



جامعة المنوفة - كلية الآداب

مركز البحوث الجغرافية والكارتوغرافية

برنامجه المؤتمرات

إصدار خاص



المؤتمر الجغرافي الدولي الثاني

مركز البحوث الجغرافية والكارتوغرافية بجامعة المنوفة  
التنمية المستدامة في الوطن العربي  
بين الإمكانيات وطموحات الشعوب

تحت رعاية  
مطالع رئيس جامعة المنوفة  
أ.د. حادل مبارك

مقرر المؤتمر  
وكيل الكلية ومدير المركز  
أ.د. ايمني حمادة

المنسق المالي  
أ.م.د. ماهر حمدي

رئيس المؤتمر  
عميد كلية الآداب  
أ.د. أسامة مدني

المنسق العام  
أ.د. اسماعيل يوسف

## الجلسة الخامسة

### **تقييم جغرافي لمعايير مطاري اربيل ورواسي باريس دراسة مقارنة**

دكتور مهند عبد حماد  
كلية التربية للعلوم الإنسانية/جامعة الإيمان

الدكتورة نادية طلعت سعيد  
كلية الآداب/جامعة صلاح الدين

#### **الملخص**

بعد مطار اربيل الدولي بداية النقل الجوي في إقليم كورستان العراق، وتتميزه بموقع جغرافي ساعده على ان يكون بمثابة البوابة الجوية الاولى بالنسبة للمحافظات الاقليم امام حركة النقل الجوي والتجاري، كما ويعتبر بمثابة حلقة الوصل في تقييم خدمة نقل الركاب والبضائع ما بين محافظات الاقليم وداخل محافظات العراق ومع دول المجاورة العربية والأوروبية .

يهدف هذا البحث الى الكشف عن واقع مطار اربيل الدولي وأمكاناته في ظل تحقيق التنمية المستدامة وتوضيح قدراته والطموحات المستقبلية وأمكاناته تطويرها وكيفية الوصول به الى مصاف المطارات العالمية وذلك عن طريق دراسة ومقارنة المعايير المشتركة بينه وبين مطارات روسيا وباريس الذي يعد من اهم مطارات في العالم.

يقدم البحث دراسة المقارنة بين مطاري اربيل وباريس رواسي من خلال ابراز العوامل المشتركة بين المطاراتين والمتمثلة بسهولة الوصول وحركة المسافرين وحركة الشحن الجوي كونها من اهم العوامل المؤثرة في تقييم المطارات العالمية . اذ تم اجزاء تحليل مقارن بين المطاراتين وفقاً للعوامل المشتركة بين المطاراتين، إذ أن اجراء المقارنة بين المطاراتين يسهم في تحسين واقع مطار اربيل عن طريق استلهام التجربة في مطار باريس بشكل يحفز مطار اربيل الدولي .

فقد توصل البحث الى مجموعة من النتائج أهمها ان دراسة المقارنة بين المطاراتين لها دور كبير جداً في تحسين اداء مطار اربيل الدولي والمعني نحو تلبية امكاناته ليصبح من المطارات الرئيسية في المنطقة . كما توصل البحث الى وجود فارق كبير جداً في سهولة الوصول بين المطاراتين التي تبعد أحدياً هما عن اقرب مطار ، لذا من الضروري تطوير وسائل لوصول مطار اربيل الدولي .

تناول البحث المقدمة والتي يدورها تضمنت مشكلة البحث وهدف البحث ومنهج البحث ، فيما جاء الجزء الاول متناولاً لخصائص المطاراتين، أما الجزء الثاني فاختص بتحليل ومقارنة العوامل المشتركة بين المطاراتين، وقد اختتم البحث ببعض النتائج والتوصيات.

**الكلمات المفتاحية:** النقل الجوي، المطار، التنمية، مطار اربيل الدولي. مطار رواسي باريس الدولي.

#### **Abstract**

Erbil International Airport is regarded the beginning of air transport in the Kurdistan Region of Iraq. It is distinguished by a geographical location that helps to serve as the first air gate for the provinces of the region in front of the air and commercial transportation. It also serves as a link in providing passengers and cargo transportation service between the provinces of the region, the provinces of Iraq and with neighboring Arab and European countries.

This research aims at uncovering the reality of Erbil International Airport, its potentials in the light of achieving sustainable development, clarifying its capabilities, future aspirations and its potential to develop and reach the standards of the international airports via studying and comparing the common standards between it and the airport of Paris Rawasy which is considered one of the most important airports in the world.

The study presents a comparative study between Erbil and Paris Rawasy airports by highlighting the common factors between the two airports in terms of the easy

## الجلسة الخامسة

### **تقييم جغرافي لمعايير مطاري اربيل ورواسي باريس دراسة مقارنة**

دكتور مهند عبد حماد  
كلية التربية للعلوم الإنسانية/جامعة الاتباز  
الدكتورة نادية طلعت سعيد  
كلية الآداب/جامعة صلاح الدين

#### **الملخص**

بعد مطار اربيل الدولي بداية النقل الجوي في اقليم كوردستان العراق، وتتميزه بموقع جغرافي ساعد على ان يكون بمثابة البوابة الجوية الاولى بالنسبة للمحافظات الاقليم امام حركة النقل الجوي والتجاري، كما ويعتبر بمثابة حلقة الوصل في تقديم خدمة نقل الركاب والبضائع ما بين محافظات الاقليم وداخل محافظات العراق ومع دول المجاورة العربية والأوروبية .  
يهدف هذا البحث الى الكشف عن واقع مطار اربيل الدولي وأمكاناته في ظل تحقيق التنمية المستدامة وتوضيح قدراته والطموحات المستقبلية وأمكانية تطويرها وكيفية الوصول به الى مصاف المطارات العالمية وذلك عن طريق دراسة ومقارنة المعايير المشتركة بينه وبين مطار روسيا باريس رواسي الذي يعد من اهم مطارات في العالم.

يقدم البحث دراسة المقارنة بين مطاري اربيل وباريس رواسي من خلال ابراز العوامل المشتركة بين المطارات والمتمثلة بسهولة الوصول وحركة المسافرين وحركة الشحن الجوي كونها من اهم العوامل المؤثرة في تقييم المطارات العالمية . اذ تم اجزاء تحليل مقارن بين المطارات وفقاً للعوامل المشتركة بين المطارات، اذ ان اجراء المقارنة بين المطارات يسهم في تحسين واقع مطار اربيل عن طريق استلهام التجربة في مطار باريس بشكل يحفز مطار اربيل الدولي .

فقد توصل البحث الى مجموعة من النتائج أهمها ان دراسة المقارنة بين المطارات لها دور كبير جداً في تحسين اداء مطار اربيل الدولي والسعى نحو تنمية امكاناته ليصبح من المطارات الرئيسية في المنطقة . كما توصل البحث الى وجود فارق كبير جداً في سهولة الوصول بين المطارات بينو التي تبعد أحدها همسالعوامل فيما يختار المطار ، لذا من الضروري بتطوير وسائل الاتصال للمطار اربيل الدولي .

تناول البحث المقيدة والتي يدورها تضمن مشكلة البحث وهدف البحث ومنهج البحث ، فيما جاء الجزء الاول من تناول لخصائص المطارات، أما الجزء الثاني فاختص بتحليل ومقارنة العوامل المشتركة بين المطارات، وقد اختتم البحث ببعض النتائج والتوصيات.

**الكلمات المفتاحية:** النقل الجوي، المطار، التنمية، مطار اربيل الدولي، مطار رواسي باريس الدولي.

#### **Abstract**

Erbil International Airport is regarded the beginning of air transport in the Kurdistan Region of Iraq. It is distinguished by a geographical location that helps to serve as the first air gate for the provinces of the region in front of the air and commercial transportation. It also serves as a link in providing passengers and cargo transportation service between the provinces of the region, the provinces of Iraq and with neighboring Arab and European countries.

This research aims at uncovering the reality of Erbil International Airport, its potentials in the light of achieving sustainable development, clarifying its capabilities, future aspirations and its potential to develop and reach the standards of the international airports via studying and comparing the common standards between it and the airport of Paris Rawasy which is considered one of the most important airports in the world.

The study presents a comparative study between Erbil and Paris Rawasy airports by highlighting the common factors between the two airports in terms of the easy

access, passenger traffic and air cargo traffic as they among the most important factors affecting the assessment of international airports. A comparative analysis has been done between the two airports according to their common factors as such a comparison, between the two airports, contributes to improving the reality of Erbil airport by inspiring the experience at Paris airport in a way that stimulates Erbil International Airport.

The research has reached a group of results, the most important of which is that the study of the comparison between the two airports has a very important role in improving the performance of Erbil International Airport and seeking to develop its potential to become one of the main airports in the region.

The research has found that there is a very large difference in the accessibility between the two airports which is one of the most important factors in the selection of the airport and so it is necessary to develop the means of access to Erbil International Airport.

The research paper has been divided into three sections. The first section deals with the theoretical frame presenting the problem, the objective and the method of the research paper. The second section deals with the characteristics of the two airports. The third section deals mainly with the analysis and the comparison of the common factors between the two airports. The research concludes with some findings and recommendations.

**Keywords:** Air Transportation, Airport, Development, Erbil International Airport. Roissy Paris International Airport

#### المقدمة

بعد النقل الجوي من احدث انماط النقل واسرعها و اكثرها مرونة وتطورا واستخداما للأساليب التكنولوجية العلمية المتطرفة ولأجل تحقيق سرعة الوصول الى أماكن لا تستطيع الوصول اليها وسائل النقل الأخرى ، اذا ينقل المسافرين والبضائع من بلد الى اخر ومن قارة الى اخرى وهذا بدوره يسهم في تقوية الروابط والعلاقات بين الدول ، لذا حرصت الدول على بناء المطارات الحديثة لأهمية هذا النوع من النقل . تتبلور اهمية النقل الجوي على المستويين الداخلي والدولي في التأثيرات التي يتركها على المجتمعات المحلية والدولية، وعلى كافة الاصعدة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية سواء بشكل مباشر او غير مباشر ، اذا يتمتع بسرعة عالية جدا تمكّنه من الوصول الى ابعد المسافات في فترات زمنية قصيرة الامر الذي يوفر عليهم مجهوداً ووقتاً يمكنهم استغلالها في اعمال الاجرى وهذا بدوره يسهل من عملية النقل وزيادة الروابط والعلاقات الدولية.

شهد النقل الجوي نموا هائلا في العالم على مدى ثلاثة عقود الماضية، لكن الدراسات على تطوير مطارات العراق قليلة جداً إن لم تكن معدومة لذا يهدف هذا البحث الى التركيز على محددات تطوير المطارات خاصة مطار اربيل الدولي باعتباره مطار مهم بالنسبة للإقليم كورستان العراق، ومن اكثـر مطارات الإقليم والعراق استجابة للتغير عن طريق المتغيرات الجغرافية إذ ان المطار يرتبط بشكل ايجابي بالنمو الاقتصادي والكتلة السكانية والانفتاح على العالم .

تعتبر المطارات جزءاً هاماً من صناعة النقل الجوي، إذ أن البنية التحتية الأساسية التي تمثل الوصل والاتصال الذي لا يمكن الاستغناء عنه في تنقل المسافرين والبضائع من مكان لآخر على نطاق الدولة الواحدة او بين دولة وأخرى مما احدث تفاعلاً مكانيًّا بين بيئات جغرافية مختلفة.

بعد مطار اربيل الدولي الزيارة الجوية الاولى بالنسبة للمحافظات اقليم كوردستان العراق امام حركة النقل الجوي والتجاري ، وبعد محطة رئيسية لمعظم خطوط الطيران في الاقليم، كما ويلعب دورا هاما في تطوير الإقليم وربط المدن المختلفة بعضها ببعض داخل الدولة الواحدة والدول وربطها بمناطق العالم الأخرى . وبهدف هذا البحث الى تسليط الضوء عن واقع مطار اربيل الدولي وإمكاناته في ظل التنمية المستدامة وكيفية الوصول به الى مصاف المطارات العالمية عن طريق دراسة ومقارنة المعايير المشتركة بينه وبين مطار باريس رواسي الذي يعد من اهم مطارات في العالم .

ويركز هذا البحث على العوامل المؤثرة في تنمية واستدامة المطار وقدرته على التنمية الاقليمية . وايضا يسعى هذا البحث الى توضيح قدرات مطار اربيل وإمكاناته تطويرها من خلال القدرة التنموية عن طريق مقارنته بمطار باريس رواسي والذي يعد بدوره من اهم المطارات العالمية . او لا: مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- ١- كيف يمكن لمطار اربيل أن يصبح لاعبا رئيسيا في حركة النقل الجوي في منطقة الشرق الأوسط وتحسين القدرة التنافسية، خاصة في وجود عدد من المطارات الأخرى المتطرورة في المنطقة؟
- ٢- هل من ممكن لمطار اربيل أن يكون حجر الزاوية في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية لتقديم أفضل الخدمات لإقليم كردستان العراق؟

ثانياً: اهداف البحث:

يسعى البحث الى تحقيق الاهداف الآتية:

- ١- عرض امكانات مطاري اربيل الدولي وباريس رواسي الدولي وفقا للدراسة المقارنة للعوامل المشتركة بينهما.
- ٢- دراسة ومقارنة المعايير المشتركة بينه وبين مطار باريس رواسي باعتبار الاخير يعد من اهم المطارات العالمية
- ٣- الكشف عن واقع مطار اربيل الدولي وامكاناته في ظل التنمية المستدامة وكيفية الوصول به الى مصاف المطارات العالمية
- ٤- ان اجراء المقارنة بين المطارات يسهم في تحسين واقع مطار اربيل لأن ذلك يمكن من استلهام التجربة في مطار باريس بشكل ينمي مطار اربيل الدولي .

ثالثاً: اهمية البحث:

تظهر اهمية البحث من خلال اهمية مطار اربيل الدولي كونه المطار الاول في اقليم كردستان العراق ومرتكز مهم لتحقيق عملية التنمية الاقتصادية والتجارية في الاقليم ويمكن ان تكون عملية تتميته نقطة انطلاق عملية التنمية الشاملة في اقليم كردستان العراق .

رابعاً: فرضية البحث:

بني البحث على فرض رئيسي واحد الا وهو هناك تباين واضح عند اجراء مقارنة لمعايير المشتركة بين مطاري اربيل ورواسي باريس الدوليين من حيث سهولة الوصول وحركة المسافرين والبضائع .

خامساً: حدود البحث :

- ١- الحدود المكانية: تمثل الحدود المكانية بمطاري اربيل ورواسي باريس الدوليين .
- ٢- الحدود الزمانية: تم الاعتماد على البيانات عشر سنوات الماضية من سنة ٢٠٠٨ الى سنة ٢٠١٨ كحدود للمقارنة بين مخرجات المطارات ضمن العوامل المشتركة .

خامساً: منهج البحث:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على عدة مناهج للأنهاء البحث، فتم الاعتماد على المنهج الوصفي بهدف وصف الخصائص العامة لمطاري اربيل الدولي ورواسي باريس في حين اعتمد المنهج التحليلي الاحصائي لإجراء التحليل الكمي لحركة النقل بكافة انواعها بين المطارات ، كذلك استخدم المنهج المقارن من أجل المقارنة التحليلية في إداء المطارات ضمن العوامل المشتركة بينهما .

سادساً: مصادر المعلومات البحثية:

لغرض الحصول على المعلومات والبيانات الخاصة بالبحث اعتمد المصادر الآتية:

- ١- الزيارات الميدانية لمطاري اربيل ورواسي باريس الدوليين.
- ٢- المقابلات الشخصية مع المختصين خاصة في مطار اربيل الدولي.
- ٣- اعتمدت البحوث المرتبطة بالموضوع من خلال استخدام شبكة الانترنت والمكتبات الجامعية.

#### ١- خصائص المطارات

##### ١-١- خصائص مطار رواسي باريس

بعد مطار رواسي من المطارات العالمية فهو الاول في فرنسا والثاني في اوروبا بعد مطار هيثرو في لندن ، افتتح المطار رواسي عام ١٩٧٤ ، من قبل شركة ايل دو فرانس وتم تصسيمه على شكل دائرة لتسريع حركة المرور وقصير رحلة الركاب إذ اختيار المطار تكديس جميع البنية التحتية والخدمات في اسطوانة مركزية متصلة بنفسها بطبقة تحت الارض تسمى بالوصول المباشر والسريع للطائرة (الميدانية)، صورة (١).

صورة (١)

مبنى مطار رواسي باريس الدولي

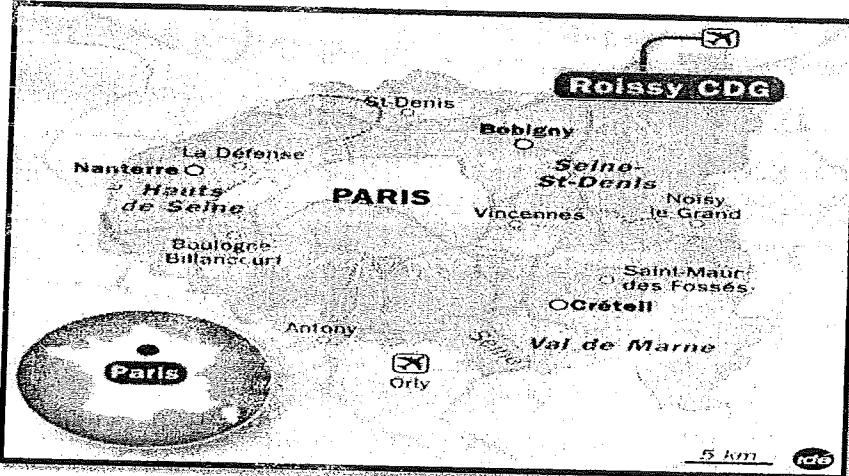


[www.globalblog.site/paris-charles-de-gaulle-airport](http://www.globalblog.site/paris-charles-de-gaulle-airport).

ويشكل مطار رواسي منصة متعددة الوسائل تهدف الى جعل المطار المركز الاوربي الرئيسي للتجارة علما ان المطار يمتلك افضل وسائل الاتصال والتي تخدم الانشطة الاقتصادية والشحن، اذ يستطيع المطار التعامل مع التطور المستمر في حركة النقل الجوي وذلك للمميزات التي يمتاز بها من ناحية هندسة البناء والامكانات، فضلا عن التعامل مع كافة وسائل النقل المتعددة ان كان طرق وسكك حديد، وبذلك يكون من اهم بوابات النقل الجوي الدولية الكبرى.

يقع مطار باريس رواسي على دائرة عرض (٤٩° شمالاً وخط طول (٢° شرقاً، اذ يقع في منطقة باريس الكبرى ، وهي القوة الاقتصادية الفرنسية ، وعلى بعد ٢٥ كم فقط شمال مدينة باريس خارطة (١)، وتم بناءه على مساحة (٣٢٥٧) هكتاراً ، وتوفر امكانيات تنموية كبيرة، ويتعامل مع أكبر حصة من الرحلات التجارية لمسافات طويلة وعبر القارات. هذا الموقع يحدد بشكل كبير نشاط المطار وهويته ، وهو بوابة العالم الى فرنسا.

يمثل مطار (Roissy-CDG) منصة ومجمع تبادل متعدد الوسائل بالكامل (الهواء ، والسكك الحديدية ، والطرق) بالنسبة لفرنسا كأداة فنية عالية الكفاءة من خلال جودتها وقدراتها التنموية. خارطة (١) موقع مطار رواسي الدولي



المصدر: <http://navette-aeroport.fr/transport-navettes-aeroports-orleans/roissy-charles-de-gaulle-aeroport>

يضم مطار رواسي باريس ثلاثة أبنية رئيسية المبني رقم (١) وهو الأقدم وهو يتعامل مع الرحلات الجوية الدولية الطويلة التي يمكن التعرف عليه من خلال الهندسة المعمارية على غرار الخطوطوط ، فيما بعد مبني الركاب رقم (٢) وهو أكبر المباني الثلاثة مركز الخطوطوط الجوية الفرنسية . أما المبني (٣) فهو مخصص لشركات الطيران متخصصة التكلفة. كذلك يحتوي المطار على مباني فرعية متعددة (G2-A2).

وترتبط هذه الأبنية بقطار سريع(Cecile, 2014).  
يضم المطار ثلاثة أبراج للمراقبة، وفيه (١٦٠) شركة طيران تقوم بتوجيه طائراتها إلى (٣٢٥) وجهة عالمية جدول (١). ويستطيع معالجة (٣) مليون طن سنويًا من الشحن الجوي . كذلك يوفر المطار (٩٠٠٠) الف فرصة عمل.  
[www.parisaeroport.fr/](http://www.parisaeroport.fr/))

جدول (١) يبين أهم شركات الطيران العاملة في مطار رواسي باريس الدولي لعام ٢٠١٨

Airlines	Destination	Airlines	Destination	Airlines	Destination
Emirates	Dubai	Austrian Airlines	Vienna	Turkish Airlines	Ankara
Eihad Airways	Abu Dhabi	Gulf Air	Bahrain	Thai Airways	Bangkok
Aeromexico	Mexico City	Japan Airlines	Tokyo	LATAM Brasil	São Paulo
Air Algeria	Algiers	KLM	Amsterdam	Korean Air	Seoul
Air Canada	Montréal	Lufthansa	Frankfurt, Munich	Finnair	Helsinki
Air China	Beijing	Qatar Airways	Doha	Ethiopian Airlines	Addis Ababa
Air India	Delhi	Vietnam Airlines	Hanoi	British Airways	London-Heathrow

المصدر: [wikipedia.org/wiki/Charles\\_de\\_Gaulle\\_Airport](https://en.wikipedia.org/wiki/Charles_de_Gaulle_Airport)

تتوفر ( ١٠ ) مواقف للسيارات يمكن حجزها مسبقاً عبر الانترنت ، ويرتبط المطار بالعديد من خدمات النقل العام ويسهل الوصول اليه من عدة وسائل نقل وستتناولها لاحقاً. كذلك يحتوي المطار على العديد من المحلات التجارية والمطاعم ونقط المعلومات السياحية والكثير من الخدمات الأخرى التي يقدمها واحد من اكبر مطارات فرنسا.

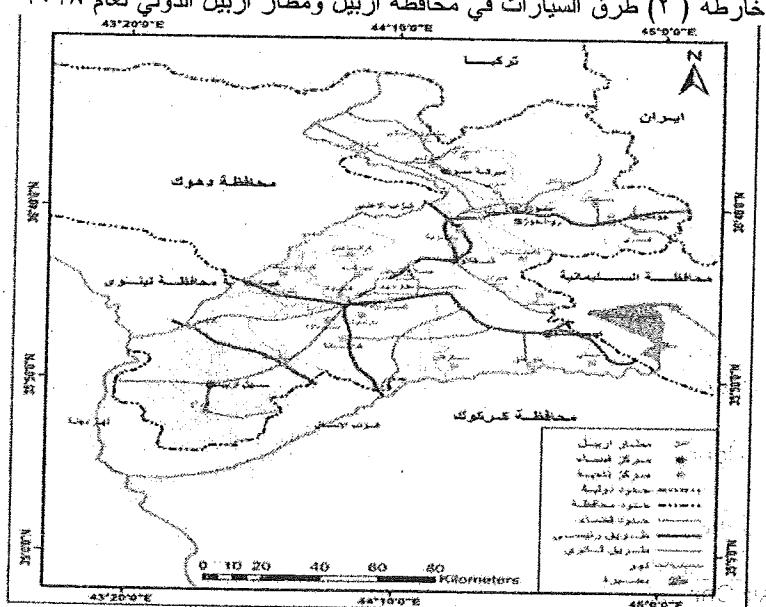
في عام ٢٠١٨ ، تعامل المطار مع ( ٧٢،٢٢٩،٧٢ ) مسافر و ( ٤٨٠،٩٤٥ ) حركة طائرات ، مما يجعله المطار الأكثر ازدحاماً في العالم ، وثاني أكثر المطارات ازدحاماً في أوروبا ( بعد مطار لندن希思罗 ). (www.parisaeroport.fr/) فيما يتعلق بحركة البضائع ، فإن المطار هو الأكثر ازدحاماً في العالم وثاني أكثر المطارات ازدحاماً في أوروبا ( بعد مطار فرانكفورت ) .

**٢-١ - خصائص مطار اربيل**

يتمتع مطار اربيل الدولي باهمية كبيرة في النقل الجوي في اقليم كوردستان العراق وذلك بالنسبة للنقل الجوي الداخلي أو الدولي لوقوعه في اربيل عاصمة اقليم كوردستان العراق وما تمتلكه من موقعها وسطاً ما بين محافظات الاقليم، وكما ترتبط بالمحافظات المجاورة بشبكة من الطرق البرية المبلطة منها طريق ( اربيل - الموصل ) الذي يبلغ طوله ( ٨٨ ) كم وطريق اربيل كركوك ( ٩٦ ) كم وطريق اربيل سليمانية ( ١٩٨ ) كم وطريق اربيل دهوك ( ١٥٣ ) كم وهذه الشبكة من الطرق البرية المبلطة زادت من اهمية مدينة اربيل وجعلتها عقدة تنقل بالنسبة للنقل الجوي والمتمثلة بمطار اربيل الدولي بمعنى زادت من اهميتها من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية خارطة ( ٢ ) .

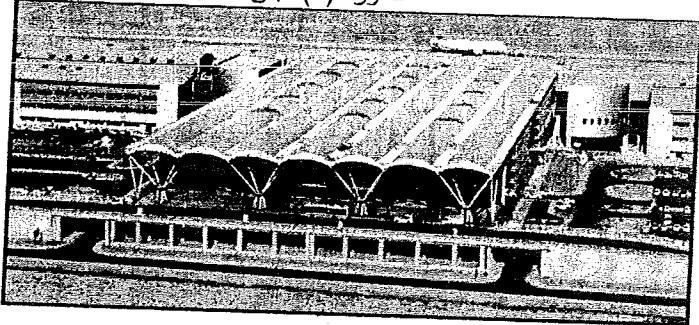
يقع مطار اربيل في محافظة اربيل في شمال غرب مدينة اربيل اذ يبعد ( ٧ ) كم عن مركز المدينةبني على ارض كانت مستخدمة للأغراض العسكرية قبل عام ( ١٩٩١ ) ولكن بعد عام ( ٢٠٠٣ ) قرر حكومة اقليم كوردستان العراق بانشاء مطار مدنى على نفس المكان كبوابة يطل من خلاله اقليم كوردستان العراق على العالم.

خارطة ( ٢ ) طرق السيارات في محافظة اربيل ومطار اربيل الدولي لعام ٢٠١٨



المصدر : حكومة اقليم كوردستان العراق، وزارة النقل والمواصلات، مديرية الطرق والجسور شعبة GIS.  
بدء تنفيذ مشروع مطار اربيل في ( ٨ يوليو ٢٠٠٣ ) وتم افتتاحه في ( ٢٩ نيسان ٢٠٠٥ ) من قبل حكومة كوردستان العراق وحصل المطار على رمزه الخاص ( ORER ) من قبل المنظمة الدولية للطيران المدني وتم وضع تصميم المطار من الشركة البريطانية ( سكوت ويلسون ) وقامت كل من شركة ماكيول جنكير بالتعاون مع وزارة البلديات بتنفيذ المشروع وكلفة انشائه ( ٥٥٠ ) مليون دولار امريكي . صورة ( ٢ ) .

صورة (٢) مبني مطار اربيل الدولي

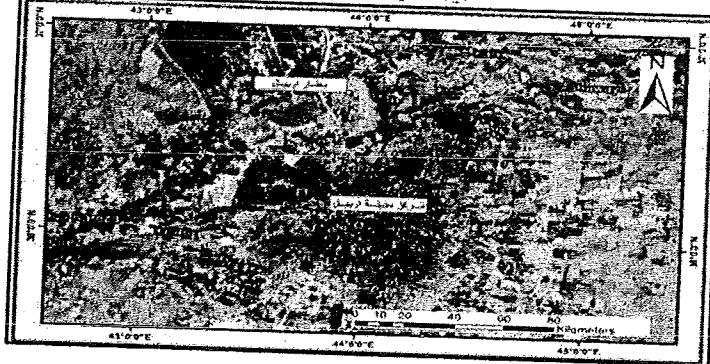


المصدر : [www://erbil.com](http://erbil.com)

airport.com

ويبلغ ارتفاع المطار (٤٢٠) مترا فوق سطح البحر بسبب طبيعة السطح المتضرس لموقعه في الاجزاء الشمالية الغربية ضمن المنطقة الجبلية، وييتد مطار اربيل الدولي على مساحة تصل سعتها الى (١٦٦١٤٥) متارمربع.(محمود،٢٠١٨) .يقع مطار اربيل الدولي في محافظة اربيل في مكان قريب من وسط مدينة اربيل عند دائرة العرض (٣٦-١١° شمالي و ٤٤° شرقاً) صورة (٣) موقع مطار اربيل الدولي

صورة (٣) موقع مطار اربيل الدولي



المصدر : Google Earth

اذا يقع في موقع متوسط بين مختلف المراكز الحضرية في المنطقة وهذا يجعل مطار اربيل الدولي بمو靓عه المتميّز في وسط مدينة اربيل كموقع مناسب من جميع النواحي كما وهذا الموقع نتج عنه قصر المسافة واختصارها بين مدينة اربيل والمدن المجاورة لها .

يمتلك مطار اربيل صالات لاستقبال المسافرين بسعة (٣) مليون مسافر سنويا. وبعد مطار اربيل مطار دولياً مكون من الجانبيين الجوي والارضي إذ الاول يتكون من مدرج للقلابع وهبوط الطائرات بطول (٢٨٠٠) متراً وعرض (٣٠) متراً مع ساحة لوقف الطائرات بسعة (١٠) طائرة مع طرق فرعية اخرى ، ونظراً لزيادة عدد الرحلات الجوية، قامت حكومة اقليم كورستان العراق عام (٢٠١٠) بتوسيع المطار

وبناء مدرج بمواصفات عالمية اذ بلغ طوله (٤٨٠٠) متر وعرض (٩٠) متر.

اما الجانب الارضي من المطار فيتمثل على محطة الوصول والمغادرة ومنطقة ملقطة بمساحة (٨٥٤٠٠) متراً مربع وبنية مسافرين صغيرة ذات مستوى واحد تتسع الى (١٥٠) الف مسافر/ساعة و يوجد (٣٢) موقف للمركبات وبنية برج بارتفاع (٣٩) متراً وساحة لوقف السيارات تستوعب (١٠٠٠) سيارة و (٢٠٠) حافلة ومركز للإطفاء الحرائق و (١٦) بوابة صعود للمسافرين ومستودع للوقود كما يوجد في المطار خدمات صيرفة وبريد وحجز الفنادق. (صالح، ٢٠١٨)

يعمل مطار اربيل الدولي بالتعاون مع (٢٠) شركة طيران جدول (٢) وتقوم بتوجيه رحلاتها الى (٢٣) مدينة.

جدول (٢) يبين اهم شركات الطيران العاملة في مطار اربيل الدولي لعام ٢٠١٨

Airlines	Destination	Airlines	Destination
Turkish	Istanbul	Middle east	Beirut
Austrian	Sydney	Germania	Munich
Lufthansa	Munich	Fly Dubai	Dubai
Qater airways	Doha	Royal jordanian	Oman
Pegasus	Istanbul	FlyErbil	
Atlas global	Istanbul	Egypt air	Cairo
Fly Baghdad	Baghdad	Cham wing	Damascus
Azerbaijan	Baku	Iraqi Airways	Baghdad
Mahan air	Tehran	Air Armmenia	Yerevan
Air Arabia	Sharjah	Fly Nas	Riyadh

[www.wikipedia.org/wiki/Erbil\\_\(hewler\)airport](http://www.wikipedia.org/wiki/Erbil_(hewler)airport).

المصدر : وهناك ايضاً العديد من المستثمرين في المطار مثل البنوك و محلات بيع الهدايا والكتب والسوق الحرة ومطاعم وكافيتريا ويعمل في المطار حالياً حوالي (٧٥) موظفاً وكما تتوفر في المطار عدد من الاجهزه البيئية الحديثة والذي يعالج تقلبات الطقس.

ويكون مطار اربيل الدولي من اقسام عده ( قسم الحركة، قسم الاعلام، قسم مراقبة ، قسم الاطفاء، قسم الخدمات الجوية والارضية) كما يشمل المطار على العديد من المباني الخدمية والفنية بالإضافة الى محطة لتوليد الطاقة الكهربائية وشبكة مياه الصرف الصحي ومعالجة المياه.

## ٢- دراسة المقارنة للعوامل المشتركة بين مطاري روسى باريس واربيل الدوليين

تتجلى أهمية النقل الجوي في الخدمات التي يقدمها في مجال نقل المسافرين والبضائع والامتعة والبريد الجوي من دولة إلى أخرى والتي بدورها أدت إلى تسهيل عملية النقل وزيادة الروابط والعلاقات الدولية. يقدم البحث دراسة المقارنة بين مطاري روسى باريس واربيل من خلال ابراز العوامل المشتركة بين المطاراتين والمتمثلة بسهولة الوصول وحركة المسافرين وحركة البضائع كونها من اهم العوامل المؤثرة في تقييم المطارات العالمية . إذ تم اجراء تحليل مقارن بين المطاراتين وفقاً للعوامل المشتركة بين المطاراتين.

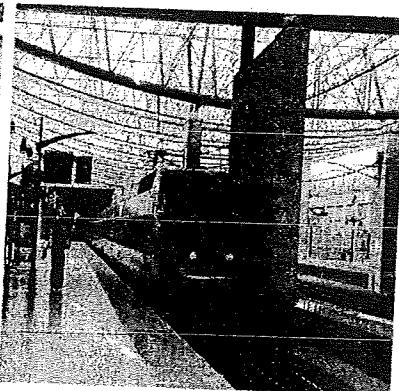
فمن خلال دراسة المقارنة يمكن الكشف عن السلبيات الموجودة والاستفادة من التطور الايجابي الذي وصل إليه مطار روسى باريس الدولي واستخدامه في معالجة القصور الموجود في مطار اربيل الدولي كما وتسنم المقارنة في تقديم التوصيات والحلول والمساهمة في تنمية ورسم التوجهات المستقبلية .

### ١-٢ سهولة الوصول:

تعد امكانية الوصول الى المطار عامل رئيسياً في اختيار المطار، اذ يعد وقت الوصول والتكاليف من اهم العوامل التي تحدد جودة الوصول الى المطار ويمكن للمسافرين الاختيار بين مجموعة من وسائل النقل للوصول الى المطار، تعتبر امكانية الوصول الى المطار معياراً هاماً للمسافر لأنه ينعكس على سلسلة النقل من الباب الى الباب .

وبالنسبة للمطارات الكبيرة على وجه الخصوص ، فإن التغلب على مشكلات مثل القدرة وقابلية السيطرة على الأزدحام من خلال تحسين إدارة الحركة الجوية أمر بالغ الأهمية لتنمية الطلب المتزايد على الرحلات الجوية.

ويمكن الوصول الى مطار باريس رواسي من خلال وسائل نقل متعددة اذ تتفاوت هذه الوسائل فيما بينها لتقديم الخدمة الافضل للوصول الى المطار .  
ويمكن الوصول الى مطار رواسي من خلال سكك الحديد والمتمثلة بالقطار الاقليمي الذي يخدم وسط ضواحي مدينة باريس وينطلق من جنوب مدينة باريس مرورا بوسطها ثم الى شمالها ليصل الى المطار، اما القطار الثاني فهو القطار السريع الذي ينطلق من عدة مدن فرنسية في الشمال والجنوب والغرب ليصل الى المحطة الرئيسية في المطار صورة (٤) .

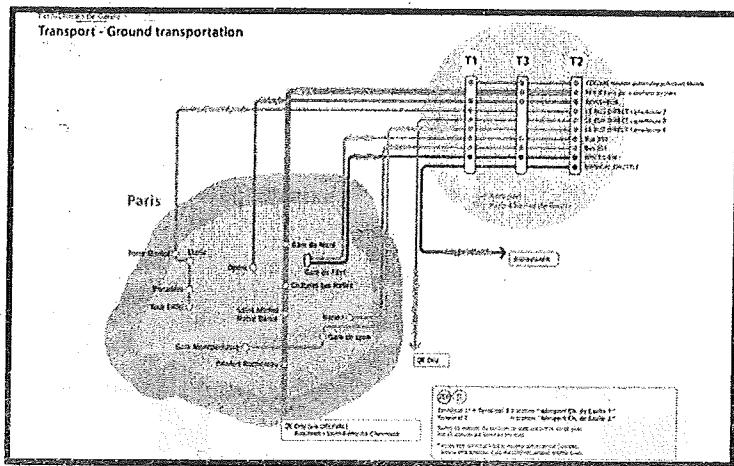


صورة (٤)  
تبين القطارات  
احدى وسائل  
النقل المهمة  
صورة(٥)  
يبين وسائل  
الوصول الى  
مطار  
برواسي  
باريس الدولي  
في مطار  
رواسي

باريس الدولي

المصدر: [www.parisaeroport.fr](http://www.parisaeroport.fr)

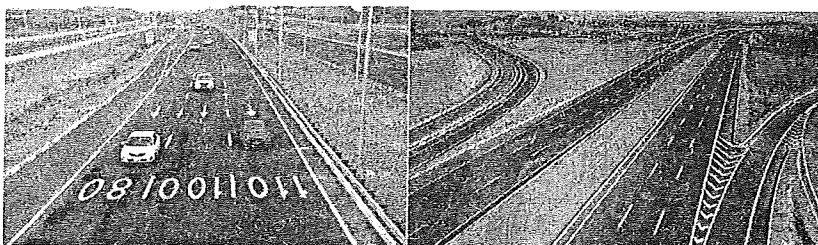
اما الوسيلة الثانية للوصول الى المطار تتمثل بالطرق اذا تخدم الطرق السريعة مطار باريس رواسي من خلال طرق(A1,A3,A104) اذا تستخدم السيارات والتي تتمثل بالحافلات المتعددة التي تصل الى المطار من عدة نقاط في وسط مثلا من موقع الاوبرا او من برج ايفل او الشانزليزيه صورة (٥) ، كذلك يمكن استخدام السيارة الخاصة للوصول الى المطار حيث توجد عدة ساحات للوقوف تستوعب ما يقارب ( ٢٨٠٠ ) سيارة



المصدر : <https://www.parisaeroport.fr>

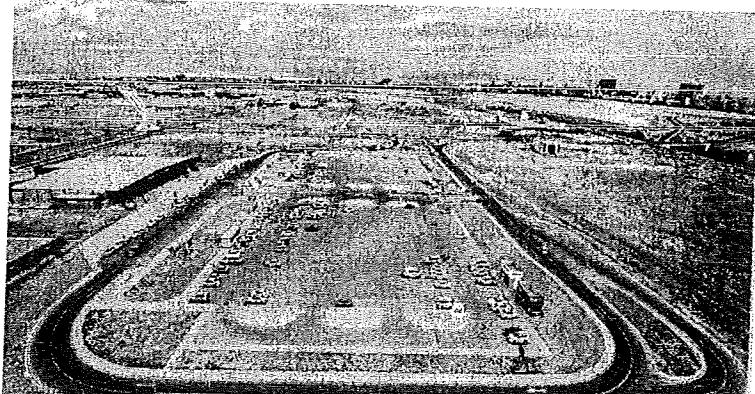
اما مطار اربيل الدولي فيمكن الوصول اليه من خلال وسيلة نقل واحد والتي تتمثل في السيارات، والتي بدورها تتوزع ما بين السيارة الخاصة او سيارات الاجرة، وتستخدم السيارات خطى(١٢٠-١٠٠) المترى السريع في مدينة اربيل للوصول الى المطار صورة (٦)، حيث يوجد في المطار ساحة وقوف تستوعب ما يقارب ١٠٠٠ سيارة صورة (٧).

صورة (٦) طريق ١٢٠ المترى السريع في مدينة اربيل



المصدر : <http://my.Roadhttp://erbil.com>

صورة (٧) ساحة وقوف السيارات في مطار اربيل الدولي



المصدر: [Https://om.cleartrip.com.erb](https://om.cleartrip.com.erb)

#### ٢-٤ - حركة المسافرين:

تعد حركة المسافرين أحد أهم العوامل المؤثرة في تصنيف المطارات فهي تعكس مدى أهمية ومستوى إداء المطار بالنسبة لمستخدميه، إذ تعد عملية نقل المسافرين في نشاط معظم شركات الطيران نشاطاً رئيسياً يأتي بالمقدمة إذ ان الطائرات المدنية ادخلت كمجال لنقل المسافرين قبل ادخالها لنقل اشياء أخرى(الساكنى، ٢٠٠٥ ، صفحه ٩). لذا تم دراسة حركة المسافرين في مطاري رواسي باريس واربيل الدوليين لا جراء المقارنة والكشف عن اعداد المسافرين في المطارات من خلال دراسة حركتهم على مدى العشر سنوات الأخيرة.

فمن خلال الجدول (٣) والشكل (١) الخاص بحركة النقل الجوي في مطار رواسي باريس الدولي حسب حركة المسافرين للفترة (٢٠١٨-٢٠٠٨) يظهر ان حركة المسافرين بمطار رواسي باريس الدولي حققت ارتفاعاً كبيراً في عدد المسافرين .

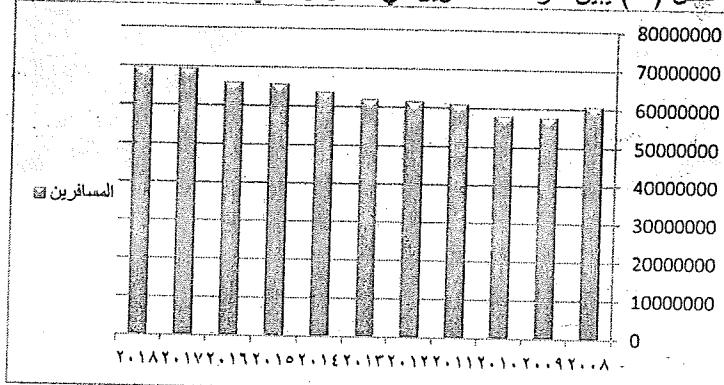
جدول (٣) يبيّن حركة المسافرين في مطاري رواسي باريس واربيل للمرة (٢٠١٨-٢٠٠٨)

%	مسافرين	مطار رواسي باريس الدولي		السنة
		%	المسافرين	
2.5	303577	8.3	57906866	2008
2.9	348119	8.7	60874681	2009
3.7	449536	8.4	58167062	2010
5.1	620365	8.8	60970551	2011
7.9	947600	8.8	61556202	2012
9.9	1193783	8.9	62052917	2013
13	1565998	9.2	63813756	2014
13.8	1665701	9.4	65766986	2015
15.1	1814272	9.5	65933145	2016
13.3	1606531	10	69471442	2017
12.7	1531604	10	69713450	2018
100	12047086	100	696227058	المجموع

المصدر: [1- www.statista.com/statistics/434069/paris-charles-de-gaulle-](https://www.statista.com/statistics/434069/paris-charles-de-gaulle/)

فقد ارتفع عددهم من (57906866) مسافرا عام ٢٠٠٨ الى (69713450) مسافرا عام ٢٠١٨ اي بما يعادل ١٢ مليون مسافرا خلال العشر سنوات الاخيرة وهذا يظهر اهمية مطار رواسي باريس الدولي كواحد من المطارات العالمية التي تحقق نموا مستمرا سنة بعد اخرى ويعود ذلك الى امكانيات المطار الكبيرة واستخدامه احدث الاساليب التكنولوجية المتقدمة في مجال النقل الجوي (Miani, 2011, p. 136).

شكل (١) بين حركة المسافرين في مطار رواسي باريس للمرة (٢٠٠٨-٢٠١٨). (2011, p. 136)

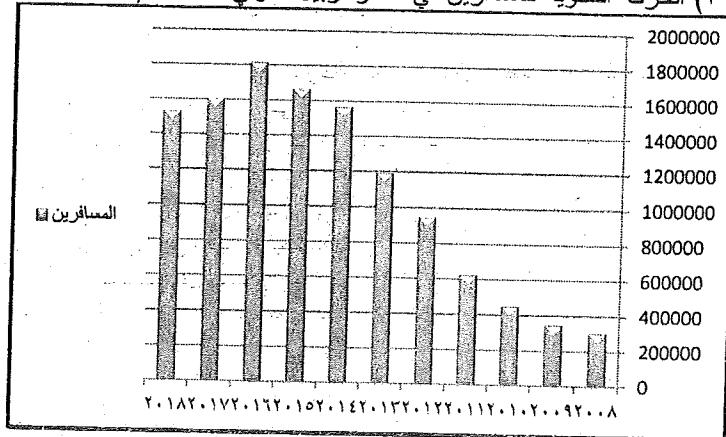


المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم ٣

اما بالنسبة لحركة المسافرين في مطار اربيل الدولي، نلاحظ تباين حركة المسافرين من خلال مدة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٨) فمن خلالتناول الجدول (٣) والشكل (٢) الخاص بأعداد حركة المسافرين ونستنتجها في لمطار اربيل الدولي نلاحظ أن حركة المسافرين بمطار اربيل الدولي تباينت من سنة الى اخرى اذ سجلت حركة المسافرين عام ٢٠٠٨ م (٣٠٥٧٧) مسافراً وهو عام ازداد فيه تسبيير المطار للرحلات الجوية المدنية، ثم ارتفعت تدريجياً خلال الاعوام (٢٠١٠، ٢٠٠٩، ٢٠١١) اذ كانت اعداد المسافرين هي (٣٤٨١١٩، ٤٤٩٥٣٦، ٦٢٣٦٥) مسافراً على التوالي.

وبعدها بدأت الزيادة الواضحة والكبيرة في اعداد المسافرين في الاعوام اللاحقة حيث كانت عدد المسافرين في الاعوام (٢٠١٢، ٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٥) هي (٩٤٧٦٠٠، ١١٩٣٧٨٣، ١٥٦٥٩٩٨، ١٦٦٥٧٠١) مسافراً على التوالي ان المطار بدا باستقبال الطائرات الكبيرة والعملقة من طراز A380 فضلاً عن الطفرة الاقتصادية الكبيرة التي حققها مدينة اربيل عاصمة اقليم كوردستان العراق، ولاسيما في مجال التجارة والسياحة والتسوق، وايضاً لما تتمتع به مدينة اربيل بظروف امنية مستقرة ادت الى توجه المسافرين اليه.

شكل (٢) الحركة السنوية للمسافرين في مطار اربيل الدولي لمدة من (٢٠٠٨-٢٠١٨)



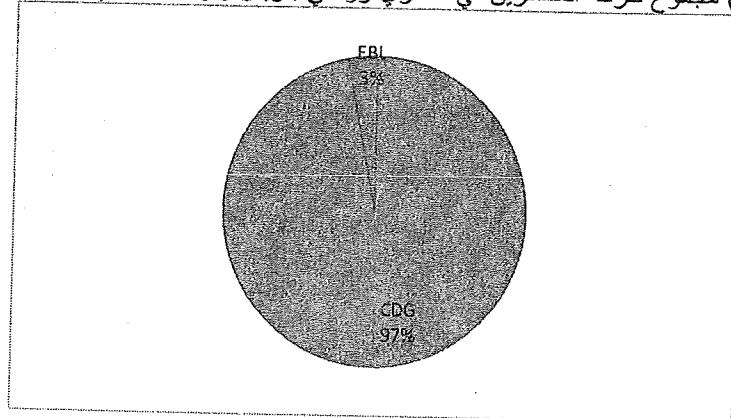
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٥).

ان اكبر عدد لمسافرين في مطار اربيل الدولي كانت في سنة (٢٠١٦) البالغ (١٨١٤٢٧٢) ضمن النقل الجوي في مطار اربيل الدولي وذلك لأهمية هذا المطار اذ يخدم جميع محافظات الاقليم والعراق مما زادت من اهمية المطار من ناحية الملاحة الجوية.

وصل مجموع المسافرين خلال عامي (٢٠١٨-٢٠١٧) (١٦٠٦٥٣١,١٥٣١٦٠٤) (مسافرا على التوالي)، ومن الجدول يتضح ان عدد المسافرين انخفضت في المطار وذلك يرجع للعامل السياسي واثره السلبي من خلال استفتاء الانفصال الذي اجرته حكومة اقليم كوردستان العراق في ٢٠١٧ مما تسبب بتوقف الرحلات الجوية من المطار واليه من يوم ٣٠ ايلول ٢٠١٧ ، اذ توقفت حركة النقل الجوي تماما.

اما فيما يخص المقارنة بين مطاري رواسي باريس واربيل الدوليين من حيث اعداد المسافرين خلال المدة المدروسة (٢٠١٨-٢٠٠٨) (يتبيّن من خلال الشكل (٣)) ان هناك فارق كبير في حركة المسافرين اذا سجل مطار رواسي باريس زيادة مستمرة ووصل عدد المسافرين الى ٦٩٧١٣٤٥٠ مسافرا عام ٢٠١٨ في حين وصل اعداد المسافرين في مطار اربيل الدولي الى ١٥٣١٦٠٤ مسافرا لنفس العام وهذا يؤكد دور مطار رواسي باريس الدولي في استقطاب حركة النقل الجوي المتقللة بزيادة عدد شركات الطيران في مطار باريس والذي وصل الى ما يقارب (١٦٠) شركة طيران ، فضلا عن زيادة عدد الوجهات في المطار لتصل الى (٣٢٥) مدينة ، ومن ثم ازدادت معها حركة المسافرين زيادة ملحوظة في مطار رواسي باريس الدولي وبذلك يكون وجهاً سياحية مميزة واضعة المزيد من التحديات.

شكل (٣) مجموع حركة المسافرين في مطاري رواسي باريس واربيل للمدة (٢٠٠٨-٢٠١٨)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جداول (٣).

٢-٣- حركة البضائع:

يقصد به عمليات نقل البضائع ان تقوم شركة الطيران بنقل البضائع والسلع بالطائرات من مكان لأخر ومن دولة الى اخر مقابل اجر. بمعنى ان النقل بالطائرة أصبحت لائقه عند نقل الاشخاص فقط بل امتدت الى نقل البضائع، اذ يعتقد ان حجم البضائع المنقولة بواسطة الطائرة سيفوق حجم المسافرين مستقبلاً، مما ينعكس بشكل ايجابي على الحركة التجارية العالمية.

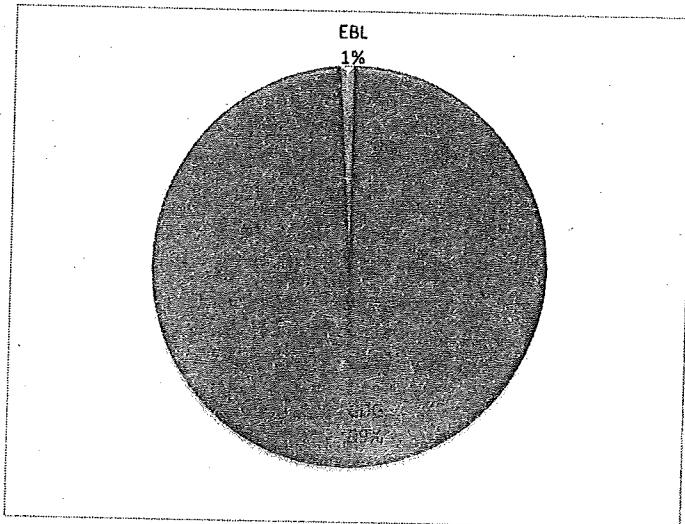
تعد حركة البضائع احدى العوامل المهمة في تقييم اداء المطارات فارتفاع نسبتها يعني ان المطار يتمتع بنظام لوجستي جيد قادر على ايصال البضائع بمرتبة عالية الى مستهلكيها، فضلاً عن وجود مخازن كبيرة وشركات طيران متخصصة في الشحن الجوي.

لذلك تم اعتماد حركة البضائع كعامل مؤثر لتبيان المقارنة بين المطاراتين من حيث الامكانيات المتوفرة في كل مطار اذا يتضمن خلال الجدول (٤) والشكل (٤) ان هناك فرق كبير جداً في حركة البضائع بين المطاراتين للمرة (٢٠١٨-٢٠٠٨) اذ بلغ اجمالي حركة البضائع في مطار روسى باريس الدولى (٢٣٣٠٨٨) كغم بينما بلغ اجمالي حركة البضائع في مطار اربيل الدولى (٢٠١٧١٤٣٧٣) كغم .

جدول (٤) يبين حجم البضائع المتداولة في مطاري اربيل وروسي باريس للمرة (٢٠١٨-٢٠٠٨)

	مطار روسى باريس الدولى	مطار اربيل الدولى	السنة
%	البضائع	%	البضائع
6.2	14433	9.4	2039460
4.9	11533	8.4	1818503
4.7	10848	10	2177371
7.7	17864	9.6	2087952
11.8	27488	9	1949660
16.5	38571	8.6	1875574
14.4	33477	8.7	1886028
9.8	22741	8.8	1901042
9.8	22741	9	1952935
7.5	17573	9.3	2011530
6.8	15819	9.3	2014320
100	233088	100	21714375
المجموع			

المصدر: ١-حكومة اقليم كوردستان العراق، وزارة النقل والموصلات،المديرية العامة لمطار اربيل الدولي ،قسم الاحصاء ،بيانات (٢٠١٨-٢٠٠٨) ،  
[www.statista.com/statistics/434069/paris-charles-de-gaulle-2/](http://www.statista.com/statistics/434069/paris-charles-de-gaulle-2/)  
 شكل (٤) حجم البضائع المتداولة في مطاري اربيل وروسي باريس للمرة (٢٠١٨-٢٠٠٨)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٤).  
اذ يظهر الفارق الكبير جدا بين المطارين على صعيد حركة البضائع المنقولة وهذا الفارق يعود الى استخدام الوسائل التكنولوجية في عمليات الشحن الجوي في مطار روسى باريس الدولى وكذلك ربط خطوط السكك الحديدية بين المدن الفرنسية ومدن الدول المجاورة مما ادى الى سهولة وصول البضائع اليها بسبب وجود هذه الشبكة الضخمة من خدمة الامداد والتي يفتقر اليها مطار اربيل الدولى.

#### النتائج والتوصيات

##### النتائج

ان هدف هذا البحث هو تطوير مطار اربيل الدولى ليصل الى مصاف مطار روسى باريس الدولى، اذ توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- ١- اظهرت الدراسة وجود فارق كبير جدا في سهولة الوصول بين المطارين والتي تعد احدى اهم العوامل في اختيار المطار ،
- ٢- افتقار مطار اربيل للخدمات المرافق للخدمات الجوية وابرزها انعدام الفنادق في المطار عكس مطار روسى والذي يحتوى على عدد من الفنادق
- ٣- يفتقر مطار اربيل الى وسائل النقل المتمثلة بالسكك الحديدية التي تربط المطار بمدينة اربيل والمدن المجاورة لها لتسهيل الوصول اليه.
- ٤- مطار باريس روسى يعد من المطارات العالمية لما يتميز به من خدمات وامكانيات ضخمة حققت بدورها مردودات اقتصادية كبيرة من خلال حركة الشحن الجوى وعدد المسافرين.
- ٥- اظهرت الدراسة قلة شركات الطيران التي تستخدم مطار اربيل الدولى مقارنة بمطار روسى باريس، اذ ان زيادة عدد شركات الطيران يعني زيادة عدد المسافرين وزيادة حركة البضائع مما يساعد بأن يكون مطار اربيل الدولى مركزاً عالمياً لنقل الجوى على المستوى المحلى والدولى.

### توصيات:

- وخلصت الدراسة إلى عدة توصيات تهدف إلى تطوير وتنمية مطار اربيل الدولي، أهمها:
- ١- تحديث وتوسيع مطار اربيل الدولي من أجل جذب المزيد من شركات الطيران وتعزيز مكانته والتي بدورها تزيد من عدد المسافرين وحركة البضائع في المطار.
  - ٢- والسعى لتطوير مبني المطار وحركة البضائع لاستيعاب عدد أكبر من المسافرين والبضائع.
  - ٣- إيلاء المطار مزيداً من الاهتمام في مشاريع التطوير والدراسات الاستراتيجية كونه البوابة الرئيسية لإقليم كردستان العراق،
  - ٤- ينبغي على مطار اربيل الدولي استخدام الاساليب التكنولوجية الحديثة والتي من شأنها الارتفاع بواقع المطار والوصول به لمنافسة المطارات العالمية في حركة النقل الجوي.
  - ٥- ضرورة تطوير وسائل الوصول لمطار اربيل الدولي وربطه بالمدن العراقية والتي تساعد المسافرين على الوصول إليه بسهولة، وتصميم الطرق الملائمة لضمان أنسابية سير وسائل النقل.

### المصادر

- الدراسة الميدانية. (٩/٨/٢٠١٨). مطار رواسي باريس الدولي.
- عبير يحيى الساكنى. (٢٠٠٥). تطور النقل الجوي في إمارة دبي دراسة مقارنة بين مطارات الإمارات العربية المتحدة . مركز دراسات وبحوث الوطن العربي ،مجلة العرب والمستقبل، ص ٩.
- كاوة عزيز محمود. (٣/١٢/٢٠١٨). مقابلة مع مدير الإداري لمديرية مطار اربيل الدولي .
- نصري ذياب خاطر، جغرافية النقل؛، ٤، ٢٠١٤،الأردن،ص ٢٨٤
- يومي فؤاد صالح. (٧/١٢/٢٠١٨) مقابلة مع مدير قسم الشحن الجوي