالة، نهاية بالأثر على الناتج المحلي الإجمالي، أو بشكل غير مباشر من خلال بيان الأثر المضاعف للسياحة، وكذلك الأثر على المرافق الأساسية وعلاقته بتسويق السلع الأخرى، وأثره في الإعلام نهاية بالأثر الاجتماعي والثقافي الذي تلعبه السياحة، كما تعرضت الدراسة لبيان أوجه الاختلاف بين السياحة بوصفها صناعة وغيرها من الصناعات الأخرى، وأخيرا تطرقت الدراسة لبيان نقاط القوة والضعف، وكذلك الفرص والتهديدات التي تواجه القطاع السياحي المصري، وبيان الأهداف القومية للسياحة في مصر.

# الباب الأول

## الإطار العام للدراسة



## أولاً: مقدمة

تُعد السياحة ظاهرة اقتصادية واجتماعية وحضارية تطورت عبر تعاقب الزمن، وازدادت أهميتها نتيجة التطور العلمي والتقني الحديث وخصوصاً في الفترة الأخيرة مع التطور الكبير لوسائل الاتصال والمواصلات، حيث تقاربت البلدان، وزادت شدة الاتصال الحضاري فيما بينها، فضلاً عن الشعور المتزايد لدى جميع الناس بالحاجة إلى السياحة طلباً للراحة والعلاج والترفيه... إلخ<sup>[1]</sup>.

وقد أخذت السياحة عدة تعريفات حسب الجهة التي قامت بهذه المهمة:

تعرف المنظمة العالمية للسياحة (World Tourism Organization (WTO) السياحة بأنها: "نشاط من الأنشطة التي تتعلق بخروج الفرد عن الوسط الذي يقيم فيه، ولمدة لا تتجاوز سنة متواصلة لغرض الترفيه والاستمتاع أو غيرها، على ألا تكون مرتبطة بممارسة نشاط بهدف الحصول على دخل"<sup>[4]</sup>.

كما عرفت الأكاديمية الدولية للسياحة بأنها: "تعبير يطلق على رحلات الترفيه، أو أنها مجموعة من الأنشطة الإنسانية لتحقيق هذا النوع من الرحلات، وهي صناعة تتعاون على إشباع احتياجات السائح"، وقد ربط هذا التعريف السياحة بالرحلات والترفيه إلا أنه أعطى لها بعداً اقتصادياً واضحاً، إذ اعتبرها كصناعة تهدف إلى سد حاجات السائح<sup>[1]</sup>.

وقد أجمعت تعريفات النشاط السياحي على أنه: ذلك النشاط الذي ينتج منه مجموعة العلاقات المادية وغير المادية التي تتحقق نتيجة قيام شخص ما اختيارياً بتغيير مكان إقامته بصفة مؤقتة، لمدة لا تقل عن يوم ولا تزيد على سنة، سواء خارج حدود الدولة أو داخلها؛ لإشباع رغبات متعددة، مثل الاستجمام والراحة، الثقافة، المشاهدة، العلاج وغيرها. على ألا يكون ذلك لأغراض تجارية أو حرفية، وبما يؤدي إلى زيادة دخول الأفراد المقيمين في مكان الزيارة عن طريق إنفاق ذلك الشخص، وقد تضمن هذا التعريف مجموعة العلاقات

المادية التي ينتفع بها السائح بخدمات معينة مقابل ما يدفعه من أجر في الدولة المضيفة، ومجموعة العلاقات غير المادية التي تنتج من اتصال السائح بالدولة التي يزورها ويتعرف إلى أهلها وشعبها، وحضارتها، وعاداتها، وغيرها<sup>[11]</sup>.

ولقد أصبحت السياحة إحدى أهم صناعات العالم الرئيسية، إذ فاقت في معدلات نموها معدلات نمو الزراعة والصناعة، كما تجاوزت أهميتها جميع الصناعات التحويلية التقليدية والخدمات من حيث المبيعات والعمالة وجلب العملات الصعبة (عدا تجارة البترول) ، وتحتل السياحة (باعتبارها أحد صادرات العالم الخدمية) المرتبة الخامسة علي مستوى صادرات العالم؛ لتأتي بذلك بعد صادرات العالم من منتجات الوقود والمواد الكيميائية والمواد الغذائية والسيارات، بينما تحتل المرتبة الأولى في بعض الدول النامية\*.

وتحقق السياحة العديد من المنافع للإقتصاد القومي للدولة أهمها ما يلي :

- (1) إن السياحة قطاع اقتصادي يشكل نسبة مهمة في تكوين الاقتصاد القومي، حيث أسهم القطاع بما يقرب من 15 % من إجمالي الناتج المحلي خلال الربع الثاني من عام 2018.
- (2) تعد السياحة وسيلة من وسائل التوجيه الفكري وتبادل الثقافات بين الشعوب.
- (3) إن السياحة ممثلة في زيادة الإيرادات السياحية تمثل مصدراً حيوياً من مصادر الدخل القومي من العملات الصعبة، فتسهم بذلك في دعم ميزان المدفوعات، وسد العجز فيه، فهي تؤمن إيجاد بدائل للدخل وتسهم في تحقيق سياسات تنويع الدخل.
- (4) تعمل السياحة على تصحيح الخلل في هيكل الصادرات في البلدان الساعية للتقدم، بتنويع الصادرات من خلال تقديمها منتجاً سياحياً تصديراً جديداً تسيطر بمفردها على أسعاره داخلها.