



تحليل كفاءة الربط المكاني للمطارات العراقية واثرها على الاتصالية الجوية الاقليمية والدولية

تحليل كفاءة الربط المكاني للمطارات العراقية واثرها على الاتصالية الجوية الاقليمية والدولية

ا.م.د. مهند عبد حماد

جامعة الانبار - كلية التربية للعلوم الانسانية

البريد الإلكتروني Email: mohamadhammad@uoanbar.edu.iq

الكلمات المفتاحية: الربط الجوي، شبكة المطارات، النقل الجوي.

كيفية اقتباس البحث

حماد، مهند عبد ، تحليل كفاءة الربط المكاني للمطارات العراقية واثرها على الاتصالية الجوية الاقليمية والدولية، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، تشرين الأول ٢٠٢٦، المجلد: ١٦، العدد: ١٠ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مسجلة في
Registered ROAD

مفهرسة في
Indexed IASJ

Analysis of the Spatial Connectivity Efficiency of Iraqi Airports and Its Impact on Regional and International Air Connectivity

Asst. Prof. Dr. Muhannad Abed Hammad
University of Anbar – College of Education for Humanities

Keywords : Air connectivity ,Airport network ,Air transport.

How To Cite This Article

Hammad, Muhannad Abed, Analysis of the Spatial Connectivity Efficiency of Iraqi Airports and Its Impact on Regional and International Air Connectivity, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, October 2026, Volume:16, Issue 10.



This is an open access article under the CC BY-NC-ND license
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Abstract

This research analyzed the efficiency of Iraq's airport network and its interconnection at the regional and international levels. It aimed to measure the level of air connectivity at each airport and explain the variations observed between them. Data from 2023 was used, as it was the most complete for all airports. This data was then statistically analyzed using four variables: the number of flights, the number of destinations, flight frequency, and passenger volume, to determine connectivity levels. The results showed a significant gap, with Baghdad International Airport outperforming other airports in terms of international connectivity, while Kirkuk Airport exhibited the least connectivity. Airports are among the most significant transportation hubs to emerge alongside the advent of air travel—a development that began in the early 20th century as humanity realized its dream of utilizing the skies to reach destinations inaccessible by other modes of transport. The study focuses on the year 2023, as it provides a complete dataset regarding aircraft and passenger traffic across Iraqi airports.

The study encompasses Iraqi airports distributed throughout the country: Baghdad, Basra, Erbil, Sulaymaniyah, Najaf, and Kirkuk.

The research employs a descriptive approach to outline the current state and characteristics of these airports, as well as to determine passenger volumes and aircraft traffic figures for each. Additionally, an analytical approach is used to examine statistical data and spatial relationships among the airports.

المخلص:

يتناول البحث تحليل كفاءة شبكة المطارات العراقية ومدى الترابط فيما بينها على المستوى الاقليمي والدولي، ويهدف الى قياس مستوى الترابط الجوي في كل مطار وتفسير التفاوت الموجود في كل مطارات. تم الاعتماد على بيانات سنة ٢٠٢٣ كونها مكتملة البيانات لكافة المطارات ومن ثم تم تحليلها احصائيا واستخدمت اربع متغيرات احصائية هي عدد الرحلات وعدد الوجهات ومستوى التردد للرحلات فضلا عن حجم المسافرين وذلك لتحديد مستوى الاتصالية. اظهرت النتائج ان هناك فجوة كبيرة بين يتفوق مطار بغداد العاصمة على المطارات الاخرى من حيث الترابط الدولي وجاء مطار كركوك الاقل ترابط. تعد المطارات احدى اهم العقد النقلية التي بدأت مع بداية النقل الجوي والذي بدا في بدايات القرن العشرين عندما بدا الانسان في تحقيق حلمه باستخدام السماء للوصول الى الاماكن التي لا تستطيع وسائل النقل الاخرى الوصول اليها.

تتحدد المدة الزمنية للدراسة بسنة ٢٠٢٣ كونها سنة مكتملة البيانات من حيث حركة الطائرات وحركة المسافرين في المطارات العراقية

تتمثل الحدود الدراسة بالمطارات العراقية الموزعة على مناطق العراقي وهي (مطار بغداد، مطار البصرة ، مطار اربيل ، مطار السليمانية، مطار النجف، مطار كركوك)

اعتمد البحث على المنهج الوصفي لتبيان واقع المطارات العراقية وبيان خصائصها ومعرفة حجم المسافرين في هذه المطارات وكذلك اعداد الحركة الجوية للطائرات في كل مطار. واستخدم المنهج التحليلي لمعرفة الجداول الاحصائية وطرق تحليلها ومعرفة العلاقة المكانية لهذه المطارات.

المقدمة

تلعب المطارات دوراً جوهرياً في جذب الانشطة الاقتصادية والاستثمارية المباشرة والغير مباشرة كأنها بمثابة محركات اقتصادية تسهم في خلف فرص عمل، فضلا عن كونها اسهامها

تحليل كفاءة الربط المكاني للمطارات العراقية وأثرها على الاتصالية الجوية الاقليمية والدولية

بصورة فعالة في تطوير البيئة الاقتصادية والسياحية وتشكل ركيزة مهمة في تحقيق التنمية الشاملة.

تسعى دول العالم الى تعزيز ربط مطاراتها دولياً واقليماً لتحقيق المنافسة بين المطارات وجذب شركات الطيران وذلك لتعزيز الازدهار الاقتصادي وتيسير النمو الاقتصادي المستدام طول الاجل وذلك من خلال التجارة والسياحة، ومع اشتداد المنافسة في اتصالية بين المطارات وفتح الوجهات العالمية تحولت المطارات الى مراكز متكاملة للتسوق والترفيه.

مشكلة البحث: ماهو واقع الترابط الجوي للمطارات في العراق ؟ وماهو دور تحسين الاتصالية في دعم القطاعات السياحة والاقتصاد ؟

فرضية البحث:- تعاني المطارات في العراق من انخفاض مستوى الترابط ومحدودية الاتصال الجغرافي للوجهات المباشرة مع تمركزها في مسارات اقليمية محدودة. ويؤدي ضعف اتصالية المطارات في العراق الى ضعف مؤشرات النشاط الاقتصادي والسياحي في البلاد كونها تكون بعيدة عن الامداد في التجارة الدولية.

اهداف البحث:

- ١- قياس وتحديد درجات الاتصالية المكانية للمطارات في العراق وتحليل قوة الربط الجوي.
- ٢- تحليل الترابط الجوي بين المطارات العراقية وقياس اثاره على الجانب الاقتصادي والسياحي.
- ٣- معرفه اهم التحديات التي تواجه المطارات العراقية واثر هذه التحديات على الربط الجوي الاقليمي والدولي.
- ٤- وضع سيناريو تنموي لأثر الترابط الجوي وأهميته على المستوى العالمي للمطارات العراقية.

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي لتبيان واقع المطارات العراقية وبيان خصائصها ومعرفة حجم المسافرين في هذه المطارات وكذلك اعداد الحركة الجوية للطائرات في كل مطار . واستخدم المنهج التحليلي لمعرفة الجداول الاحصائية وطرق تحليلها ومعرفة العلاقة المكانية لهذه المطارات.

حدود البحث:

الحدود الزمنية: تتحدد المدة الزمنية للدراسة بسنة ٢٠٢٣ كونها سنة مكتملة البيانات من حيث حركة الطائرات وحركة المسافرين في المطارات العراقية
الحدود المكانية: تتمثل الحدود الدراسة بالمطارات العراقية الموزعة على مناطق العراقي وهي (مطار بغداد، مطار البصرة ، مطار اربيل ، مطار السليمانية، مطار النجف، مطار كركوك)



أولاً:- التطور التاريخي والتوزيع الجغرافي لشبكة المطارات في العراق.

تعد المطارات احدى اهم العقد النقلية التي بدأت مع بداية النقل الجوي والذي بدا في بدايات القرن العشرين عندما بدا الانسان في تحقيق حلمه باستخدام السماء للوصول الى الاماكن التي لا تستطيع وسائل النقل الاخرى الوصول اليها.

بدأت الرحلة التاريخية للمطارات مع اولى رحلة قام بها الاخوان رايت (Orville & Wilbur Wright) سنة ١٩٠٣ في الولايات المتحدة ، وكانت المطارات عبارة عن ساحات مفتوحة ومتواضعة بدون تصاميم تذكر. بعد الحرب العالمية الثانية شهدت المطارات نقلة نوعية من حيث تطور البنى التحتية وانشاء المدارج الطويلة خاصة مع تحويل معظم القواعد العسكرية الى مطارات مدنية. اذ شهدت العقود الاخيرة تحولاً جوهرياً في المطارات من حيث تطورت الى مراكز للاستهلاك والترفيه واصبحت مراكز تجارياً فضلاً عن دورها كمحطات للطائرات^١.

اما في العراق فقد ارتبط وجود المطارات ارتباطاً وثيقاً بالوجود البريطاني وافتتح اول مطار مدني سنة ١٩٣١ وكان من اهم المطارات في المنطقة في ذلك الوقت، وتضمن صالات اهمها صالة الخطوط الجوية الامبراطورية البريطانية وفي عام ١٩٤٥ تأسست مصلحة الخطوط الجوية العراقية كجزء من ادارة سك الحديد، وكان هذا المطار اهم محطة اساسية لرحلات وافتتح مطار بغداد الدولي سنة ١٩٦٩ بطاقة استيعابية ٧ ملايين مسافر سنوياً وكان من احدث المطارات العالمية في ذلك الوقت كونه زود بأحدث التقنيات الملاحية. شهدت المطارات العراقية انتكاسة كبيرة وذلك خلال عقود الحرب والحصار الاقتصادي والاحتلال اذ تراجعت بصورة كبيرة جداً وتوقفت عمليات تطويرها، وبعد سنة ٢٠٠٥ ظهرت مطارات جديدة في العراق ابرزها مطار اربيل الدولي ومطار النجف الدولي.

ثانياً:- التوزيع الجغرافي للمطارات العراقية:

تتوزع المطارات في العراق بشكل محوري ويتقسم هذا التوزيع الى ثلاث محاور وهي المحور الجنوبي والذي يضم مطار البصرة الدولي ومحور الوسط والذي يضم بدوره مطار بغداد الدولي ومطار النجف في حين يضم المحور الشمالي مطارات اربيل الدولي والسليمانية ومطار كركوك. وتعمل هذه التقسيمات على تغطية اجزاء العراق بعضها مع بعض من خلال الخطوط الجوية المحلية ومن ثم الدولية.

١-مطار بغداد الدولي:

يقع مطار بغداد في غرب المدينة في منطقة فسيحة وافتتح سنة ١٩٦٩ يتكون من ثلاث مبان هي سامراء وبابل ونيوى تصل سعته الى ٧ مليون مسافر سنوياً ويحتوي على ست جسور



هوائية ومدارج وتم ربطه مع الطريق السريعة، ويعد من اهم المطارات العراقية كونه يحتوي على العديد من شركات الطيران فضلا عن امتلاكه واجهات متعددة ان كانت محلية او دولية.

٢-مطار النجف

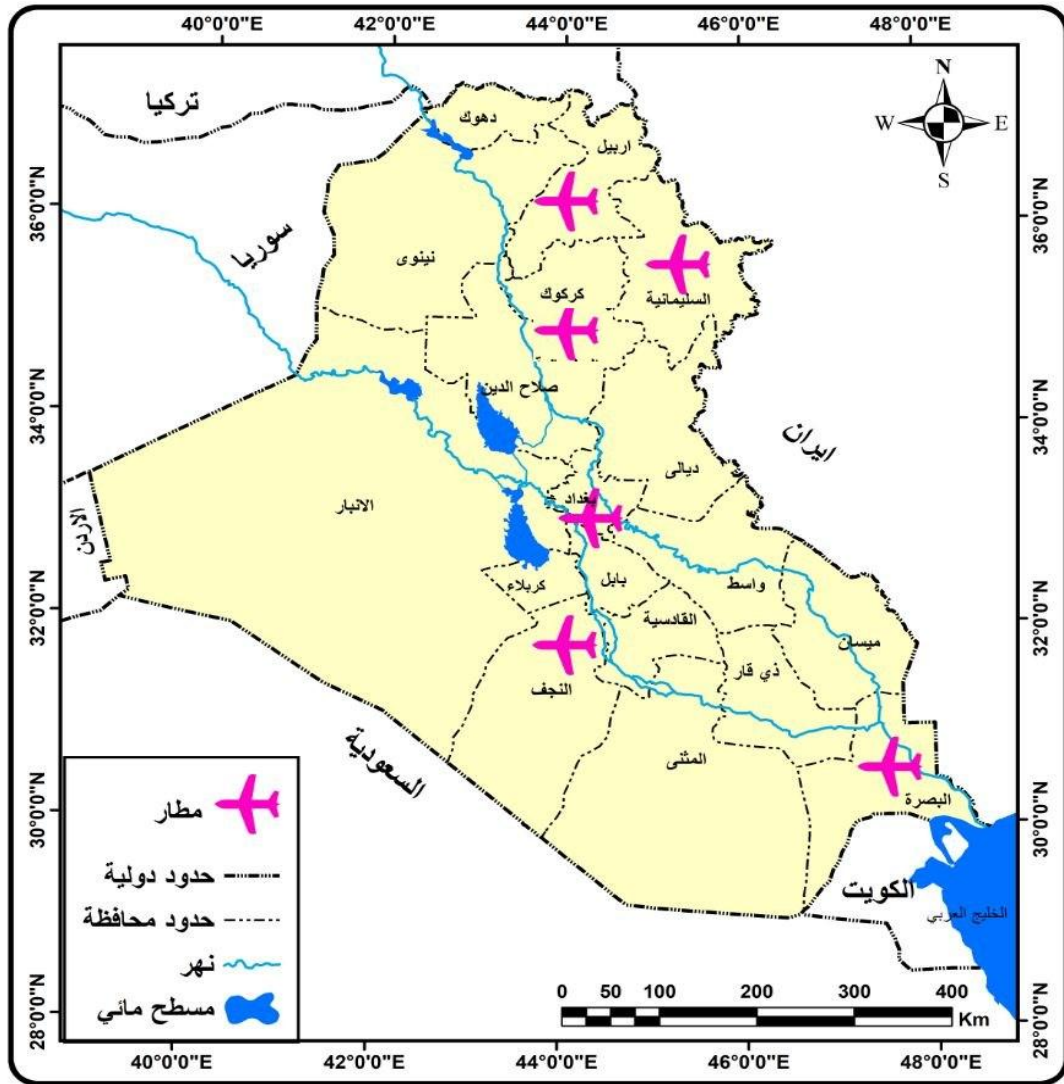
يقع في مدينة النجف وتأسس سنة ٢٠٠٨ بعد ان كان قاعدة عسكرية سابقة، ويضم مبان الركاب وبرج مراقبة فضلا عن موقف السيارات وتصل سعته السنوية ٤ مليون مسافر. ويقدم المطار خدمات كبيره للمسافرين خاصة في اوقات الزيارة للعتبات المقدسة في النجف وكربلاء ويستخدم المطار ايضا في نقل البضائع فضلا عن الشحن والبريد بين دول العالم، وهذا ادى الى تحسين اقتصادي وتحقيق اكبر في الارباح^٢

٣-مطار البصرة

يعد من المطارات المهمة في جنوب العراق ويقع في مدينة البصرة وتم انشاء المطار في ستينات القرن الماضي واغلق المطار لفترات طويلة بسبب حروب الخليج والحصار ، واعيد افتتاحه سنة ٢٠٠٥ وبذات فيه الرحلات المحلية والدولية ويحتوي على بناية سعتها ٢ مليون مسافر سنويا، ويربط جهات محلية ودولية.



خريطة (١) توزيع المطارات العراقية



المصدر: وزارة النقل العراقية، سلطة الطيران المدني، ٢٠٢٥

٤- مطار اربيل الدولي

يقع في شمال العراق في مدينة اربيل بعد ان كان يستخدم للأغراض عسكرية افتتح المطار سنة ٢٠٠٥ ليكون بوابه يصل من خلالها اقليم كردستان الى دول العالم. تصل سعته الى ٣ مليون مسافر سنوياً^٣.

٥- مطار السليمانية

تحليل كفاءة الربط المكاني للمطارات العراقية وأثرها على الاتصالية الجوية الاقليمية والدولية

يقع على مسافة ١٥ كم غرب مدينة السليمانية وافتتح للطيران سنة ٢٠٠٥ ويحتوي المطار على بناية للمسافرين وتصل طاقته الاستيعابية الى ١٥٠٠٠٠٠ مسافر سنوياً، ويستقبل المطار رحلات داخلية وخارجية ويضم منظومات ملاحية جوية واتصالات

٦- مطار كركوك

يقع هذا المطار في مدينة كركوك وافتتح حديثاً سنة ٢٠٢٢ بعد ان كان قاعدة عسكرية وتصل طاقته الاستيعابية الى ٥٠٠ الف مسافر سنوياً، ويخدم سكان المحافظات القريبة من مدينة كركوك منها صلاح الدين وديالى وجنوب الموصل.

ثالثاً:- تحليل مؤشرات الترابط الجوي لمطارات العراق.

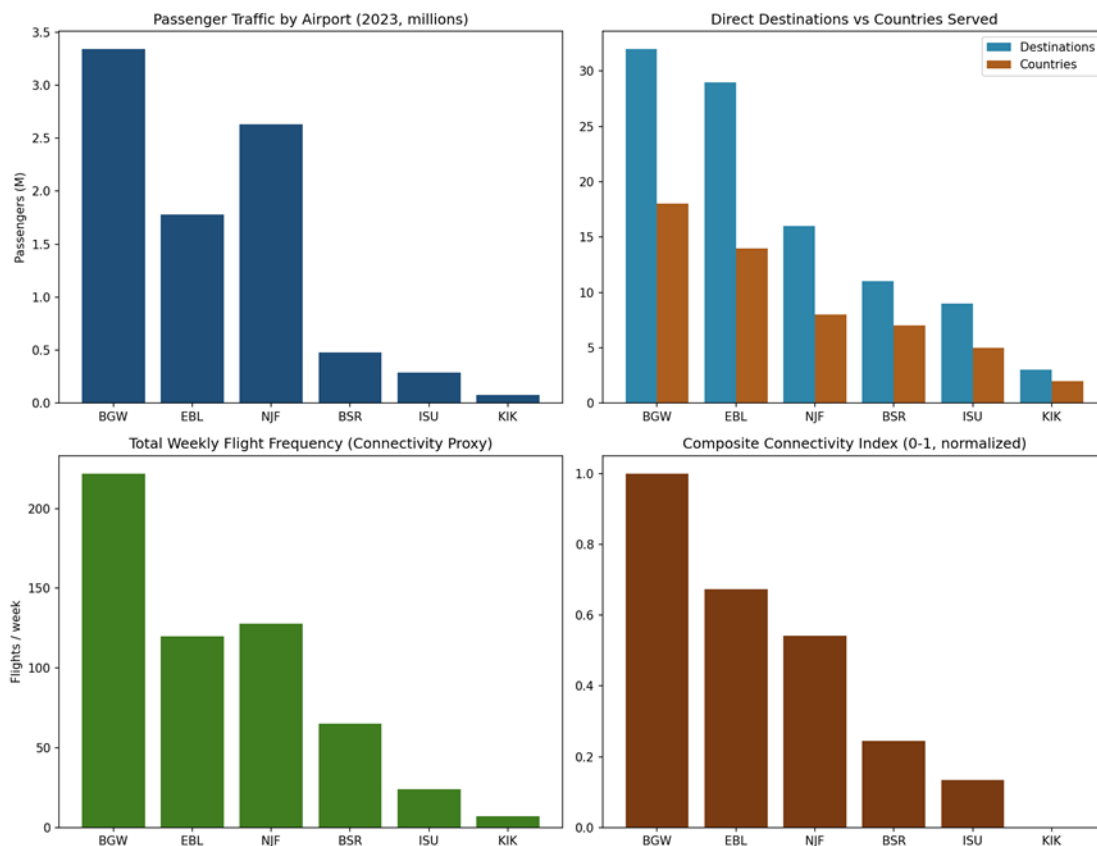
يعد الترابط الجوي من اهم المفاهيم الحديثة في النقل الجوي لانه يقيس حجم حركة الطيران في المطارات ومدى انسجام المطار في شبكة النقل الجوي على المستوى الاقليمي والمستوى الدولي، اذ يتناول حركة الطائرات ووجهات المدن وعدد الرحلات الجوية فضلاً عن سهولة الوصول للمسافرين للمطار هل هي مباشرة ام تحتاج هذه المطارات الى مطار محوري. ويعد تحليل قياس الترابط الجوي ذات اهمية لمعرفة مواضع الضعف لأجل اتخاذ الخطوات اللازمة لتحقيق الكفاءة في هذا القطاع المهم.

جدول (١) يبين حركة المسافرين والرحلات والوجهات في المطارات العراقية

الرمز	الوجهات	الدول	الركاب (2023)	الرحلات الدولية	التردد الأسبوعي	ركاب/رحلة
BGW	32	18	3,342,789	28,544	222	117.1
EBL	29	14	1,778,652	14,529	120	122.4
NJF	16	8	2,629,541	21,373	128	123.0
BSR	11	7	478,803	5,070	65	94.4
ISU	9	5	287,243	2,864	24	100.3
KIK	3	2	76,894	759	7	101.3

المصدر: وزارة التخطيط العراقية، قسم الاحصاء

شكل (١) يوضح المطارات العراقية من حيث الحركة وعدد المسافرين والوجهات ومستوى الترابط



المصدر: جدول رقم ١

يظهر من خلال الشكل رقم والجدول ان مطار بغداد الدولي في صدارة المؤشرات اذ سجل مؤشر المسافرين النسبة الاعلى من بين المطارات الاخرى وبلغ (٣.٣٤٢) مليون مسافر اي بنسبة ٣٨% من اجمالي المسافرين على المطارات العراقية. اما من حيث الوجهات فقط سيطر المطار على النسبة الاعلى وجاء ٣٢ وجهة اقليمية ودولية وبنسبة ٣٢% من مجموع الوجهات اما التردد الاسبوع للرحلات على المطار فوصل الى ٢٢٢ رحلة اسبوعيا من مجموع ٥٦٦ رحلة للمطارات العراقية فيما امتلك المطار ١٨ دولة وهذه النسب تؤكد اهمية المطار في المطارات العراقية. اما المطار الثاني من حيث عدد المسافرين فقد جاء مطار النجف بمجموع عدد المسافرين بلغ (٢٦٢٩) مليون مسافر سنويا وبنسبة ٣٠% من اجمالي المسافرين على الرغم من صغر شبكته الواصل وجهاتها ١٦ وجهة وهذا يفسر كثافة المسافرين على متن الرحلات وهذا يعكس طبيعته في الرحلات الدينية الى مدينتي النجف وكرلاء.

تحليل كفاءة الربط المكاني للمطارات العراقية وأثرها على الاتصالية الجوية الاقليمية والدولية

اما مطار اربيل فقد حل ثالثاً وبلغ مجموع المسافرين (١٧٧٨) مليون مسافر وبنسبة ٢٠% وامتلك ٢٩ وجهة بنسبة ٢٩% اي عدد وجهات كبير لكن معدل اشغال خطوط الرحلة اقل مقارنة بالنجف.

نلاحظ ان ثلاث مطارات هي بغداد والنجف واربيل استحوذت على نسبة ٩٠% من اجمالي المسافرين في المطارات العراقية اما بقية المطارات والمتمثلة بالبصرة والسليمانية وكركوك كان ١٠% من اصل المطارات.

١- مؤشر الترابط الجوي المركب:- هو مؤشر شامل يستخدم لقياس كفاءة ارتباط الدولة وتقييم مدى اندماج المطار في شبكة النقل الجوية الدولية والاقليمية وذلك من خلال المتغيرات الاربعة وهي عدد الوجهات والرحلات وحجم المسافرين فضلاً عن التردد الاسبوعي وتتراوح القيمة بين ١-٠ وفق المعادلة التالية

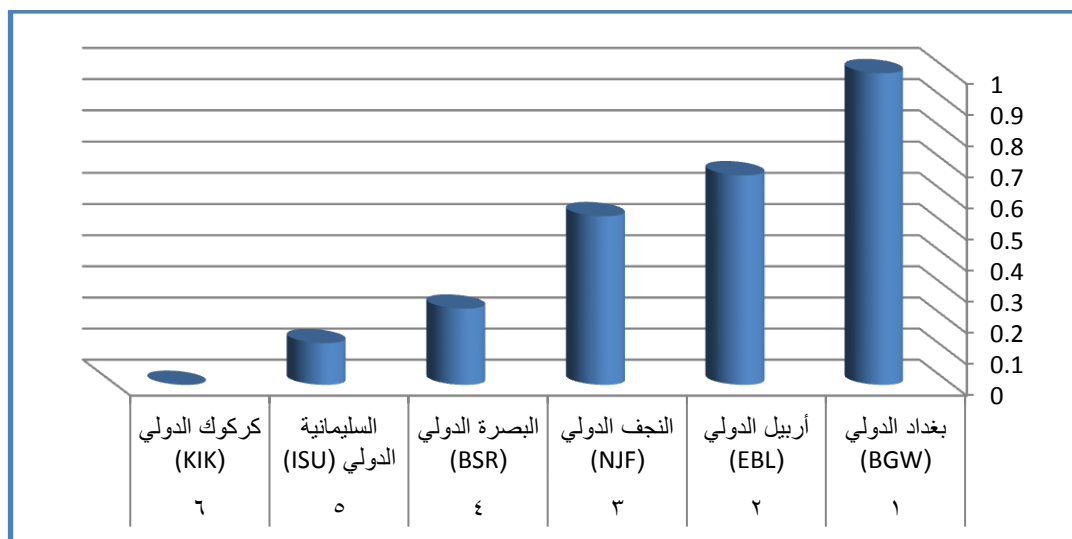
القيمة المطبوعة = (قيمة المطار - ادنى قيمة بالشبكة) ÷ (اعلى قيمة بالشبكة - ادنى قيمة بالشبكة)
وبهذا يحصل المطار الاعلى قيمة على ١.٠٠ بينما الاقل قيمة يحصل على ٠.٠٠٠٠ ، وبهذا
يتم حساب المؤشر المركب كمتوسط حسابي لجميع القيم الاربعة وفق المعادلة:
المؤشر المركب = (المسافرين + الوجهات + التردد + الدول) ÷ ٤
وكلما اقترب المؤشر من الرقم ١ دل على مستوى الترابط الجوي المرتفع في اذا اقترب المؤشر من ٠ كان هناك ضعف في الترابط الجوي .

جدول (٢) يبين مؤشر المركب لقيم المطارات العراقية

الترتيب	المطار	مؤشر الترابط المركب (٠-١)
١	بغداد الدولي (BGW)	١.٠٠٠٠
٢	أربيل الدولي (EBL)	٠.٦٧٣
٣	النجف الدولي (NJF)	٠.٥٤٢
٤	البصرة الدولي (BSR)	٠.٢٤٥
٥	السليمانية الدولي (ISU)	٠.١٣٤
٦	كركوك الدولي (KIK)	٠.٠٠٠٠

المصدر: من عمل الباحث

شكل ٢ يبين المؤشر المركب لترابط المطارات العراقية

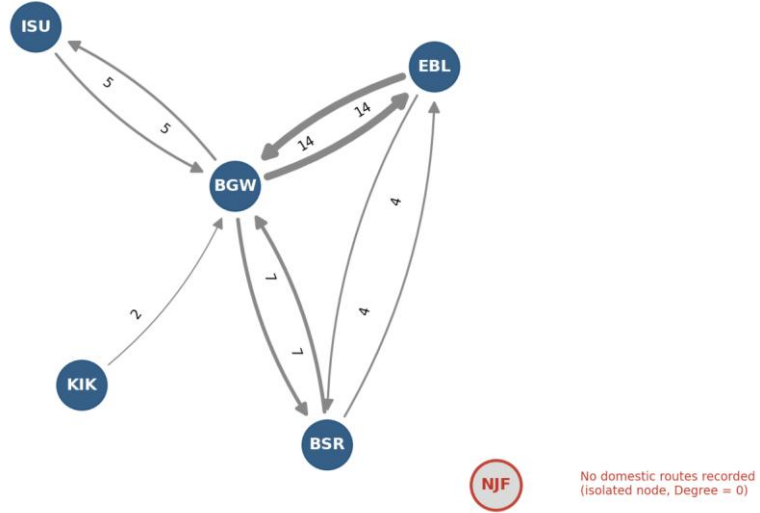


المصدر: جدول رقم ٢

٢-ترابط مستوى شبكة المطارات الداخلية:

تتمتع المطارات العراقية برحلات داخلية فيما بينها وذلك لنقل المسافرين من مدينة الى اخرى داخل حدود البلد ويبين الشكل رقم ٢ واقع الترابط بين المطارات ، ان مطار بغداد تصدر المطارات العراقية الاخرى من حيث حجم واصبح المحور الاساسي للنقل الجوي الداخلي الذي تمر من خلاله اغلب الرحلات الداخلية من والى المطارات الاخرى ، في حين ان مطاري كركوك والسليمانية في موقع متطرف من الشبكة . كما ان مطار النجف لم يسجل له أي رحلة داخلية في بيانات سنة ٢٠٢٣ وتتركز جميع رحلاته دولية واقليمية خاصة في دول مثل ايران والخليج وتركيا وهي مرتبطة بالسياحة الدينية.

شكل (٣) يبين شبكة المطارات الداخلية وعدد الرحلات الاسبوعية



رابعاً:- التحديات التي تواجه المطارات العراقية

ان البنى التحتية للمطارات العراقية تعاني من فجوات هيكلية كبيرة وتعد من اهم المعوقات التي تواجه التنمية الشاملة كونها تحد من الكفاءة التشغيلية وتؤثر بشكل كبير على المنافسة الاقليمية والدولية وابرز هذه التحديات هي:

- تعاني البنى الهيكلية للمطارات من تهالك كبير في معظم اجزائها خاصة في مدارج الهبوط ومباني المسافرين وقسم الامتعة فضلا عن ضعف الصيانة الدورية لها وانعدام وسائل التبريد والتخزين الحديثة مما يحد من قدرة المطار ليكون محرك للتجارة وتكامل سلسلة الامداد.
- ضعف وانعدام الادارة الذكية لعمليات ادارة حركة الطيران وانظمة الملاحة الجوية والاعتماد على الادارة الحكومة التقليدية والتي تتصف بالبيروقراطية بدلا من انظمة الادارة الحديثة وهذا يؤدي الى ضعف كفاءة عمليات المطار فضلا عن الافتقار الى انظمة المراقبة الحديثة (CNS/ATM) مما يؤدي الى الغاء الرحلات وتحويلها في الظروف المناخية السيئة.
- تعاني العديد من المطارات في العراق من صعوبة الوصول وضعف الربط بوسائط متعددة النقل بين المطارات والشبكات الاقليمية للطرق السريعة بين موقع المطار ومراكز المدن مما يتسبب في عزل جغرافي للمطار وهذا بدوره يزيد من التكلفة وزمن الرحلة فضلا عن انعدام سكك الحديد والتي تساعد في نقل البضائع والمسافرين.

-تواجه عمليات الطيران في المطارات العراقية من صعوبة التكييف مع قواعد وتوصيات الصادرة عن منظمات الطيران العالمية (ICAO) واتحاد النقل الجوي الدولي (IATA) وهذا بدوره ادى الى قلة انجذاب شركات الطيران الدولية لهذه المطارات.

- تعاني العمليات اللوجستية من ضعف ومحدودية الدخل وفق لانخفاض مؤشر اداء الخدمات اللوجستية (LPI) بسبب ضعف البنية الجوية التحتية للمطارات العراقية وتأخير اجراءات التخليص الجمركي فضلا عن نقص التقنيات الحديثة لتتبع الجمركي وهذا يؤدي الى ضعف كفاءة الشحن الجوي.

- الاثار التنموية:-

تعد المطارات ركيزة اساسية للاقتصاد الدول فهي محركات للتنمية في الاقتصاد العالمي فهي لا تقتصر على توفير الطائرات وصلات المسافرين فهي تؤثر بشكل كبير في المدن والدول فضلا عن دورها الرئيسي في تعزيز السياحة والتجارة وبالتالي الزيادة الانتاجية ونمو الازدهار.

١-الاثار الاقتصادية:-

تعد المطارات احدى البنى التحتية لأي دولة او مدينة في الوقت الحاضر كونه وسيلة مهمة توفر الحركة المكانية من خلال النقل الجوي سواء للمسافرين او البضائع، بالإضافة الى الدور الذي يلعبه في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع فهو مطلب رئيسي لضمان التطور ذا يقاس تطور الدولة بتطور قطاعها الجوي، وتتجلى اهمية المطارات من خلال المسافرين والشحن الدولي منها واليها وتحقيق المنافع المكانية للبضائع والايدي العاملة اذ ان انتقالها من مكان الفائض الى النقص يزي من قيمتها°. ويمكن ابراز اهم الاثار الاقتصادية من خلال:-

-ان المطار يساهم بشكل رئيسي في دخول الشركات الدولية والاقليمية للمشاركة في الاقتصاد العراقي من خلال المشاريع المتنوعة.

- ان زيادة الترابط الجوي يحسن قدرة التنافس ويكون اكثر قدرة على جذب الشركات والاستثمارات فضلا عن المؤتمرات الدولية الخاصة برجال الاعمال.

-يؤدي الى تطوير التجارة الدولية والاقليمية عن طريق نقل السلع ذات القيمة العالية مثل الادوية والمصوغات الذهبية والالكترونيات ويمكن من الوصول الى الاسواق الدولية وهذا بدوره يخلف فرص عمل كثيرة ومتنوعة من خلال شركات الطيران والخدمات في المطارات فضلا عن النقل البري المرتبط بالمطار.

-زيادة الناتج المحلي للدولة عن طريق الايرادات المتحصلة من الرسوم والانشطة التجارية ورسوم العبور فضلا عن الترانزيت.

٢- الآثار السياحية:-

يعد المطار الركيزة مهمه لنمو الجانب السياحي في الدولة كونه يلعب دورا محوري في تعزيز القطاع السياحي عن طريق توفير سهولة الوصول الى الوجهات السياحية ويمكن اجمال اثر النمو السياحي بالاتي:

- زيادة الطاقة الاستيعابية لمطار تمكنه من استقبال الطائرات الحديثة والتي تتميز بطاقة استيعاب عالية فضلا عن فتح خطوط مباشرة مع وجهات سياحية جديدة دون التوقف في مطارات اخرى.

- ربط المطارات الدولية والاقليمية بشبكة المطارات المحلية يعزز السياحة بكافة انواعها ان كانت دينية او سياحة الآثار او حتى الاعمال والمؤتمرات فضلا عن السياحة العلاجية وهذا يعزز الاستثمار في مجال الفنادق عن طريق تشجيع القطاع الخاص.

- وجود شبكات متكاملة للنقل الجوي يزيد من اعداد السياح لزيارة مختلف القطاعات السياحية كالمراقد الدينية والاماكن الاثرية والتاريخية والمواقع السياحية ولأيمكن لهذه المواقع ان تتطور ولايوجد لها امكانية الوصول فسهولة الوصول هي الالعاب الاساسي لازدهار المواقع السياحية .

الاستنتاجات:-

١-يعد مطار بغداد المحور الاساسي لبقية المطارات العراقية من حيث الرحلات الداخلية الذي تمر اغلبها من خلاله.

٢-يتصدر مطار بغداد الترابط الجوي من حيث عدد الرحلات وتكرارها وحجم المسافرين ويجمع مع مطاري اربيل والنجف مايقارب ٩٠% من مجموع المسافرين والوجهات .

٣-يستنتج من خلال البحث ان مطاري السليمانية وكركوك تقع على هامش شبكة النقل الجوي العراقي ودورها ضعيف في هذه الشبكة.

٤-تميز مطار النجف بالجانب السياحي الديني على الرغم ن قلة وجهاته الا ان كثافة الرحلات على خطوطه عالية جدا خاصة في موسم الزيارات الدينية.

٥-تعاني المطارات العراقية ضعف المؤسسات التنظيمية وضعف الاتفاقيات الجوية فضلا عن محدودية البنية الارتكازية للمطارات وقدم معظمها.

٦-تعاني المطارات العراقية من ضعف الترابط الجوي مع كثير من دول العالم كونها لا تستطيع منافسة مطارات الدول المجاورة مثل الامارات وقطر والتي تسيطر على معظم الوجهات العالمية.



التوصيات:-

- ١- اعادة تأهيل البنى الارتكازية للمطارات العراقية لإعادة ربطها بالشبكة الدولية وبعدها وجهات اكبر لما ذلك من اهمية في التنمية الاقتصادية للبلد وتحقيق شراكه كاملة مع المطارات العالمية والاستفادة من الموقع الجغرافي المتميز للعراق على شبكة الخطوط الجوية العالمية.
- ٢- تقليل الاعتماد على مطار بغداد كمحور رئيسي واعادة توزيع الوجهات الدولية والاقليمية خاصة في مطارات البصرة والسليمانية وكركوك.
- ٣- وضع خطة لزياده الرحلات الجوية وعدد المسافرين في مطار النجف الدولي وذلك من خلال فتح وجهات جديده للمطار لزيادة السياحة الدينية وارتفاع المردود الاقتصادي.
- ٤- ضرورة وضع خطه لتطوير مطاري كركوك والسليمانية وربطهما بالشبكة الدولية والاقليمية وذلك لزيادة الترابط الجوي وجذب الاستثمارات وتصدير البضائع ولاتقتصر على حركة المسافرين فقط.

المصادر:-

- ١ Mironoirv, Lilla, Airport Aura-Aspatial history of airport infrastructure, Zurich, 2020, p.4
- ٢ سعدون شلال خلف، يسرى عبد الامير ، اهمية مطار النجف الاشرف الدولي للنقل الجوي العراقي، مجلة البحوث الجغرافية، العدد ٢٨، سنة ٢٠١٩، ص ٤٢.
- ٣ - مهند عبد حماد ونادية سعيد، تقييم جغرافي لمعايير مطاري اربيل ورواسي باريس ، مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، ٢٠١٩، ص ٢٩٤.
- ٤ مها شاكر جبر، تطور النقل الجوي في العراق للمدة ١٩٥٠-٢٠١٢، رسالة ماجستير، جامعة البصرة، ٢٠١٣، ص ٢٨.
- ٥ سعدون شلال خلف، يسرى عبد الامير ، اهمية مطار النجف الاشرف الدولي للنقل الجوي العراقي، مصدر سابق، ص ٣٤.
- ٦ - وزارة التخطيط العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء، بيانات احصائية لسنة ٢٠٢٣.
- ٧ - وزارة النقل العراقية، سلطة الطيران المدني العراقية، بيانات ٢٠٢٣.
- ٨ - منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO).
- ٩ - الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA).
- ١٠ د. عبد الناصر شاهر الراوي، د. مهند عبد حماد، جغرافية النقل، دار الحداثة، بغداد، ٢٠١٩.

sources

- 1.Mironoirv, Lilla, *Airport Aura: A Spatial History of Airport Infrastructure*, Zurich, 2020, p. 4.
- 2.Saadoun Shalal Khalaf and Yusra Abdul-Amir, "The Importance of Najaf Al-Ashraf International Airport for Iraqi Air Transport," *Geographical Research Journal*, Issue 28, 2019, p. 42.



3. Muhannad Abd Hammad and Nadia Saeed, "A Geographical Assessment of the Standards of Erbil and Paris-Roissy Airports," Geographical and Cartographic Research Center, 2019, p. 294.
4. Maha Shakir Jabr, "The Development of Air Transport in Iraq (1950–2012)," Master's Thesis, University of Basra, 2013, p. 28.
5. Saadoun Shalal Khalaf and Yusra Abdul-Amir, "The Importance of Najaf Al-Ashraf International Airport for Iraqi Air Transport," *op. cit.*, p. 34.
6. -٦ Iraqi Ministry of Planning, Central Statistical Organization, statistical data for 2023.
7. -٧ Iraqi Ministry of Transport, Iraqi Civil Aviation Authority, 2023 data.
8. -٨ International Civil Aviation Organization (ICAO).
9. -٩ International Air Transport Association (IATA).
10. -١٠ Dr. Abdul-Nasser Shaher Al-Rawi and Dr. Muhannad Abd Hammad, *Transport Geography*, Dar Al-Hadatha, Baghdad, 2019.

