

تقدير دالة الطلب خدمات النقل الجوي وأثرها على التنمية الاقتصادية

دراسة تحليلية تاريخية قياسية عن شركة الخطوط الجوية (الليبية والأفريقية) فرع مصراته
خلال الفترة من 2013/01/01 حتى 2015/12/31

رمضان علي محمد أبو راوي

عضو هيئة تدريس مكتب الدراسات العليا

أستاذ بكلية العلوم التقنية مصراته - ليبيا

ramadanaborawi@yahoo.com

محسن علي عمر أنتيفة

عضو هيئة تدريس محاضر بكلية الاقتصاد

جامعة مصراته - ليبيا

m.entafa@eps.misuratau.edu.ly

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى تحديد وسائل النهوض بقطاع النقل الجوي، ومواجهة الصعوبات لتنمية هذا القطاع وتشجيع الخطوط الجوية والمطارات والملاحة الجوية والخدمات المقدمة للطيران المدني الدولي، وتقدير دالة الطلب على النقل الجوي في الاقتصاد الليبي من خلال شركتي الخطوط الجوية الليبية والأفريقية فرع مصراته، من خلال التحقق من صحة تأثير كلاً من عدد الرحلات وأسعار التذاكر بالإضافة إلى عدد الركاب، حيث استخدم المنهج الوصفي في التعريف على محددات الطلب على النقل الجوي وتحليل العلاقة بينها، وأستخدم المنهج الكمي لتقدير دالة الطلب، ومن أبرز النتائج المتوصل إليها: إن المحددات تعكس بنسبة كبيرة ارتباطها بدالة الطلب وهو ما يؤكد صحة الفرضية التي استند عليها البحث .

الكلمات المفتاحية: دالة الطلب، خدمات النقل الجوي، التنمية الاقتصادية.

Estimating the Demand Function for Air Transport Services and Its Impact on Economic Development

An Analytical Econometric Study of Libyan Airlines (Libyan and Afriqiyah Airways), Misurata Branch, during the period from:

January, 2013 to December, 2015

Mohsen Ali Omar Antifa

Ramadan Ali Muhammad Aburawi

Lecturer, Faculty Member, Faculty
of Economics, Misurata University
– Libya
m.entafa@eps.misuratau.edu.ly

Professor, Graduate Studies Office
Faculty of Technical Sciences,
Misurata - Libya
ramadanaborawi@yahoo.com

Abstract:

The research aimed to identify means to advance the air transport sector, address the challenges facing this sector's development, and encourage the development of airlines, airports, air navigation, and services provided to international civil aviation. It also aimed to estimate the demand function for air transport in the Libyan economy through Libyan Airlines and Afriqiyah Airways, Misurata branch, by verifying the validity of the impact of both the number of flights and ticket prices, in addition to the number of passengers. A descriptive approach was used to define the determinants of air transport demand and analyze the relationship between them. A quantitative approach was used to estimate the demand function. Among the most notable results: The determinants largely reflect their connection to the demand function, which confirms the validity of the hypothesis on which the research is based.

Keywords: Demand function, air transport services, economic development

المقدمة:

يعد التنوع الاقتصادي من الضروريات لخلق اقتصاد قوي قادر على المنافسة وخدمات النقل بمختلف أنواعها تعتبر مهمة ، وتمارس خدمات النقل بمختلف أنواعه (البري، البحري، الجوي) دوراً حيوياً في دفع عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في كافة دول العالم، وبغض النظر عن الكيفية التي تحدد بدورها نوعية ونطاق تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، وعن اختلاف أنماط التنمية الاقتصادية واستراتيجياتها المستهدفة، بحيث يمكن القول بأن خدمات النقل هي أسس التقدم الحضاري عامة والتقدم الاقتصادي بصفة خاصة، إذ أن توفير وسائل النقل المناسبة هي ضرورة لا تقتصر على حمل ونقل البضائع والأشخاص فقط، وأيضاً نقل المعارف والتقنيات من مكان لآخر عبر المسافات المتباعدة بسرعة ومرونة وأمان، وفق أقصر السبل والطرق وأيسرها بأقل تكلفة لتوليد وتعظيم المنافع الزمنية والمكانية الاستهلاكية والإنتاجية من أجل زيادة الإنتاج والتخصص وتوسيع نطاق السوق، مما يحقق وفورات اقتصادية هامة لمختلف الصناعات، كما يدعم نشاط النقل والاتصالات والعلاقات ويقارب بين الشعوب من خلال توثيق أواصر الجوار بتسهيل السفر ودعم الجوانب الاجتماعية بجانب الأنماط الاستهلاكية وزيادة التبادل التجاري، سواءً على المستوى المحلي أو الإقليمي أو العالمي.

وإلى جانب ما سبق يساهم نشاط النقل في تنمية ودعم الأنشطة السياحية المتزايدة الأهمية محلياً ودولياً، وعن دوره الملموس في تحقيق التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية واختيار مواقع التوطن الصناعي الكفاء، والتخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية إضافة إلى دوره في تعظيم الوفورات الاقتصادية والاجتماعية الناتجة عن اقتصاديات الحجم الإنتاجي الكبير والتي تعتمد على قطاع النقل في توسيع نطاق السوق ودعم المعلومات وتدفقها عبر شبكات الاتصالات الحديثة ونقلها إلى حيث يحتاجها الإنسان،

والاقتصاد الليبي يحتاج إلى تنوع الاقتصادي لكيلا يعتمد فقط على الإيرادات النفطية، وعليه سوف يتم في هذا البحث تقدير دالة الطلب على خدمات النقل الجوي لشركتي الخطوط الجوية محل الدراسة، خلال الفترة حيث واجه قطاع الطيران تحديات كبيرة بعد أحداث 2011 بسبب الأوضاع الأمنية والسياسية مما أدى إلى تعليق معظم الرحلات الدولية وإغلاق بعض المطارات وما صاحبها من آثار كبيرة على الاقتصاد وخاصة قطاع النقل الجوي.

المشكلة البحثية:

تعتبر ليبيا من الدول النامية قليلة السكان والتي تعتمد على مصدر واحد للدخل لتحصيل إيراداتها والعملات الأجنبية ولكي تنوع من اقتصادها يجب الاهتمام ببعض القطاعات التي تسعى لنهوض والتطور والرقي، وفي المدة الأخيرة نشاهد أن قطاع النقل الجوي ينمو بشكل ملحوظ نتيجة لتوجه الخواص إلى هذا القطاع، سواء لنقل البضائع أو الأفراد ولكن هناك بعض الأزمات والمشاكل العراقية التي تواجه هذا القطاع، فنلاحظ أنه في شهر (1) من عام 2014 كان إجمالي الإيرادات في هذا الشهر هو (154311.600) دينار وفي شهر (1) من عام 2015 هناك ارتفاع ملحوظ، وقد وصلت إلى (632206.903) دينار، وفي شهر (9) من عام 2014 كان إجمالي الإيرادات (2378916.175) دينار وفي شهر (9) من عام 2015 تراجع إجمالي الإيرادات إلى (289156.300) دينار وذلك بعد فرض تأشيرة الدخول إلى ليبيا والعكس، وهذه بيانات من مكاتب فرع مصراته لشركتي طيران الليبية والأفريقية . بينت أن انخفاض الطلب على هذه الخدمات يرجع لأسباب ظهرت معها أهمية تحديد محددات الطلب (سعر التذكرة عدد الركاب) وأثرها على النقل الجوي ودورها في تحديد دالة الطلب على النقل الجوي في الاقتصاد الليبي.

عليه، يمكن صياغة المشكلة البحثية في التساؤل الآتي.

هل محددات الطلب على النقل الجوي تعكس الأهمية الاقتصادية لهذا القطاع الحيوي؟

فرضية البحث:

يستند البحث على فرضية مفادها: أن التغيرات التي تحدث لهذا القطاع تنعكس على حجم الطلب ومن ثم على الخدمات محل الدراسة وبالتالي على حجم النمو الاقتصادي، وذلك من خلال تقدير دالة الطلب على خدمات النقل وعلاقتها بالمتغيرات التي تحكمها (عدد الركاب وسعر التذاكر).

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى ما يلي:

1. بيان وسائل النهوض بقطاع النقل الجوي ومواجهة الصعوبات في تنمية هذا القطاع.
2. طرق تشجيع وتنمية خدمات الخطوط الجوية والمطارات والملاحة الجوية والخدمات المقدمة للطيران المدني الدولي.
3. محاولة تقدير دالة الطلب على النقل الجوي في الاقتصاد الليبي من خلال شركتي الخطوط الجوية الليبية والإفريقية.

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من أهمية صناعة النقل الجوي الدولي ومن الدور الرئيسي الذي تلعبه تلك الصناعات في دفع عجلة اقتصادات الدول نحو التطور الفاعل الذي يسهم في زيادة دخلها القومي، إلى جانب تأثيرها القوي بعملية التقدم الحضاري والاجتماعي الذي تشهده جميع الدول من أجل استقرارها ورفاهيتها وتقدمها.

منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج التاريخي باستخدام نموذج قياسي من خلال بيانات تاريخية لاختبار الفرضية والتعرف على مدى تحقق أهداف البحث ويحلل أبعاد الفترة محل الدراسة من ، بالإضافة إلى استخدام الأساليب الكمية لتحليل العلاقة بين الطلب على النقل الجوي والعوامل المؤثرة فيه.

حدود البحث:

- الحدود الزمنية: من 2013/01/01 إلى 2015/12/31م.
- الحدود المكانية: شركة الخطوط الجوية الأفريقية وشركة الخطوط الجوية الليبية بمدينة مصراته.
- الحدود الموضوعية: تقدير دالة الطلب على خدمات الطيران المدني المحددة وأثرها على التنمية الاقتصادية.

الصعوبات التي تواجه البحث:

- صعوبة الحصول على البيانات والمعلومات الدقيقة من شركات خطوط النقل الجوي.
- الوضع الأمني والسياسي الراهن والذي تمر به البلاد صعب إمكانية إجراء البحوث.

الدراسات السابقة:-

بالرجوع إلى الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع "تقدير دالة الطلب على خدمات النقل الجوي وأثرها على التنمية الاقتصادية " منها:

الدراسة الأولى: " The Demand for Air Travel: A Survey of the Literature": Button, K (2008) وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في دالة

الطلب على النقل الجوي عبر مجموعة من الدراسات السابقة. تقوم بتحليل العلاقة بين العوامل الاقتصادية، مثل الدخل والأسعار، وطلب الركاب على خدمات النقل الجوي، وخلصت هذه الدراسة إلى أن الطلب على النقل الجوي مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالعديد من العوامل الاقتصادية مثل الأسعار والدخل، ولكنه يتأثر أيضاً بالعوامل الجغرافية والموسمية والسياسات الحكومية وكذلك التغيرات التكنولوجية وظهور شركات الطيران منخفضة التكلفة ساعدت في زيادة الطلب على خدمات النقل الجوي.

الدراسة الثانية: (عبد الستار إسماعيل 2018) ،تأثير بعض عناصر المناخ على النقل الجوي : هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير المناخ على النقل الجوي. فالنقل الجوي يمثل عنصراً مهماً من عناصر التنمية الاقتصادية في جميع دول العالم، لما له من دور رئيس وفعال في نقل الركاب والبضائع معاً، وعلى الرغم من أن النقل الجوي جاء في مرحلة تالية للنقل البري والنقل المائي إلا أنه أصبح له بصماته الواضحة في تحقيق النمو والتقدم في جميع المجالات. وتستخدم المنهج التحليلي الوصفي للوصول إلى الأهداف، وتوصلت الدراسة إلى أن العناصر الثلاثة لها تأثير الأول العناصر المناخية التي تؤثر على المطارات والتي تمثلت في الإشعاع الشمسي، والحرارة، والرياح. واستعرض الثاني عناصر المناخ التي تؤثر على الطائرات والتي تمثلت في الإشعاع الشمسي، والضغط الجوي، والرياح. واختتمت الدراسة بالعنصر الثالث والذي تحدث عن عناصر المناخ التي تؤثر على الطيار (الرؤية) والتي تمثلت في العواصف الرملية والترابية، والضباب والشبورة، والعواصف الرعدية، والسحب، والعجاج.

الدراسة الثالثة : (أبوجديريه 2020) الآثار الاقتصادية لفيروس كورونا المستجد على إداء شركات الطيران الليبية خلال العام 2020 : تهدف الدراسة إلى التعرف على أهم الآثار الاقتصادية لفيروس كورونا على إداء شركات الطيران الليبية، اعتمدت في ذلك على المنهج

الوصفي التحليلي، مع الاستعانة بالمنهج الكمي في عرض البيانات وتحليلها، وذلك من خلال مقارنة بيانات الربع السنوية للعام 2020 .

توصلت الدراسة إلى إن انتشار فيروس كورونا تسبب في توقف الملاحة الجوية الليبية بشكل كامل منذ منتصف شهر مارس، الأمر الذي تسبب في انخفاض حاد في عدد الرحلات الجوية خلال الربع الثاني من هذا العام، تبعه تراجع كبير في حركة المسافرين، والذي بدوره أدى إلى توقف شبه تام لتدفق الإيرادات لشركات الطيران الليبية. خلصت الدراسة إلى أن تفشي فيروس كورونا كبد شركات الطيران الليبية خسائر مالية تصل إلى حوالي 461 مليون دينار، على أساس ربع سنوي خلال العام 2020، أما فيما يخص آثار جائحة كورونا على أعداد الموظفين فقد اقتصررت تلك الآثار على موظفي شركات الطيران الخاصة فقط، أما شركات العامة فقد ألزمت

الإطار النظري :

1- 2 : مفهوم الطلب :

الطلب على السلع والخدمات هو الرغبة المدعومة بقوة شرائية للحصول على سلعة أو خدمة معينة بوقت معين وبسعر معين ويفرض ثبات العوامل الأخرى. (الوادي، العيساوي، 2007ص61)، ومن الضروري التمييز بين الطلب على سلعة معينة والرغبة فيها، مع أن الرغبة هي الدافع لتحقيق الطلب الذي لا يكون طلباً فعلياً ما لم يقترن بالقدرة على الدفع (الطلب الاقتصادي)، وإن وجدت رغبة بدون قدرة على الدفع كان الطلب سلبياً، فإن الطلب لا بد أن ترافقه حاجة تدفع للاستهلاك والقدرة على تحقيق ذلك من خلال الدخل، لكي يتحقق الاستهلاك ويحصل الفرد على الإشباع وبالتالي تحصل المنفعة. ويركز التعريف على:

• أن تكون هذه الرغبة مدعومة بقوة شرائية (أي النقود) أي يكون الطلب على السلعة طلب فعال، أما مجرد الأمانى والرغبات غير مصحوبة بالقوة الشرائية لا تعتبر طلب على السلعة، فالطلب الفعال هو الطلب المصحوب بالرغبة والقدرة على شراء وارتباط بفترة زمنية معينة.

• بقاء الأشياء الأخرى على حالها، لكي يكون التغير في الكمية المطلوبة راجعاً للتغير في ثمن السلعة.

محددات الطلب حسب النظرية الاقتصادية:

يعد السعر هو المحدد الرئيسي للطلب على السلعة أو الخدمة ولكنه ليس المحدد الوحيد الذي يتوقف عليه الطلب، فهناك محددات توازي وقد تفوق السعر ومن أهمها ما يلي:
(الحاج، ص ص 62-66)

الدخل: هو القدرة على تحويل الرغبات إلى طلب حقيقي من خلال قابلية المستهلك على الدفع، ويؤثر الدخل بشكل إيجابي على الطلب، وبالأخص على السلع الضرورية في المدى القصير، ومع ازدياد الدخل في المدى الطويل قد تتحول السلع الضرورية إلى سلع عادية أو ربما رديئة مما سيقلل من طلبه لها أو عدم طلبها نهائياً؛ لأنه أصبح قادراً على استهلاك سلع تحقق إشباع أفضل بسبب قدرته على الدفع أكثر من قبل.

عدد المستهلكين: الطلب على سلعة أو خدمة ما، عند ازدياد عدد المستهلكين أو الراغبين في اقتناء سلعة ما هذا بالطبع سيزيد الطلب على هذه السلعة، ويحدث العكس عند انخفاض عدد المستهلكين، وبالتالي فإن العلاقة طردية بين الكميات المطلوبة (الطلب) وعدد المستهلكين.

ذوق المستهلكين: أن أكثر ما يؤثر في ذوق المستهلك الدعايات التي يشاهدها أينما ذهب، في الطرق والمحلات وعلى كافة وسائل الإعلام، بالإضافة للمناخ الاجتماعي (التباهي، التقليد، المفاخرة)، فمتى كانت هذه الأشياء أو بعض منها تصب في اتجاه سلعة معينة ستدفع لزيادة استهلاك هذه السلعة (أثر إيجابي)، وقد يحدث العكس فينخفض الاستهلاك وينعكس على الطلب.

أسعار السلع الأخرى: تختلف العلاقات التي تربط بين السلع، فبعضها تتكامل فيما بينها لتكون ذات منفعة لمقتنيها، وأخرى تعطي نفس المنفعة أو الإشباع، السلع منها البديلة ومنها المكملة وينتج عن ذلك أثر واضح على الكميات المطلوبة منها، فالسلعة التي لها بدائل ينخفض الطلب عليها بانخفاض أسعار السلع البديلة لها الموجودة في السوق، وكأن سعرها ارتفع بينما يحدث العكس عند ارتفاع أسعار البدائل أو انخفاض سعرها، وفي السلعة المكملة ينقص الطلب عليها بارتفاع السلع المكملة لها والعكس صحيح.

تحليل دالة الطلب:

لا يكفي معرفة محددات الطلب بل يجب فهم العلاقات التي ترتبط بها هذه المحددات مع الكميات المطلوبة، وهذا ما توجزه الدالة، وتعرف دالة الطلب على أنها العلاقة الدالية التي تربط المتغير التابع (الكمية المطلوبة) بالمتغير المستقل (محددات الطلب) وتكتب كالاتي (دومينيك سوليتير، 1983، ص31).

$$Qd_x = f(P_x, M, P_o, T)$$

حيث أن:

Qdx: الكمية المطلوبة من الخدمة، **P_x:** سعر الخدمة، **M:** دخل المستهلك

P_o : أسعار الخدمات الأخرى ، T : ذوق المستهلكين .

هذه دالة طلب لمستهلك واحد وما يميزه عن طلب السوق هو عدم وجود عدد كبير من المستهلكين، وبالتالي فطلب السوق هو العلاقة بين الكمية المطلوبة من منتج ما والعوامل المختلفة التي تؤثر على هذه الكمية، ولكي يكون ممكناً تقدير دالة الطلب تحول إلى صيغة معادلة رياضية تعتمد إشارات معالمها على الفروض التي وصفتها النظرية الاقتصادية وكالاتي:

$$Qd = a + B_1P + B_2Y + B_3P_1 + B_4N$$

$$B_1 < 0, B_2 > 0, B_3 > 0, B_4 > 0$$

أما الذوق فيضاف بعد تحويل المعادلة الرياضية إلى قياس عن طريق الحد العشوائي (u). أن الطلب مهما تشكل وتغير فإنه لا يتعدى أن يكون طلب مباشر كالطلب على المواد الغذائية أو طلب مشتق كالطلب على عوامل الإنتاج (عنصر العمل، الآلات، ...) وهو طلب يحدث نتيجة وجود طلب مباشر على سلعة ما تدفع المنتجين لهذه السلعة في طلب تلك العوامل التي تدخل في إنتاج السلعة المطلوبة، وبالتالي هو طلب غير مباشر

مفهوم ونشأة المطارات:

تتعدد أنواع المطارات مما له انعكاسه على تعريفها من جهة وعلى الأحكام القانونية الخاصة بإنشائها من جهة أخرى، لذلك نعرض لتعريف وأنواع المطارات.

تعريف المطارات وأنواعها:

تولي الملحق الرابع عشر من اتفاقية شيكاغو لعام 1944 تعريف المطار "بأنه كل مسطح من اليابسة أو المياه معد لهبوط الطائرات وإقلاعها ومناوراتها بما فيها من منشآت مخصصة لأغراض الملاحة الجوية ولخدمة الطائرات، وإن كان يبدو على هذا التعبير البساطة إلا أن يجعل من المطار مجموعة من المنشآت والأجهزة والأدوات والخدمات، فهو يضم شبكة من الممرات والطرق وأجهزة التوجيه اللاسلكية والرادارية ومختلف المباني التي تقوم ببعض

الخدمات المرتبطة بالملاحة الجوية مثل حظائر الطائرات ومناطق الحبر الصحي والمنطقة الجمركية". (هاني ويدر، 2000، ص ص 132-142)

ويمكن تصنيف المطارات بالنظر إلى معايير عديدة: من الوجهة الفنية ومن الوجهة الاقتصادية ومن الوجهة القانونية.

أ- أنواع المطارات من الوجهة الفنية:

من الناحية الفنية يتوقف نوع المطار على الكيفية التي تتبعها المركبات الهوائية في الإقلاع والهبوط، فهناك المطارات المخصصة لخدمة الطائرات التي تقلع وتهبط بطريقة أفقية، وهناك المطارات المخصصة لخدمة المركبات العمودية أي تلك التي تقلع وتهبط بطريقة رأسية كالهليكوبتر، وهناك أخيراً المطارات المخصصة لخدمة المركبات التي تقلع وتهبط على سطح المياه.

ب- أنواع المطارات من الوجهة الاقتصادية:

هناك مطارات مفتوحة للحركة الجوية العامة بمعنى أنها غير مخصصة لأغراض محددة وإنما تخصص لخدمة كافة الطائرات أياً كانت استخداماتها، وتنقسم هذه المطارات بدورها إلى مطارات دولية تخدم الملاحة الجوية الدولية، وإلى مطارات داخلية تقتصر على خدمة الملاحة الجوية الداخلية، ويقابل المطارات المفتوحة للحركة الجوية العامة المطارات التي تخصص أما لخدمة سلطات الدولة وأما لخدمة أغراض معينة، والمطارات الخاصة التي يستأثر باستعمالها أحد أشخاص القانون الخاص.

ج- أنواع المطارات من الوجهة القانونية:

هناك المطارات المملوكة للدولة أو لأحد الأشخاص المعنوية العامة سواء قامت بإدارتها بنفسها أو بمنح التزام الإدارة إلى أحد الأشخاص في صورة التزام المرافق العامة، وهناك المطارات الخاصة التي يمتلكها الأفراد أو الأشخاص المعنوية الخاصة.

- إنشاء المطارات:

توجب المادة 28 من اتفاقية شيكاغو لعام 1944 على الدول المتعاقدة إنشاء مطارات واتصالات لاسلكية ومحطات أرصاد جوية وغيرها من التسهيلات التي من شأنها التيسير على الملاحة الجوية الدولية كالعلاجات والإشارات والأنوار الملاحية، وتقضي الاتفاقية كذلك بضرورة أن تنفذ الدول الأوضاع القياسية المقررة فيها كما تتعهد الدول بالتعاون من أجل التوصل إلى تحقيق توحيد الأنظمة والمقاييس والإجراءات.

وتنص المادة 16 من قانون الطيران المدني لعام 1981 على أنه لا يجوز إنشاء وإعداد المطارات وأراضي النزول في الجمهورية أو تشغيلها أو استثمارها إلا بترخيص مسبق من وزير الطيران المدني، وهذا النص يواجه الفرض الذي ينبغي فيه الأشخاص الخاصة إنشاء مطارات أو تولي إدارتها واستثمارها، وعلى ذلك يكون وزير الطيران المدني مختصاً بمنح التزام إدارة المطارات المملوكة للدولة إلى الأشخاص الخاصة.

استعمال المطارات:

نصت المادة 15 من اتفاقية شيكاغو لعام 1944م على وجب عدم تمييز الطائرات الأجنبية عن الطائرات الوطنية إذا كان المطار مفتوحاً لحركة الملاحة الجوية العامة، وتنص المادة 68 منها على حق كل دولة متعاقدة في تعيين المطارات التي يمكن استعمالها في إقليمها.

إدارة المطارات:

يختلف النظام القانوني لإدارة المطارات من دولة إلى أخرى، فقد تتولى بعض الدول إدارة المطارات بنفسها، ويأتي هذا غالباً إذا كانت ملكية المطارات مقصورة على الدولة، وقد تمنح الدولة التزاماً بإدارة المطارات المملوكة لها لأحد الأشخاص الخاصة، وإذا سمح للأشخاص الخاصة بتملك المطارات فإنها تتولى إدارتها وإنما تخضع للإشراف والرقابة من جانب الدولة.

وتشرف سلطات الطيران المدني على جميع العاملين في المطارات التابعة لها، وذلك أيّاً كانت الجهة التي يتبعونها، في كل الأمور التي تكفل عدم الإخلال بالأنظمة أو التعليمات

الخاصة بتلك المطارات وسير العمل فيها، ويتولى في سبيل ذلك التحقيق في المخالفات المشار إليها مباشرة لاتخاذ الإجراءات اللازمة.

النظام القانوني للطائرة:

يعتمد النقل الجوي على الطائرة في تنفيذ عقد النقل الجوي، وتعد الطائرة وما يرد عليها من أحكام من المحاور الرئيسية في دراسة القانون الجوي. وقانون الطيران في مجمل أحكامه جاء لينظم الانتقال بالطائرات واستخدام الطائرات وما ينشأ عن هذا النشاط من قضايا وعلاقات قانونية (غطاشة، 2002، ص37)

وفي جانب آخر جاء القانون بأحكام خاصة بهذه الأداة اللازمة لعملية لنقل الجوي باعتبارها مالا منقولاً ترد عليها تصرفات قانونية كالبيع والإجارة والرهن والحجز والتنفيذ عليها، والطائرة تخضع في أحكامها لقانون معين ينظم كل ما يتعلق بتشغيلها وصلاحياتها وهو ما يعرف بقانون جنسية الطائرة، وتحدد جنسية الطائرة من خلال أحكام خاصة.

النقل الجوي :

النقل هو تغيير مكان الشخص أو الشيء، ويقصد به قانوناً العقد الذي يلتزم بمقتضاه شخص يسمى الناقل بأن ينقل شخصاً أو شيئاً من مكان إلى آخر مقابل أجره معينة، وهو عموماً من أهم العقود التجارية المسماة التي تولي المشرعون بيان أحكامها على وجه التفصيل، وقد خصص له المشرع في العقود التجارية من قانون التجارة رقم (12) لسنة 1966 (المواد 68-79)، بعد أن عدّ في المادة (6) منه إذا كان النقل براً أو جواً أو على سطح الماء من الأعمال التجارية البرية بحكم ماهيتها الذاتية وفي المادة (7) منه إذا كان عن طريق الإرساليات البحرية أو إجارة السفن أو التزام النقل عليها من الأعمال التجارية البحرية.

أهمية النقل الجوي للتنمية الاقتصادية :

يعد قطاع النقل الجوي من القطاعات الواعدة في مجال خلق الوظائف وفرص العمل، كما لا يخفي دوره الهام في زيادة ثروة الدولة ولكن قبل أن نتعرض لذلك بالشرح والتحليل، لا بد أن

نبرز أهمية صناعة النقل الجوي والأدوار الحيوية والفوائد الاقتصادية له، كما يساهم النقل الجوي في حدوث التنمية المستدامة وذلك عن طريق مساهمته لقطاع السياحة والتجارة وتدعيم النمو الاقتصادي وزيادة حصيلة الضرائب وهو ما ينعكس على الناتج المحلي الإجمالي إيجاباً، وكذلك يساهم النقل الجوي في سرعة تسليم الاغاثات الطارئة والإنسانية في أي مكان على الأرض و يضمن التوصيل السريع للإمدادات الطبية، أن النقل الجوي يلعب دوراً مهماً في عملية خلق وتوفير الوظائف وزيادة الثروة، إذ يساهم النقل الجوي سنوياً بأكثر من 15 مليون وظيفة بصفة مباشرة وغير مباشرة .

النقل الجوي في ليبيا :

يعود تاريخ النقل الجوي في ليبيا إلى بدايات القرن العشرين حيث شهدت أولى الرحلات الجوية في عهد الاستعمار الإيطالي بعد استقلال ليبيا في عام 1951 ، وتم إنشاء مؤسسة الطيران الليبية التي تطورت لاحقاً إلى الخطوط الجوية الليبية في عام 1965 والتي أصبحت الناقل الوطني الرسمي للبلاد، وخلال السبعينيات والثمانينات شاهد قطاع الطيران الليبي نمواً ملحوظاً حيث تم تحديث الأسطول الجوي وافتتاح مطارات جديدة مثل مطار طرابلس العالمي ومطار بنينه وبعد عام 2011 واجه قطاع الطيران الليبي تحديات كثيرة بسبب الأوضاع الأمنية والسياسية مما أدى إلى تعليق العديد من الرحلات الدولية وإغلاق بعض المطارات ومع ذلك لا يزال النقل الجوي الداخلي نشط نسبياً وخاصة بين المدن الرئيسية، ومن أبرز المطارات الليبية مطار طرابلس الدولي ومطار بنينه الدولي ومطار سبها الدولي ومطار مصراته الدولي. وسوف يتم التركيز هنا على مطار مصراته الدولي .

مطار مصراته الدولي:

يتميز مطار مصراته الدولي بمساحة وقدرها 610 هكتار، وطول المهبط 3400 متر.

ويوجد به صالات وصول ومغادرة، ويوجد به حظائر خاصة بالشحن منها:

1- مجموعة العالمية 2 - حظيرة أسفار جنات.

وتقوم شركات الخطوط الجوية بنقل الأشخاص والبضائع ومن بينها:

(شركة الخطوط الليبية، شركة الخطوط الأفريقية، شركة الخطوط الغدامسية، شركة الخطوط البراق، شركة الخطوط التركية، شركة الخطوط الأردنية، شركة الخطوط المصرية ، شركة الخطوط ميدافيا)

وبه شركات مناوله ومن بين هذه الشركات:

- 1- الشركة الليبية للخدمات الأرضية والمناولة 2 -شركة الخليج لخدمات المناولة 3- شركة نسمة لخدمات المناولة.
- 4 - شركة البريقة لخدمات الوقود "أفيول".

ومن الصعوبات التي تواجه مطار مصراته :

- 1- صعوبة مادية. 2- الوضع الراهن للبلاد مما يقتضي تشديدات أمنية. 3- الخروقات التي تنتج من المواطنين. 4- عدم الانضباط في مواعيد الرحلات. 5- صعوبة فتح مجالات جوية مع الدول الشقيقة والدول الأوروبية والعالم، وهذا يرجع إلى الوضع الراهن في البلاد.

وحاليا تقوم إدارة المطار بالتعاقد مع شركات خارجية وجلب استثمارات مستقبلية ومن بين هذه الاستثمارات توقيع مذكرة غير ملزمة مع شركة فرنسية في نهاية العام الماضي (2015) تم الاتفاق مع شركة فرنسية وبحضور رئيس مصلحة المطارات ولجنة من مطار مصراته في تونس على استثمار مطار مصراته وإنشاء مطار عالمي في فترة زمنية محدودة ومن ثم ترجيع ملكيته للدولة الليبية بعد انتهاء هذه المدة. كما تعاقدت إدارة المطار مع شركة صيانة صالات المغادرة الموجودة حالياً والمشاكل التي تواجهها في كيفية صيانتها دون توقف الرحلات.

وقد تم إنشاء جهاز الهبوط الآلي (ILS) والذي تكمن وظيفته في حالة وجود ضباب أو غبار يمنع الرؤية ويقوم هذا الجهاز باستلام الطائرة في الجو وإنزالها آلياً دون تدخل الكابتن في ذلك وإيصالها إلى المهبط حيث كانت تحول في السابق الرحلة في هذه الحالة إلى أقرب

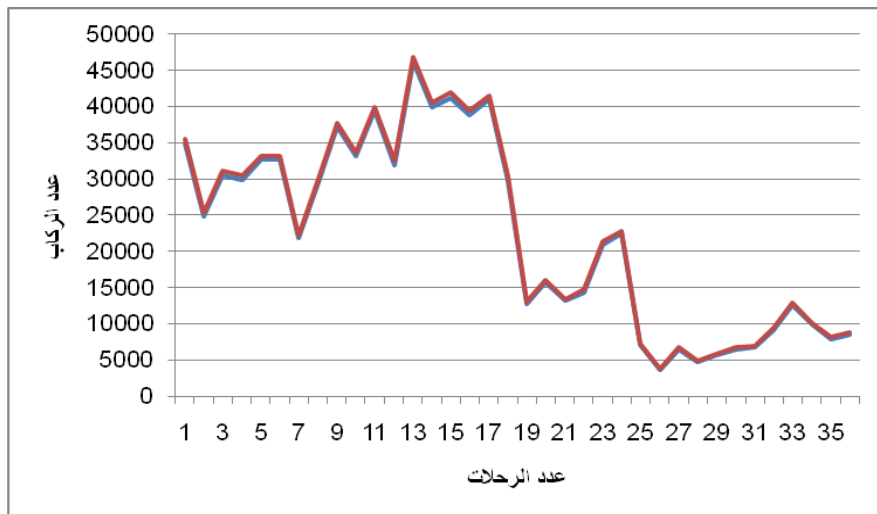
مطار، ونلاحظ أن عدد الرحلات قد أصبح في الهبوط نتيجة لفرض التأشيرات على ليبيا فقد كان مطار مصراته تصل فيه عدد الرحلات إلى (34) رحلة في اليوم الواحد وقد تراجع عدد الرحلات الآن إلى رحلة واحدة أو رحلتين في اليوم نتيجة لظروف البلاد والوضع البلاد من انعدام الأمن والأمان وكثرة الحروب وقد تسببت هذه المشاكل في انخفاض عدد الركاب ففي عامي 2013-2014 كان يصل عدد الركاب إلى حوالي النصف مليون أي 500,000 راكب وفي عام 2015 يبدأ بالهبوط والانخفاض حتى وصل إلى 89784 راكب.

تحليل العلاقة بين عدد الرحلات وعدد الركاب وأسعار التذاكر:

نستعرض تحليل ودراسة العلاقة بين عدد الرحلات وعدد الركاب وأسعار التذاكر في مدينة مصراته خلال الفترة من 2013 إلى 2015م، باستخدام طريقة متوسط معدل النمو البسيط.

جدول رقم (1) يوضح معدل نمو عدد الركاب والرحلات والأسعار

الشهر N	عدد الركاب Y	معدل نموها	عدد الرحلات K	معدل نموها	الأسعار P	معدل نموها	قيمة التذاكر	معدل نموها
شهر 1	34962	-	462	-	13.13	-	459188.100	-
شهر 2	24919	%-0.29	356	%-0.23	10.60	%-0.19	264272.300	%-0.42
شهر 3	30588	%0.23	464	%0.30	9.38	%-0.12	286940.700	%0.09
شهر 4	29886	%-0.02	501	%0.08	9.61	%0.02	287443.400	%0.002
شهر 5	32678	%0.09	486	%-0.03	14.34	%0.49	468796.700	%0.63
شهر 6	32714	0.001 %	426	%-0.12	10.14	%-0.29	331719.995	%-0.29
شهر 7	21861	%-0.33	298	%-0.30	11.30	%0.11	247200.600	%-0.25
شهر 8	29572	%0.35	376	%0.26	16.31	%0.44	482418.100	%0.95
شهر 9	37384	%0.26	361	%-0.04	12.8	%-0.22	478515.565	%-0.008
شهر 10	33296	%-0.11	353	%-0.02	10.14	%-0.21	337702.537	%-0.29
شهر 11	39439	%0.18	490	%0.39	9.20	%-0.44	362839.55	%0.07
شهر 12	31966	%-0.19	537	%0.09	13.70	%0.19	438116.270	%0.21
شهر 1	46258	%0.15	525	%-0.02	10.66	%-0.22	493229.14	%0.13
شهر 2	39933	%-0.14	493	%-0.06	8.12	%-0.24	324357.650	%-0.34
شهر 3	41311	%0.03	531	%0.08	11.12	%0.37	459686.51	%0.42
شهر 4	38857	%-0.06	492	%-0.07	13.76	%0.24	534678.15	%0.16
شهر 5	41016	%0.06	469	%-0.05	14.21	%0.03	583225.40	%0.09
شهر 6	29822	%-0.27	427	%-0.09	11.26	%-0.21	335911.59	%-0.42
شهر 7	12761	%-0.57	285	%-0.33	55.25	%3.9	705112.500	%1.10
شهر 8	15742	%0.23	179	%-0.37	91.53	%0.65	1440881.607	%1.04
شهر 9	13221	%-0.16	160	%-0.11	209.45	%1.29	2769194.805	%0.92
شهر 10	14444	%0.09	216	%0.35	139.22	%-0.33	2012441.40	%-0.27
شهر 11	21037	%0.46	360	%0.67	84.43	%-0.39	1776250.54	%-0.12
شهر 12	22517	%0.07	206	%-0.43	6.22	%-0.93	139990.335	%-0.02
شهر 1	7187	%0.69	82	%-0.60	113.22	%17.2	813744.30	%4.8
شهر 2	3702	%-3.5	38	%-0.54	162.05	%0.43	599893.64	%-0.26
شهر 3	6549	%0.77	154	%3.05	157.03	%-0.03	1028412.60	%0.71
شهر 4	4809	%-0.27	82	%-0.47	127.21	%-0.19	611738.60	%-0.41
شهر 5	5675	%0.18	104	%0.27	17.80	%-0.86	101005.73	%-0.83
شهر 6	6568	%0.16	130	%0.25	232.6	%12.1	1527889.20	%14.13
شهر 7	6802	%0.04	82	%-0.37	203.38	%-0.13	1383421.68	%-0.09
شهر 8	9244	%0.36	103	%0.26	133.36	%-0.34	123278.57	%-0.11
شهر 9	12680	%0.37	125	%0.21	48.30	%-0.64	612463.35	%-0.50
شهر 10	9950	%-0.22	100	%-0.20	59.75	%0.24	594536.100	%-0.03
شهر 11	8003	%-0.20	116	%0.16	33.28	%-0.44	266362.400	%-0.55
شهر 12	8615	%0.08	116	صفر	43.29	%0.30	372939.950	%0.40



شكل (1) العلاقة بين عدد الرحلات وعدد الركاب خلال فترة البحث

جدول (2) متوسط معدل النمو خلال الفترة محل الدراسة

الفترة	متوسط معدل نمو عدد الرحلات	متوسط معدل نمو عدد الركاب	متوسط معدل النمو الأسعار	متوسط معدل نمو قيمة التذاكر
من 4-1	%0.05	%-0.03	%-0.10	%0.17
من 8-5	%0.18	%0.03	%0.19	%0.26
من 12-9	%0.11	%0.04	%-0.22	%-0.005
من 4-1	%-0.02	%0.07	%0.04	%0.09
8-5	%-0.21	%-0.14	%1.09	%0.45
12-9	%0.12	%0.12	%-0.09	%0.13
4-1	%0.36	%-0.58	%4.35	%-1.21
8-5	%0.10	%0.19	%2.70	%3.28
12-9	%0.04	%0.008	%-0.14	%0.17

حيث حسب معدل النمو وفقاً للصيغة:

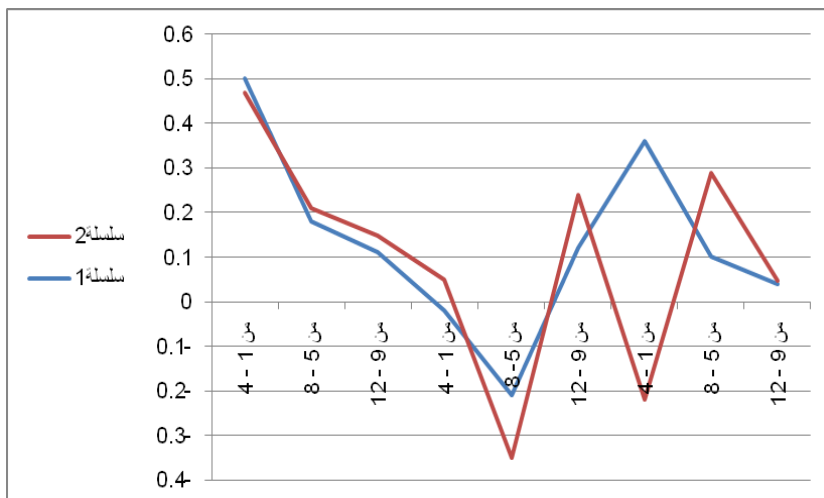
$$r = \frac{p_1 - p_0}{p_0} \times 100$$

حيث:

p_1 : سنة المقارنة.

p_0 : سنة الأساس.

r : معدل النمو البسيط.



شكل (2) متوسط معدل نمو عدد الرحلات والركاب خلال فترة البحث

تحليل العلاقة ما بين عدد الرحلات وعدد الركاب والسعر خلال فترة البحث عن طريق معدل النمو البسيط:

الفترة (1-4) من خلال بيانات الجدول رقم (2) نلاحظ أن متوسط نمو عدد الركاب كان (-0.03) صاحب ذلك انخفاض في معدل نمو الأسعار (-0.10) في حين كان متوسط معدل نمو عدد الرحلات (0.05%).

الفترة (5-8) من خلال تحليل البيانات الواردة في الجدول رقم (2) السابق خلال هذه الفترة نلاحظ أن معدل متوسط نمو عدد الركاب كان موجب ومقداره (0.03%) صاحب ذلك بأن متوسط نمو عدد الرحلات (0.18%)، والأسعار كان متوسط نموها (0.19%). الفترة (9-12) نلاحظ أن زيادة متوسط معدل نمو عدد الركاب إلى (0.04%) زيادة انخفاض في متوسط معدل نمو عدد الرحلات وانخفاض في متوسط معدل نمو الأسعار إلى (0.22%).

الفترة (1-4) نلاحظ أن انخفاض في متوسط عدد الرحلات إلى (0.02%) صاحبه زيادة مقدارها (0.07%) في متوسط معدل نمو عدد الركاب في حين كان متوسط معدل نمو الأسعار (0.04%).

الفترة (5-8) نلاحظ أن خلال هذه الفترة انخفض (0.14%) أدى إلى انخفاض في متوسط معدل نمو عدد الرحلات (0.21%-) في حين كان متوسط معدل نمو الأسعار (1.09%).

الفترة (9-12) نلاحظ خلال هذه الفترة أن انخفاض متوسط معدل نمو الأسعار إلى (0.09%-) أدى إلى زيادة كل من متوسط معدل نمو الرحلات ومعدل نمو عدد الركاب بنفس القيمة (0.12%).

الفترة (1-4) أما خلال هذه الفترة نجد أن زيادة عدد الرحلات إلى (0.36%) نتيجة ارتفاع متوسط معدل نمو الأسعار إلى (4.35%) صاحب انخفاض في متوسط معدل نمو عدد الركاب إلى (0.58%-).

الفترة (5-8) نلاحظ خلال هذه الفترة أن انخفاض متوسط معدل نمو الأسعار إلى (2.70%) صاحبه زيادة في عدد الركاب إلى (0.19%)، وانخفاض في متوسط عدد الرحلات إلى (0.10%).

الفترة (9-12) نلاحظ خلال هذه الفترة أن انخفاض عدد الركاب إلى (0.008%) نتيجة لظروف الدولة صاحبه انخفاض في متوسط معدل نمو عدد الرحلات إلى (0.04%) وانخفاض الأسعار إلى (0.14%).

عليه يمكن استنتاج أن العلاقة ما بين عدد الرحلات وعدد الركاب هي علاقة طردية بينما علاقة عدد الرحلات بالأسعار هي علاقة عكسية، وهو يتماشى مع النظرية الاقتصادية.

3-3 تحليل العلاقة ما بين عدد الرحلات وعدد الركاب والأسعار من خلال معدل النمو المركب خلال فترة البحث كما في الجدول رقم (3-3):

الفترة من (1-12) نلاحظ خلال هذه الفترة أن انخفاض متوسط معدل الأسعار إلى (0.91%) صاحبه انخفاض في كلا من متوسط معدل النمو للرحلات والركاب إلى (0.90%)، (0.92%) على التوالي.

الفترة من (13-24) نلاحظ خلال هذه الفترة أن انخفاض كلاً من متوسط معدل نمو عدد الركاب ومتوسط معدل الأسعار صاحبه انخفاض في متوسط عدد الرحلات، كما هو موضح في الجدول رقم (3-3).

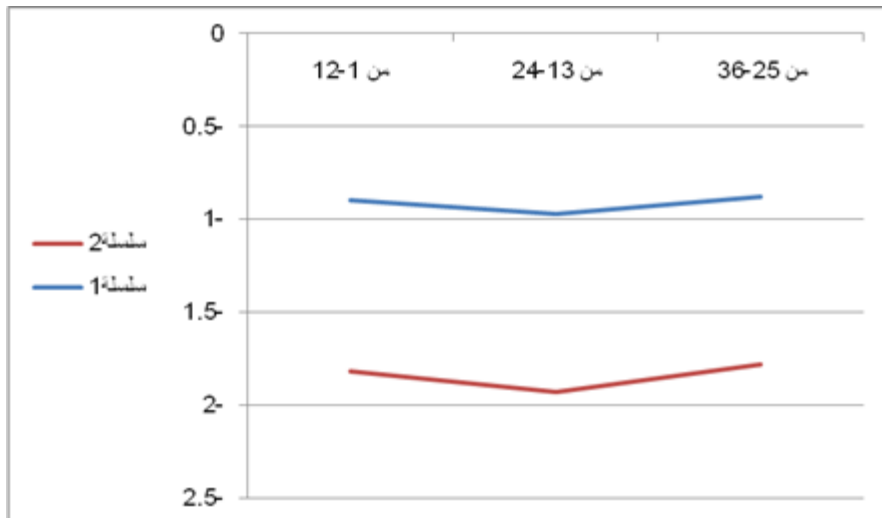
جدول رقم (3) معدل النمو المركب خلال فترة البحث

الفترة	متوسط معدل نمو عدد الرحلات	متوسط معدل نمو عدد الركاب	متوسط معدل النمو الأسعار	متوسط معدل نمو قيمة التذاكر
من 1-12	%-0.90	%-0.92	%-0.91	%-0.92
24-13	%-0.97	%-0.96	%-0.95	%-0.99
36-25	%-0.88	%-0.90	%-0.97	%-0.96

حساب معدل النمو المركب من قبل الباحث وفقاً للصيغة الآتية:

$$\Gamma = \left(\frac{P_1}{P_o} \right)^{\frac{1}{N}} - 1 * 100$$

حيث: P_1 : سنة المقارنة، P_0 : سنة الأساس، N : المدة الزمنية، Γ : معدل النمو المركب.



شكل (3) يوضح معدل النمو المركب خلال فترة البحث

قياس وتقدير دالة الطلب على خدمات النقل الجوي:

مقدمة:

سيتم تقدير اختبار دالة الطلب على النقل الجوي الخارجي في مدينة مصراته خلال الفترة من 2013 إلى 2015م، باستخدام الأسلوب الاقتصادي القياسي الكمي وذلك لمعرفة طبيعة ونوع هذه العلاقة باستخدام أسلوب الانحدار عن طريق استخدام البرنامج الإحصائي gret L.

توصيف النموذج:

سيتم في هذا الجزء البحث قياس وتقدير دالة الطلب على النقل عن طريق قياس نموذج انحدار يربط بين الطلب على النقل وكلاً من سعر النقل وعدد الرحلات وكما هو معبر عنه في الدالة الضمنية الآتية:

$$y = f(p, k) \dots\dots\dots(1)$$

حيث y : الطلب على عدد الرحلات، p : سعر النقل، k : عدد الركاب، f : رمز الدالة.

ويمكن التعبير عن العلاقة السابقة في شكل معادلة خطية، كما يلي:

$$y_t = \pm \alpha \pm b_1 P \pm b_2 k + U_t \dots\dots\dots(2)$$

حيث أن: y_t : الطلب على عدد الرحلات، P : سعر النقل، k : عدد الركاب،

U_t : الخطأ العشوائي، (α, b_1, b_2) : معاملات للنموذج.

ولغرض الحصول على مرونة الطلب على النقل ثم تحويل الصيغة الخطية إلى الصيغة اللوغارتمية للمتغيرات في المعادلة رقم (2).

فنحصل على المعادلة التالية:

$$\ln y_t = \pm \alpha \pm b_1 \ln p \pm b_2 \ln k + e_t \dots\dots\dots(3)$$

حيث تصبح المعلمة: b_1 : تمثل مرونة السعر، b_2 : مرونة عدد الرحلات.

والإشارات المتوقعة لمعاملات النموذج:

$$\alpha > 0, b_2 > 0, b_1 < 0$$

أي أن العلاقة الاقتصادية المتوقعة بين كلاً من الطلب على النقل والسعر علاقة عكسية، بينما العلاقة بين الطلب وعدد الرحلات علاقة طردية بمعنى أن زيادة السعر تؤدي إلى انخفاض الطلب على النقل والعكس صحيح في نفس الوقت زيادة عدد الرحلات دلالة على زيادة الطلب على النقل، وسيتم هنا تقدير المعادلة السابقة (3) في الصورة اللوغارتمية البسيطة باستخدام طريقة المربعات الصغرى عن طريق برنامج gret L.

الاختبارات المستخدمة في تقدير وتقييم النموذج:

لا يمكن التسليم بصحة النتائج التي تم الحصول عليها بعد تقدير النموذج القياسية إلا بعد القيام بتقييم نتائج القياس والتقدير من الناحيتين الإحصائية والاقتصادية، وذلك من خلال مجموعة من الاختبارات والتي تساعد في بيان مدى سلامة النموذج المقدر من المشاكل الاقتصادية والقياسية، وسيتم استخدام بعض هذه الاختبارات في تقييم النموذج الذي تم تقديره في هذا البحث وفيما يلي عرض لأهم الاختبارات المستخدمة:

اختبار المعنوية القياسية لنتائج التقدير نموذج الانحدار:

إن اختبار المعنوية الاقتصادية لنتائج تقدير نموذج الإنذار يتم من خلال مقارنة إشارات وقيم المعاملات التي تم تقديرها مع ما نصت عليه النظرية الاقتصادية من حيث نوع العلاقة المتوقعة بين المتغيرات وحدود قيم هذه المعاملات في نظرية الاقتصادية.

2-3-4 اختبار المعنوية الإحصائية لنتائج تقدير نموذج الانحدار:

يتم اختبار المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر من خلال مجموعة من الاختبارات الإحصائية التي تهدف إلى تحديد مدى الجودة الإحصائية للنموذج وحدود من المشاكل القياسية ومن أهم هذه الاختبارات.

أ- اختبار معنوية معاملات النموذج المقدرة، وسيتم ذلك لغرض استخدام اختبار (t).

- ب- اختبار المعنوية الكلية للنموذج المقدر وسيتم ذلك لغرض استخدام اختبار (F).
- ج- اختبار الأداء العام للنموذج المقدر: وهو عبارة عن اختبار لقدرة نموذج الانحدار المقدر على التنبؤ وسيتم في هذا البحث استخدام معامل التحديد (R^2).
- د- اختبار الكشف عن المشاكل القياسية: توجد عدة اختبارات إحصائية تستخدم للكشف عن المشاكل القياسية في النموذج المقدر ويتم استخدام اختبار

[D.W] Test Durbin Watson

وتستخدم هذه الاختبارات للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى في النموذج المقدر.

البيانات المستخدمة:

يغطي هذا البحث فترة زمنية شهرية حوالي 36 مشاهدة، حيث استخدمت بيانات شهرية من شهر (1) يناير 2013 وحتى (12) ديسمبر 2015م وتم الحصول على هذه البيانات من الجهات الرسمية وهي شركات خطوط الطيران محل البحث الإفريقية والليبية كما تم ذكره سابقاً.

4-5 نتائج قياس النموذج:

تم تقدير النموذج كما في المعادلة (3) خلال فترة البحث في الصورة الخطية اللوغاريتمية البسيطة باستخدام برنامج Gretl والحصول على النتائج التالية:

$$y_t = 6.37 - 0.18p + 0.73k \dots\dots\dots(4)$$

والجدول التالي يوضح نتائج تقدير نموذج القياس خلال فترة البحث:

جدول (4) نتائج تقدير نموذج القياس

المتغيرات المستقلة	المعاملات المقدر	اختبار t
P	6.373	11.409
	-0.18	3.828
K	0.73	9.5707

اختبار f	معدل التحديد R^2	معدل التحديد المعدل R^2
f (2.33)	0.94	0.93
238.9		

ويلاحظ من المعادلة رقم (4) المقدرة والنتائج في الجدول أعلاه أن إشارات المعلمات كانت متوافقة مع النظرية الاقتصادية، حيث كانت مرونة الأسعار سالبة والتي بلغت (0.18) ومرونة عدد الركاب موجبة والتي بلغت (0.73)، أي أن العلاقة بين عدد الرحلات والأسعار علاقة عكسية أي ارتفاع الأسعار بمعدل (1%) ليصاحبها انخفاض في عدد الرحلات المقدرة (0.18)، كما أن العلاقة بين عدد الرحلات وعدد الركاب علاقة طردية، حيث أن زيادة عدد الركاب بمقدار (1%) يصاحبه زيادة في عدد الرحلات بمقدار (0.73%).

كما يلاحظ كذلك أن الدالة الإحصائية لكلاً من عدد الركاب والأسعار كانت معنوية، حيث أن قيمة t المحسوبة كانت أكبر من الجدولية، وهي كالتالي: [3.83 – 9.57] المحسوبة والجدولية [2.03].

كما أن قيمة اختبار f تدل على معنوية إحصائية عالية عند مستوى (1%) بعد مقارنتها مع قيمة f الجدولية، حيث كانت f المحسوبة [238.933] و f الجدولية هي [3.285]، كما أن قيمة D.W لم تظهر حيث أن البيانات مقطعية لا تظهر في حالة البيانات المقطعية. ونستخلص مما سبق أن هناك علاقة طردية بين عدد الركاب وعدد الرحلات من حيث أن العلاقة ما بين عدد الرحلات والأسعار علاقة عكسية وهو متوافق مع النظرية الاقتصادية. كما أن الاختبارات الإحصائية التي تم استخدامها دلّت على علاقة معنوية للمعلمات والنمو المقدّر.

النتائج والتوصيات:

أولاً : النتائج:

- 1- إن للنقل الجوي تأثير على التنمية الاقتصادية حيث أن زيادة الطلب على خدمات النقل يعني زيادة في الناتج المحلي، وفتح فرص عمل للتوظيف واستثمار أكبر وانفتاح الدولة على العالم الخارجي.
- 2- أن التوسع في خدمات النقل بين الدول يساعد في جلب التكنولوجيا بالإضافة إلى زيادة الترابط بين الدول اقتصادياً واجتماعياً مما ينعكس على نمو الناتج المحلي وبالتالي زيادة الرفاهية الاقتصادية.
- 3- من خلال النتائج التي تم التوصل إليها في الفصل التحليلي والقياسي تبين وجود علاقة قوية ما بين الطلب على خدمات النقل وعدد الركاب وسعر التذكرة وهو ما استند عليه البحث في فرضيته المنطلق منها.

التوصيات:

- 1- جلب الاستثمارات الخارجية والتي بدورها تساعد في رفع كفاءة العاملين بهذا القطاع.
- 2- دعم قطاع النقل الجوي الذي يؤدي إلى زيادة انفتاح البلد على العالم الخارجي والذي بدوره يساهم في رفع التنمية الاقتصادية.

المراجع :

- أحمد عبد اللطيف غطاشة، الطيران المدني والأحكام العامة والنقل الجوي، الطبعة الأولى، 1422هـ-2002م، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- حسن الوادي، كاظم جاسم العيسوي، الاقتصاد الجزئي تحليل نظرية وتطبيق، عمان - الأردن، المسيرة صفاء للنشر والتوزيع، 2007.
- دومنيك سلفاتور، نظرية اقتصاديات الوحدة، ترجمة: سعد الدين الشبال، (القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1983م).

شريف أحمد الطباخ، التعويض عن النقل البري والبحري والجوي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005.

طارق الحاج، تحليل الاقتصاد الجزئي، الطبعة الأولى، عمان - الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع، 1997.

مصطفى كافي، هاني أبو عيد، سمير حمود، علاء عبد الجواد، مبادئ الاقتصاد الجزئي، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

هاني دويدار، قانون الطيران التجاري (الجوي، البحري) كلية الحقوق، دار جامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية (1994-2000م).

المقابلات الشخصية:

- سليمان الجهيمي مدير مصلحة مطار مصراته عن طريق الاتصال المباشر والمقابلة الشخصية وتم أخذ بيانات عن مطار مصراته والرحلات والخطوط التي تعمل به.