

<https://doi.org/10.37375/esj.v8i1.3257>

## متطلبات تطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي

د. سعد ابريك السنوسي ابورميله

أستاذ مساعد، قسم إدارة الاعمال، كلية الاقتصاد، جامعة سرت

abormila@su.edu.ly

تاريخ وصول البحث : 19/نوفمبر/2025

تاريخ الموافقة على البحث: 04/مارس/2025

## الكلمات المفتاحية

مطار القرضابية، مركز لوجستي، متطلبات، ميناء عالمي، اللوجستيات

## الملخص

تناولت هذه الدراسة متطلبات تحويل مطار القرضابية الى مركز لوجستي عالمي بشمال افريقيا، حيث تُعد المراكز اللوجستية من افضل الخيارات لتنوع مصادر الدخل، خاصة وان ليبيا تقع على نقطة تقاطع محورين رئيسيين للطيران، الأفقي في الشمال، ويمتد على طول ساحل أفريقيا الشمالي، والرأسي الذي يمر بوسط القارة من الشمال إلى الجنوب، ويمكن للليبيا أن تكتسب أهمية دولية في حركة الطيران، بأن تصبح مركزاً للتزود بالوقود، ونقل المسافرين والبضائع، ووجهة للسائحين لما تتمتع به من مقومات طبيعية وتاريخية تفتقر اليها بعض الدول الافريقية والأوروبية، علاوة على توسطها القارة الافريقية وقربها من أوروبا، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بمطار القرضابية الدولي والبالغ عددهم 35 عامل وعاملة، واستخدمت استمارة الاستبيان كأداة رئيسية في تجميع البيانات الميدانية من مجتمع الدراسة، وقد اتبع أسلوب الحصر الشامل في دراسة عدد 35 استبيان بنسبة 78% من عدد الاستثمارات الكلية الموزعة، واستخدم البرنامج الاحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات، وتوصلت الدراسة الي العديد من النتائج اهمها: ان المطار يوجد بمكان مفتوح ولا يوجد ما يمنع الرؤية، وأتضح بأن الموقع الجغرافي لمدينة سرت يسمح بإقامة مركز لوجستي عالمي، وان المراكز اللوجستية تعتبر من أفضل الخيارات لتنوع مصادر الدخل، كما أتضح بأن هناك قصور في الوعي لدى صناعات القرار بالأهمية الاقتصادية والاستراتيجية للمراكز اللوجستية، وأن التصميم الذي صمم عليه مطار القرضابية الدولي يؤهله ليكون مركز لوجستي بشمال افريقي، وكذلك المنطقة الحرة المزمع اقامتها بميناء سرت البحري لن تكون ذو جدوى الا بوجود مطار عالمي بالمدينة لخدمها، واهم ما أوصت به الدراسة انه يجب التعاقد مع شركات عالمية متخصصة لتحويل مطار القرضابية الى مركز لوجستي عالمي بشمال افريقيا، والعمل على ربط مطار القرضابية الدولي بالمنطقة الحرة والميناء البحري سرت، ليكون مركز لوجستي عالمي بمدينة سرت وكنقطة ترانزيت بين افريقيا واوروبا.

## Requirements for Development Al-Qardabiya International Airport as a Logistics center

Dr. Saad A. E. Abormila

Department of Business Administration, Faculty of Economics, University of Sirte

abormila@su.edu.ly

## Abstract

This study addressed the requirements for transforming Al-Qardabiya Airport into a global logistics center in North Africa, And distinguished the best options for diversifying sources of income, Especially since Libya is located at the intersection of two main aviation axes, Horizontal in the north, extending along the northern African coast, and vertical, which passes through the middle, Including from north to south. Libya can gain an optional opportunity in aviation movement. To become a center for refueling, Transporting passengers and goods, And a destination for tourists, Due to its natural and historical assets that some African and European countries lack, In addition to its location in the middle of the African continent and its proximity to Europe. The study followed the descriptive

## Keywords

Al-Qardabiya  
Airport  
Logistics Center  
Requirements  
Global Port  
Logistics

analytical approach, and the study community consisted of all employees at Al-Qardabiya International Airport, numbering 35 male and female workers. The questionnaire form was used as a main tool in collecting field data from the study community, As the comprehensive enumeration method was followed in studying 35 questionnaires, representing 78% of the total number of distributed questionnaires. The Statistical Program for Social Sciences (SPSS) was used in analyzing the data, and the study reached many results, the most important of which are: The airport is located in an open area and there is nothing that obstructs the view. It became clear that the geographical location of the city of Sirte allows for the establishment of a global logistics center, and that logistics centers are considered one of the best options for diversifying sources of income. It also became clear that there is a lack of awareness among decision-makers of the economic and strategic importance of logistics centers, and that the design of Al-Qardabiya International Airport qualifies it to be a logistics center in North Africa. The free zone planned to be established in Sirte seaport will not be feasible unless there is an international airport in the city to serve it. The most important recommendation of the study is that it is necessary to contract with specialized international companies to transform Al-Qardabiya Airport into a global logistics center in North Africa, and to work on linking Al-Qardabiya International Airport to the free zone and Sirte seaport, to be a global logistics center in Sirte and a transit point between Africa and Europe

الحرّة ومراكز التوزيع، لتحقيق القيمة المضافة والمنفعة للعملاء على اختلاف مصالحهم، وأصبحت المراكز اللوجستية من أهم البدائل التي تعتمد عليها الدول في تنوع دخلها، ومع ادراك الدول لتزايد أهمية الخدمات والمراكز اللوجستية، فقد ضاعفت اهتمامها بها، وزادت من الانفاق عليها، فوفقاً لتقرير وزارة النقل والخدمات اللوجستية السعودية، فإن المبالغ التي تم انفاقها على قطاع الخدمات اللوجستية في العام 2021 تجاوز ما تم انفاقه على قطاع الإعلانات عالمياً، وضعف ما انفقته الدول على دفاعاتها الوطنية، ويتساوى مع ما تم انفاقه على الرعاية الصحية، حيث بلغ حجم الانفاق على الخدمات اللوجستية 9.5 ترليون دولار (الحازمي، 2022: 30)، وهذا يثبت لنا بما لا يدع مجالاً للشك ان المراكز والخدمات اللوجستية باتت اللاعب المهم والمحوري القادم على مستوى الاقتصاد العالمي، ونظراً لموقع ليبيا الاستراتيجي فإن من المرجح ان تلعب دوراً محورياً على مستوى القارة الافريقية، خاصة وان ليبيا تتوسط القارة الافريقية، وسرت تتوسط ليبيا، الأمر الذي يتطلب رفع كفاءة وتطوير مطار سرت الدولي ليكون مركز لوجستي بشمال افريقيا، للتجميع والتصنيع والنقل والتوزيع والتصدير.

## 1- الإطار العام للبحث

### 1-1 المقدمة:

المطار هو بوابة الدولة علي العالم الخارجي، ويعتبر رمزاً لمستوى تنظيم الدولة ورقبتها على كافة الاصعدة، وتعد الموانئ الجوية أحد المرافق الحيوية للدولة، باعتبارها أحد أهم المنافذ الذي تمر خلاله التجارة الخارجية من صادرات وواردات وركاب، فالمطارات بكفاءتها وحسن تنظيمها وإدارتها تعد واجهة أمامية تعكس مدى التقدم والنمو الاقتصادي والاجتماعي خلفها وتمثل حلقة الوصل بين وسائل النقل الأخرى، كالنقل البري والنهري والبحري، والوسائل المتصلة بها.

وقد أصبح تطبيق اللوجستيات المتكاملة في المطارات الجوية يمثل تحدياً للدول النامية، ولا سيما ليبيا، فالمفهوم اللوجستي للمطارات الحديثة، طور وظيفة المطار من كونه بداية ونهاية الرحلة، الي جعل المطار وحدة اقتصادية إنتاجية، تسهم في اقتصاديات كثير من الدول، من خلال المراكز اللوجستية والتي تشتمل على الخدمات والتسهيلات، والموانئ الجافة والمناطق

## 1-2 المشكلة:

على ملتقى خطوط التجارة العالمية الجوية، ويمكنه استقبال جميع أنواع الطائرات وتوفر فيه جميع الخدمات اللوجستية والكفاءة الادارية التي تقلل زمن الشحن والتفريغ إلى أدنى درجة، ليشكل مع ميناء سرت البحري والمنطقة الحرة المزمع اقامتها مركزاً للتصنيع والتجميع والتوزيع بمدينة سرت. الامر الذي حدا بالباحث للتساؤل عن ما هي متطلبات تطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي؟

### 1-3 فروض الدراسة:

الفرض الرئيسي للدراسة: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للمتطلبات اللوجستية في تطوير ميناء القرضابية الدولي كمركز لوجستي.

ويتفرع منه الفروض الفرعية التالية: -

- لا يوجد توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للمتطلبات الإدارية على تطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي.
- لا يوجد توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للمتطلبات الفنية على تطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي.
- لا يوجد توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للمتطلبات التكنولوجية على تطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي.

### 1-4 اهداف الدراسة:

تتلخص أهداف الدراسة في الآتي:

- التعرف على المطار بوضعه الحالي، وكذلك لفت الأنظار الي الأهمية الاقتصادية للمراكز اللوجستية.

أن الموقع الجغرافي لليبيا جعل منها مركزاً استراتيجياً مهماً يقع على نقطة تقاطع محورين رئيسين للطيران هما: المحور الأفقي في الشمال، ويمتد على طول ساحل أفريقيا الشمالي، والمحور الرأسي الذي يمر بوسط القارة من الشمال إلى الجنوب، ويفضل هذا الموقع يمكن لليبيا أن تكتسب أهمية دولية في حركة الطيران المدني، بأن تصبح مركزاً للتزود بالوقود، ووجهة سياحية للسائحين لما تتمتع به من مقومات طبيعية وتاريخية تفتقر اليها بعض الدول الافريقية الأوروبية،

وخاصة في ظل الازهاصات العالمية، حيث تشير بعض الدراسات بانه من المتوقع ان يزيد حجم الموانئ عام 2050م الى أربعة اضعاف، لمواجهة الزيادة في الطلب علي النقل في العالم(سليمان، 2020: 405)، كما أن كبر مساحة ليبيا وتباعده مراكز العمران بعضها عن بعض، وضعف البنية التحتية للموانئ البحرية والطرق البرية، يجعل النقل الجوي عاملاً منافساً لوسائل النقل الأخرى، وبالأخص النقل البري في افريقيا الذي تنبأت به بعض الدول الافريقية حيث تقوم بإنشاء ممر (لاغوس ابيجان) لخدمة الدول الحبيسة (مالي-بركينا فاسو -والنيجر)، وطريق القاهرة- كيب تاون الذي يمتد من ميناء الإسكندرية مروراً بالقاهرة والسودان وجنوب السودان واثيوبيا وتنزانيا وكينيا وزامبيا وصولاً لجنوب افريقيا، بطول يصل الى 9700 كم(نور الدين، 2024)، وذلك من اجل نقل تجارة هذه الدول باتجاه شرق وغرب القارة دون المرور بليبيا، وبالتالي تفقد الدولة الليبية والموانئ الجوية الليبية اهميتها لتكون مركزاً لوجستياً ونقطة ترانزيت بين هذه الدول واوروبا.

ومع هذه التطورات، فإن الأمر يتطلب تطوير ميناء القرضابية الجوي ليكون مركز لوجستي عالمي بأفريقيا ولا سيما ليبيا سرت

- لفت انتباه مسؤولي قطاع النقل في ليبيا لأهمية انشاء مركز لوجستي عالمي بوسط ليبيا ليكون حلقة وصل بين افريقيا وأوروبا.

### 6-1 منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي الهادف الى وصف الظاهرة وتحليل البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، كما تم جمع البيانات اللازمة باستخدام المصادر الثانوية التي تتمثل في الكتب والتقارير والدوريات، بالإضافة الى المصادر الاولية من خلال الاستبيان الذي طور لهذا الغرض، واستخدم البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليلها وتفسيرها للوصول إلى توصيات تسهم في تطوير المطار كمركز لوجستي.

### 7-1 مبررات اختيار الموضوع:

- قلة نصيب الموانئ الجوية في ليبيا من الأبحاث الاقتصادية والحاجة الماسة لمزيد من الدراسات في هذا المجال لمواجهة التطورات والنمو المتسارع في المطارات العالمية.  
 - الأهمية الاقتصادية لمطار القرضابية الدولي في حال تطويره كمركز لوجستي.  
 - البعد الاستراتيجي لموقع مطار القرضابية الدولي وقربه من الحقول النفطية الليبية والدول الأوروبية.

### 8-1 صعوبات الدراسة:

واجه الباحث مجموعة من الصعوبات اثناء اعداد هذه الدراسة أهمها: -  
 - عدم وجود دراسات سابقة عن مطار سرت الدولي.

- التعرف على المراكز اللوجستية ودورها في ازدهار وتنمية الدول.

- محاولة التوصل لكيفية جعل مطار القرضابية الدولي مركز لوجستي عالمي.

- اختبار مدى أثر ابعاد المتطلبات اللوجستية على تطوير مطار القرضابية الدولي.

- معرفة البعد الأكثر تأثيراً من ابعاد المتطلبات اللوجستية على تطوير مطار القرضابية الدولي.

### 5-1 أهمية الدراسة:

#### الأهمية العلمية: -

- موضوع الدراسة من الموضوعات الجديدة ويرى الباحث ان المكتبة العربية ما زالت تنقصها اسهامات الباحثين في الدراسات المتخصصة والمتعلقة بموضوع انشاء المراكز اللوجستية بالموانئ الجوية.

- هذا البحث سيسهم في تزويد ذوي الاختصاص بمعلومات عن مطار القرضابية الدولي لتكون نواة لدراسات وابحاث مستقبلية عن المطار.

- تركز هذه الدراسة على الأهمية الاقتصادية للمراكز اللوجستية في قطاع النقل الجوي.

#### الأهمية العملية: -

- يمكن من خلال هذه الدراسة التعرف على الأهمية الاقتصادية للمراكز اللوجستية.

- محاولة تطوير مطار القرضابية الدولي ليكون مركز لوجستي عالمي بشمال افريقيا.

الي ان الخدمات اللوجستية تؤثر بشكل إيجابي على الانفتاح التجاري المتمثل في نسبة مجموع الصادرات والواردات من الناتج المحلي الإجمالي للدول محل الدراسة، وأهم ما اوصت به الدراسة هو التركيز على انشاء مناطق لوجستية بعدد الحوافز الاستثمارية بالقرب من الموانئ الرئيسية لتسهيل العمليات الخاصة بإعادة التصدير، والخدمات الخاصة بالتعبئة والتغليف والتوزيع والتخزين، وذلك لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

- دراسة (ابومدينه و ابورميله، 2021)، الميناء اللوجستي كمدخل لتنويع الدخل في ليبيا، دراسة حالة ميناء مصراته البحري، واتضح من خلال الدراسة ان ميناء مصراته البحري يمكن ان يكون ميناء لوجستي عالمي بالبحر المتوسط، واتضح بان الموانئ اللوجستية أصبحت تعد مصدرا أساسيا في عوائد الدول، واتضح بان ميناء مصراته تتوفر به العديد من المقومات التي تأهله ليكون ميناء لوجستياً عالمياً، واوصت الدراسة بأن المقترح الثالث والخاص بإنشاء ميناء مصراته الجديد في راس الرومية داخل اليابسة لا يعاب عليه، واوصت الدراسة بان يتم تنفيذ هذا المقترح بالحفر في اليابسة بعد إعادة النظر في العمق وتوسعة الممر الملاحي، مع الاخذ في الاعتبار ما توصل اليه العالم في بناء السفن الحديثة من توسع في الحجم وزيادة في الغاطس، حتى لا يكون هناك عائق لاستقبال مثل هذه السفن في المستقبل.

- دراسة (سويدان، 2021)، هدفت هذه الدراسة لمعرفة دور إدارة المراكز اللوجستية في زيادة كفاءة الموانئ البحرية المصرية والأجنبية، وقد توصلت الدراسة الي مجموعة من النتائج أهمها، لا توجد اختلافات معنوية ذات دلالة إحصائية حول تأثير إدارة المراكز اللوجستية على كفاءة الموانئ المصرية والأجنبية، وأهم ما اوصت به الدراسة هو ضرورة تطبيق نظام النقل متعدد الوسائط لربط الموانئ المصرية بمناطق الاستثمار،

- صعوبة الحصول على معلومات كافية عن المطار للأحداث التي حصلت بالمطار ولأعمال الصيانة والتطوير الحالي للمطار.

- الحروب التي تعرض لها مطار سرت في العام 2011م، وكذلك حرب الدواعش التي أدت الى دمار جميع مكونات المطار، وبذلك لم يجد الباحث أي معلومات او احصائيات او بيانات تفيد البحث.

### 9-1 الدراسات السابقة:

هناك بعض الدراسات التي تناولت مواضيع اخري لها علاقة بالدراسة الحالية من زويا وبيئات مختلفة، وقد تم ترتيب هذه الدراسات من الاحداث الي الاقدم، وذلك على النحو التالي:

- دراسة (الحلون واخرون، 2023)، هدفت هذه الدراسة لقياس اثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، وقد اتضح من خلال هذه الدراسة وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين التقنية الحديثة وتطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، وأهم ما اوصت به الدراسة هو العمل على تطبيق التقنية الحديثة بأبعادها (المعدات، البرمجيات، الموارد البشرية، الشبكات، قواعد البيانات) من اجل تقديم مستوي عالي من الخدمات وتحقيق ميزة تنافسية عالية، واستقطاب العاملين ذوي الخبرة التي تمكنهم من القيام بالواجبات المطلوبة، كذلك اوصت الدراسة بانه يجب علي القيادات الموجودة بالمطارات السعودية العمل علي وضع مجموعة من الاستراتيجيات المرنة لكي تتكيف مع التطورات البيئية الحديثة.

- دراسة (بربري، 2023)، هدفت هذه الدراسة الي تقدير اثر الخدمات اللوجستية على الانفتاح التجاري في عدد من الدول العربية، وذلك لمعرفة تأثير الخدمات اللوجستية على التجارة الخارجية للدول محل الدراسة، وقد توصلت الدراسة

في الدولة الليبية، بتوجيه الاهتمام الأكبر نحو التحويلة، وإنشاء المراكز اللوجستية بالموانئ.

- دراسة (مخطط انشاء وإدارة المراكز اللوجستية والموانئ الجافة لخدمة منظومة النقل والتجارة في جمهورية مصر العربية، 2009)، وقد توصلت الدراسة إلى عدة توصيات واقتراحات اهمها، إقامة أربعة مراكز لوجستية في الإسكندرية ودمياط ومدينة السادات وسفاجا، بالإضافة إلى مخطط الدولة وهيئة السكة الحديد؛ لإقامة موانئ جافة وربطها بشبكة السكك الحديدية، بمناطق العاشر من رمضان، والسادس من أكتوبر، والإسكندرية، على أن يتم إنشاء هذه المراكز على مراحل زمنية متوسطة وبعيدة الأمد؛ طبقاً لحجم الطلب الفعلي على كل منهم، على أن تقدم المراكز اللوجستية المقترحة خدمات التخزين والتجميع والتوزيع للحاويات والبضائع، علاوة على أنشطة القيمة المضافة لتصبح مراكز لوجستية متكاملة، واتضح من خلال هذه الدراسة بان هناك العديد من التجارب الدولية التي يمكن ان يقتدي بها، مثل تجربة الاتحاد الأوروبي في إسبانيا والسويد وروتردام، وتجربة دبي، فضلاً عن تجربة الصين في إدارة وإنشاء المراكز اللوجستية والموانئ الجافة.

- دراسة (خواسك ومحمد، 2009)، هدفت هذه الدراسة الي معرفة الدور اللوجستي ومدى تأثيره في عملية تطوير الأداء بالموانئ، وتوصلت الدراسة الي ان الحلول المتكاملة للمشكلات اللوجستية لسلاسل الامداد الكونية تساعد إدارة الميناء في تطوير الأداء بها، وكذلك توصلت الدراسة الي ان تطوير الأداء التشغيلي للميناء الوطني يعتبر مطلب قومي وسياسي بقدر ما هو مطلب اقتصادي لتحرير الموانئ من السيطرة الأجنبية، وهو ما يبرر اهتمام الدولة بتطوير الأداء وسرعة التركيز علي سلسلة الامداد اللوجستية بدرجة كبيرة في الموانئ المصرية، والتي تساعد علي خفض التكاليف الكلية

وضرورة إقامة مجمعات صناعية وتجارية وسكنية بمنطقة الظهر المباشر للموانئ.

- دراسة (ابورميله، 2013)، دور الميناء اللوجستي في تطوير سنغافورة ، اتضح من خلال هذه الدراسة ان دولة سنغافورة تعتبر واحدة من أكثر دول آسيا تقدماً رغم صغر مساحتها وضآلة مصادرها الطبيعية، حيث يعتمد اقتصادها بالدرجة الأولى علي تجارة العبور (الترازييت) والخدمات والصناعات التحويلية وغيرها، كما وتعتبر جودة الخدمات واستخدام تكنولوجيا وتقنية المعلومات، والعمالة المهارة المدربة من المقومات الجاذبة للشركات، ورجال الاعمال، والاستثمارات الأجنبية المباشرة، واتضح بان هيئة ميناء سنغافورة تعتبر أكبر مشغل لمحطات الحاويات في العالم، وكذلك أكبر محور لتعقب الشحن في العالم، وواحدة من أهم المراكز اللوجستية في العالم، ومرجع ذلك للاستخدام المكثف للتكنولوجيا المتقدمة واللوجستيات والتي تستخدم في جميع مجالاتها، الصناعية والتحويلية والاجراءات التجارية وغيرها.

- دراسة (ابورميله، 2012)، التجارب الدولية في انشاء الموانئ اللوجستية وإمكانية الاستفادة منها في تطوير ميناء طرابلس الغرب، اتضح من خلال هذه الدراسة ان مفهوم الموانئ انتقل من كونها منطقة خدمية، للوصل بين السفينة ومنطقة الظهر، إلى اعتبار الميناء وحدة اقتصادية إنتاجية، تسهم في اقتصاديات كثير من الدول، من خلال الخدمات والتسهيلات، واتضح أيضاً بان الموانئ امتدت إلى داخل الدول من خلال المراكز اللوجستية والموانئ الجافة، وان الخدمة اللوجستية أصبحت من أهم العناصر التي تشتمل عليها أنشطة الموانئ الحديثة، الأمر الذي يتطلب رفع كفاءة الموانئ وتحديثها، وتجهيتها للتكيف مع المتغيرات التكنولوجية، واهم ما اوصت به الدراسة ضرورة إعادة التخطيط الاستراتيجي للنقل

السلعة، ويمكن تحقيق هذه القيمة بالمراكز اللوجستية، من خلال ترشييد وتقليل تكاليف الأنشطة اللوجستية (الحجازي، 2000: 67)، واثبت بعض الدراسات ان زيادة تكلفة النقل وحده وهو احد الأنشطة الرئيسية للوجستيات بنسبة 10% تؤدي الى خفض حجم التجارة بنسبة 20%، وزيادة الوقت بنسبة 10% ويؤدي الى خفض التجارة ما بين 5% و 8% (إبراهيم، 2024: 8).

وقد صنفت ليبيا من ضمن ادنى عشر مراتب علي مستوي العالم، في مؤشر الأداء اللوجستي للعام 2023م، الذي يقيس أداء قطاع اللوجستيات، وتشمل مكوناته كفاءة الجمارك، وجودة البنية التحتية للتجارة والنقل، وسهولة الشحن، وجودة اللوجستيات، والتعقيب وتحديد المنشأ، ودقة التوقيت (الاسكوا، 2024)، كما اكدت جل الدراسات التي أجريت في هذا الشأن ان المستوي المنخفض للتجارة في افريقيا يرجع الى ضعف البنية التحتية (سليمان، 2020: 405)، ويؤكد التقرير الصادر عن الاونكتاد 2021م (UNCTAD Review of Maritime Transport 2021)، بأن الخدمات اللوجستية والبنية التحتية تمثل عائقاً أساسياً في التنمية في الدول الافريقية، فالتجارة البينية في هذه الدول لا تزيد عن 17,8% على مستوي القارة الافريقية، وهذه النسبة ضعيفة جداً مقارنة بالقارة الاسيوية والتي يتراوح حجم التداول فيما بينها الى 58,3%، اما الدول الأوروبية فتصل نسبة التداول فيما بينها الى 67,7، كما احتلت الدول الافريقية المرتبة الأسوأ من حيث الخدمات اللوجستية وفقاً لمؤشر البنك الدولي (الخدمات اللوجستية في افريقيا: الوضع الحالي

بها، واهم ما اوصت به الدراسة هو العمل علي انشاء مراكز لوجستية داخل الميناء لخلق قيمة مضافة للموانئ، كذلك اوصت الدراسة بانه يجب ان تكون مراكز اللوجستيات مجمعة في مكان واحد ليلي جميع احتياجات العملاء ولسرعة انجاز الأنشطة التجارية لخفض التكاليف وخفض الفجوة المكانية والزمانية، عن طريق توريد المواد الخام الي مراكز التصنيع ومنها الي أسواق الاستهلاك.

### موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

- يعد موضوع الدراسة، موضوعاً حديثاً لم يسبق التطرق اليه بالتحديد على مستوي الدراسات المحلية والعالمية بحسب ما أتيج للباحث.
- على حد علم الباحث لا توجد دراسات سابقة عن مطار سرت (القرضابية) الدولي، وهذه الدراسة تعتبر الدراسة الاولى من نوعها في ليبيا لتطوير أحد المطارات بالدولة الليبية كمركز لوجستي عالمي.
- الاستفادة من المصادر والمراجع والمواقع الالكترونية الموجودة في الدراسات السابقة.

### 2- الإطار النظري للدراسة:

#### 1-2 ماهية المراكز اللوجستية: -

قد أصبح تطبيق اللوجستيات المتكاملة في الموانئ الجوية والبحرية على حدا سواً يمثل تحدياً للدول النامية، ولا سيما ليبيا، حتي تتمكن من خفض أسعار وارداتها، وزيادة تنافسية صادراتها من خلال تخفيض رسوم موانئها، وتوليد قيمة مضافة للسلع المتداولة بموانئها، مع الاستفادة من الوقت والمعلومات، حيث تشير الإحصاءات الى أن عمليات التوزيع والنقل، وتداول البضائع في الدول المتقدمة يصل إلى 10.5% من ثمن

العالمية، يجب في البداية التفرقة بين المناطق الحرة، ومراكز التوزيع، والميناء الجاف، والمراكز اللوجستية.

## 1-1-2 المناطق الحرة: -

تعرف بانها تلك المساحة من الأرض، والتي تحددها دولة ما على أراضيها وتحدها أسوار، وغالباً ما تقام بالقرب من الموانئ الرئيسية والمطارات، وتعفي من الرسوم والقيود، التي تفرضها سلطات تلك الدول على البضائع الواردة أو الصادرة من أراضيها، بغرض جذب المستثمرين، بغض النظر عن نوع النشاط القائم في تلك المنطقة، وهناك من عرفها بأنها عبارة عن مناطق يتم تخزين البضائع بها، ويتم تصنيعها دون فرض جمارك أو ضرائب محلية عليها وهذه المناطق غالباً ما تقع خارج النطاق المكاني والنوعي للتشريعات الضريبية جزئياً أو كلياً، وكذلك القوانين النقدية والاقتصادية (فاجوم والبصاصي، 2020)، فمفهوم المناطق الحرة، ظهر نتيجة اتساع رقعة السوق لعدد من الشركات العالمية، والتي تحتاج في الغالب لإقامة مراكز لتوزيع منتجاتها، فتوافق ذلك مع بعض الدول ذات الموقع الجغرافي المناسب في إقامة مناطق تجارة حرة داخل أراضيها، بحيث تمنح للمستثمرين العديد من الامتيازات والحوافز في تلك المناطق، مثل الإعفاءات الجمركية وحرية الاستيراد والتصدير للبضائع، وعدم وجود قيود على التحويلات النقدية داخل تلك المناطق، وذلك بغرض جذب المشروعات ورؤوس الأموال والمستثمرين، إذ يعود ذلك على الدولة بالعديد من المنافع الناتجة عن إيجار الأراضي، وتوظيف العمالة واستجلاب التكنولوجيا، وتنشيط الحركة التجارية،

والتحديات، (2024)، فالبنى التحتية تمثل عائقاً كبيراً أمام وسائل النقل المختلفة، ولا يمكن الفصل بين وسائل النقل والنقل الجوي فكلاهما مكملًا للأخر، إلا أن تأثير البنى التحتية في النقل الجوي يعتبر أقل تكلفة مقارنة بوسائل النقل الأخرى، فعملية التطوير ربما تتركز في مدينة أو مطار معين في حال كون الموقع ملائم لذلك، فالمطارات الجوية يمكن أن تحرز منافع متنوعة إذا تم تحويلها إلى مراكز اللوجستية، حيث يصبح المطار تنافسياً حينما يتغير من مطار تقليدي إلى مركز لوجستي، وهذا بدوره يجرنا إلى التطرق لمفهوم المراكز اللوجستية، والأهداف الاقتصادية من إقامتها على النحو التالي :-

**مفهوم المراكز اللوجستية (logistic centre)** بشكل عام، مازال يستخدم مصطلح المناطق الحرة كمرادف لاصطلاح المراكز اللوجستية، حتى أصبح شائعاً إطلاق مسمى المناطق الحرة على مراكز اللوجستيات، وفي الحقيقة ان المناطق الحرة هي درجة أقل أو تعتبر كمرحلة أولية من المراكز اللوجستية، ويختلف أيضاً مفهوم الميناء الجاف عن المركز اللوجستي من الناحية الوظيفية فقط، فالميناء الجاف هدفه الأساسي هو تخفيف التكديس بالميناء البحري والجوي فقط، وتختلف أيضاً مراكز التوزيع عن المراكز اللوجستية، حيث تهدف مراكز التوزيع إلى تحقيق مفهوم المنافع الزمنية دون مفهوم القيمة المضافة (ابورميله، 2012: 32).

وحتى يمكن معرفة مفهوم المراكز اللوجستية، ودورها في الاقتصاديات المعاصرة في ظل التحديات، ومواجهة التطورات

اللوجستية كافة أنشطة التوزيع المادي، مع إجراء عمليات إنتاجية بسيطة تحقق قيمة مضافة للمنتجات من فرز، وتعبئة، وتغليف، وتجميع، واختبار المنتجات، وإصلاح، والتعديل وفق متطلبات العميل، بالإضافة إلى جميع الأنشطة التي تتم في مراكز التجميع والتوزيع، ثم يتم إعادة شحنها إلى سوق المستهلك النهائي، وذلك بهدف تخفيض التكاليف الكلية لتلك العمليات، بحيث يخرج المنتج من مركز اللوجستيات أكثر قرباً من المستهلك وذو قيمة أعلى، وهذا هو مفهوم القيمة المضافة في تلك المراكز (دراسة مخطط انشاء وإدارة المراكز اللوجستية والموانئ الجافة لخدمة منظومة النقل والتجارة في جمهورية مصر العربية، سبتمبر 2009).

## 2-2 الأهداف الاقتصادية لإقامة المراكز اللوجستية:

من المفهوم السابق للمركز اللوجستي، يمكن التطرق للأهداف الاقتصادية، التي تسعى إليها الدول من إقامة المراكز اللوجستية داخل أراضيها، وهي تلخص في الآتي: -

❖ سرعة تنفيذ طلب العميل، مما يؤدي للحفاظ على العملاء، وحجم التدفق لديهم من خلال تحقيق احتياجاتهم ومتطلباتهم، وإيجاد الحلول المناسبة لمشاكلهم، واتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذها.

❖ خفض التكاليف الإجمالية للمنتج، من خلال خفض المدة الزمنية اللازمة لنقل البضائع وتخزينها، وإلغاء الأزدواجية في الإجراءات، وعمليات التخزين وإعادة التخزين.

❖ تعتبر مراكز اللوجستيات مناطق جذب لرؤوس الأموال الأجنبية، وكذلك إجلاء لنظم التكنولوجيا الحديثة

وكذلك الخدمات المرتبطة بالبنية الأساسية، مثل الكهرباء والمياه والنقل والمواصلات وغيرها (النحراوى، 2002).

## 2-1-2 مراكز التوزيع: -

تعرف بانها تلك الأماكن، التي يتم نقل البضائع إليها بهدف التخزين Warehousing، بجانب الأسواق النهائية، ثم إعادة توزيعها إلى أسواق المستهلك دون إجراء إي عمليات عليها، وهذا نستطيع القول بان مراكز التوزيع، تحقق مفهوم المنافع الزمنية دون مفهوم القيمة المضافة Added Value ( طباجة، 2004).

## 2-1-3 الميناء الجاف: -

يمكن تعريف الميناء الجاف، بانه منشأة مجهزة تقام في عمق البلاد بعيداً عن البحر، لإتمام عمليات النقل المتعدد الوسائط، وتحقيق المفاهيم اللوجستية، ومنع تكديس الموانئ البحرية أو الجوية، مع ضرورة أن يتوافر لها بنية أساسية متميزة، تربطها مع وسائط النقل المختلفة، وشبكة اتصالات عالية الكفاءة، وتكون هذه المناطق مسيطر عليها جمرکيا (ابورميله، 2012: 33)

## 2-1-4 المركز اللوجستي: -

يُعرف المركز اللوجستي بوجوده في منطقة محدودة، يتم من خلالها ممارسة كافة الأنشطة ذات الصلة بالنقل واللوجستيات وتوزيع البضائع، لكل من السوق المحلي والترانزيت الدولي، ويعد مفهوم مراكز اللوجستيات أكثر اتساعاً وشمولاً من مفهوم مراكز التوزيع، حيث تقدم المراكز

✚ توفر بيئة تشريعية ملائمة للمفاهيم الاقتصادية الحديثة، وكذلك نظم اتصالات ومعلومات حديثة بالميناء المقام عليه المركز اللوجستي.

✚ توفر شبكة طرق متطورة طبقاً للمعايير العالمية، مع الجمع بين صفتي المحورية وسهولة التوزيع بالموانئ الأخرى

✚ موقع جغرافي متميز بالقرب من الموانئ المحورية، أو مراكز التصنيع أو التجارة. (اللجنة الدائمة للتعاون الاقتصادي والتجاري لمنظمة المؤتمر الإسلامي، 2009).

تطور النقل الدولي العالمي، استُحدث مفهوم مركز اللوجستيات، ليشمل جميع انشطت مراكز التوزيع والتجميع، وانشطت القيمة المضافة، مثل التجميع والتعبئة، ولصق العلامات التجارية، والإصلاح، واختيار المنتجات، ورقابة الجودة، بالإضافة إلى ما سبق ذكره، فإن المركز اللوجستي اليوم يخلق العديد من الأنشطة الخدمية المكملة لأنشطة الميناء الجوي من أعمال التأمين، والأعمال البنكية، ومكاتب للحجز، ومكاتب للصرافة وغيرها (سّمك، 2024).

### 2-3 الخدمات التي يقدمها المركز اللوجستي :-

- يقدم المركز اللوجستي العديد من الخدمات أهمها: -
- التجميع لبعض الصناعات والأجهزة، مثل أجهزة الكمبيوتر، وبعض الأجهزة الكهربائية وغيرها.
- خدمات القيمة المضافة، ومن أمثلتها التخزين، لصق العلامات التجارية، التعبئة، عمليات الفحص والتفتيش، المرتجع، التكويد، وتشغيل الطلبات.

✚ ربط الاقتصاد المحلي بالتغيرات والتطورات العالمية، والمساهمة في زيادة الدخل القومي (بدوي، 2003: 327).

✚ زيادة الجودة وإنعاش اقتصاد الدول، من خلال الشركات الصناعية، وشركات النقل وشركات المستودعات والتخزين العاملة بالمركز اللوجستي.

✚ دعم القدرة التنافسية للموانئ مع خلق فرص للعمالة، من خلال كسب عملاء جدد عن طريق رفع جودة وكفاءة الأداء، مع توفير كافة التسهيلات المطلوبة، وتبني سياسات تسويقية فعالة وتنمية المقدرة التنافسية للمطار.

✚ المساهمة في خلق خبرات فنية وإدارية متطورة، نتيجة التعامل مع الخبرات العالمية. (دراسة مخطط انشاء وإدارة المراكز اللوجستية والموانئ الجافة لخدمة منظومة النقل والتجارة في جمهورية مصر العربية، 2009: 139).

وتتجه معظم الشركات العالمية إلى إقامة مراكز لوجستية في موانئها الجوية والبحرية او بالمناطق القريبة من أسواقها، بحيث تتوفر فيها عدة شروط أهمها: - (دراسة مخطط انشاء وإدارة المراكز اللوجستية والموانئ الجافة لخدمة منظومة النقل والتجارة في جمهورية مصر العربية: 139):-

- ✚ وجود نظم إدارية حديثة، مع توافر صفة التكامل والتنسيق بين الجهات الخدمية والإدارية بالميناء.
- ✚ الاستقرار السياسي للدولة.
- ✚ توفر مطار قريب لخدمة المنطقة اللوجستية.
- ✚ توفر العمالة الماهرة وبأجور مناسبة.
- ✚ الاتصال الجيد بين الميناء المقام فيه المركز اللوجستي مع وسائط النقل الأخرى.

(2022)، رغم انها تعد موطناً لـ12% من السكان في العالم، ولكنها تمثل ما لا يزيد عن 1% من سوق الخدمات الجوية العالمية (Logistics Performance Index (LPI) 2023). بالإضافة الى ضعف البنية التحتية فالأجواء المفتوحة في افريقيا تعد جزءاً من السبب وراء حالة نقص الخدمات الجوية في افريقيا، فوفقاً لتقرير اعده البنك الدولي، بعنوان الأجواء المفتوحة لأفريقيا والذي يدرس التقدم الذي أحرزته افريقيا نحو تحرير الخدمات الجوية تبين من هذا التقرير، ان العديد من البلدان الافريقية تقيد خدمات أسواقها الجوية لحماية الحصة التي تمتلكها شركات النقل الجوي المملوكة لها (Douglas, Africa's Free trade on track, more efforts)، ووفقاً لتقرير منظمة التجارة العالمية للعام 2018م، فان اجمالي حجم التجارة الافريقية مقارنة بالعالم يعتبر صغير، حيث يمثل حوالي 951 مليار دولار أي ما يعادل 2.17% وذلك وفقاً للعام 2017م (ادم، 2023: 5)، ويعزي ذلك ضعف التجارة البينية بين دول القارة الافريقية، فوفقاً للأنكاد في تقريره عن القيمة الاقتصادية في افريقيا للعام 2021م، أوضح بأن التجارة البينية الافريقية منخفضة، وتمثل 14.4% فقط من اجمالي الصادرات الافريقية (Ephrem Eyob Mulugeta s.Kahsai, 2019)، وتظهر بيانات الاونكتاد ان إمكانيات التصدير الحالية غير المستغلة في افريقيا تبلغ ما يقارب من 22 مليار دولار، أي ما يعادل 43% من الصادرات البينية، حيث يمكن تحقيق 9.2 مليار دولار إضافية من إمكانيات التصدير من خلال التحرير الجزئي للتعريفية الجمركية بموجب منظمة التجارة الحرة في الخمس سنوات

- التزويد بالاحتياجات اللازمة، ومواد ومتطلبات التصنيع، من مواد أولية ونصف مصنعة وفق أوامر منتظمة، تحول دون وجود تكديس أو نقص في المواد المطلوبة بالمصانع المختلفة.
- تسليم البضائع التي يتم تخزينها أو تداولها في الأوقات المحددة، وذلك باتخاذ ما يلزم من إجراءات باتباع نظام Just Door to Door, In Time.
- تسهيل النقل المتعدد الوسائط بين الجهات المختلفة، دون تفريغ البضائع أو تداولها من الحاويات.
- الصيانة والإصلاح للحاويات الفارغة وغيرها، وكذلك لمعدات ووسائط النقل المختلفة.
- إعادة الشحن والتوزيع للموانئ الجوية والبحرية أو المنافذ الأخرى، والأسواق الاستهلاكية، للقيام بمراحل أخرى أو لإعادة التصنيع ومن ثم إعادة التصدير.
- التخليص الجمركي، حيث يتم ممارسة كافة الإجراءات الجمركية المطلوبة والمحددة بعيداً عن الموانئ الجوية، وبالكمية المحددة التي سيتم الإفراج عنها، بغض النظر عن باقي الشحنة ((اللجنة الدائمة للتعاون الاقتصادي والتجاري لمنظمة المؤتمر الاسلامي، 2009: 129)).

#### 2-4 التجارة الجوية في الدول الافريقية

يعاني النقل الجوي في افريقيا لا سيما ليبيا من ضعف البنية التحتية وارتفاع تكلفة الشحن، نظراً لكثرة الاجراءات والموافقات الادارية البيروقراطية من تصاريح الهبوط وكذلك استخدام المجال الجوي، حيث تصنف القارة بانها الأسوأ عالمياً في مجال النقل الجوي، فقد شاركت افريقيا علي مدار ثلاث عقود باقل نسبة شحن جوي عالمياً، بنسبة 5% من حيث الحجم بالطن لكل كيلومتر مربع (الخدمات اللوجستية في افريقيا،

مدينة سبها عاصمة الجنوب بمسافة 620 كم (ابومدينه، 2021: 447)، ويتميز موقعها بقربها من مدينة مصراته التي تشتهر بالصناعة والتجارة، ومدينة الجفرة التي تشتهر بزراعة النخيل وجودة ثمارها، والاهم من ذلك قربها من شركة رأس لأنوف والتي تعتبر الشركة الأكبر في ليبيا والمتخصصة في تصدير وصناعة المشتقات النفطية، أيضاً قرب مدينة سرت من الحقل النفطية الواقعة جنوب مدينة سرت كحقل زلة، والتي لا يوجد طريق معبد يربطها بالساحل سوي المرور بمدينة سرت (ابومدينه، 2021: 447)، كما يتميز موقع المدينة عن باقي المدن الليبية بأن المنطقة المحيطة بالمطار تعد غير مأهولة بالسكان وذات مساحة شاسعة، والتي تعتبر من أكبر المعوقات التي تواجه المطارات العالمية في حال التوسعة وإقامة المناطق الحرة والمراكز اللوجستية، والاهم من ذلك الرغبة الجادة من صناع القرار في ليبيا حالياً لتطوير مدينة سرت، حيث بدأ بالفعل في تكليف العديد من الشركات بصيانة وإعادة تطوير المطار، تزامناً مع عمليات الانشاء والتطوير بالميناء البحري والمنطقة الحرة بالميناء البحري لتكون مدينة سرت مركزاً لوجستياً ونقطة ترازيت بين افريقيا واروبا.

## 2-6 المتطلبات والمكونات بمطار سرت الدولي

### أولاً: المتطلبات الإدارية:

يدار مطار القرضابية الدولي ALQardabya Airport عن طريق سلطة الطيران المدني الليبي والمتمثلة في مصلحة المطارات، التابعة لوزارة المواصلات التابعة لوزارة الخارجية الليبية، ويقع المطار علي مسافة 20 كيلومتر جنوب مدينة سرت، الواقعة في وسط الشمال الليبي، ويسمي بمطار سرت الدولي، Sirte International Airport ، وتشارك ليبيا في عضوية المنظمة الدولية للطيران المدني (ايكاو) ومقرها مونتريال

(المقبلة، [https://tfig.unece.org/AR/contents/measuring Trade facilitation.htm](https://tfig.unece.org/AR/contents/measuring%20Trade%20facilitation.htm))، ويتوقع الخبراء ان الطلب علي مستودعات التخزين والتي هي جزء من المراكز اللوجستية ستزيد في افريقيا بسبب النمو في قطاع التجارة الالكترونية والتوسع والتقدم الحضري السريع، وذلك لان حركة النقل الجوي تعتبر احد اهم المؤشرات لزيادة معدلات التنمية الاقتصادية (الخولي واخرون، 2016، ص11)، ووفقاً لبيانات تقرير ( الخدمات اللوجستي) فأن الجزائر والسنغال وجمهورية الكونغو الديمقراطية لديها اعلي ايجارات لمستودعات التخزين في افريقيا والتي تعادل 9.8 دولار للمتر المربع، بينما تمثل ملاوي ادني مستوي للأسعار 3 دولار للمتر المربع، فيما تحتل مصر مرتبة متوسطة 5 دولار للمتر المربع (Knight, 2022)، ويمكن لليبيا ان تلعب دوراً مهماً بتخفيض قيمة الايجار الى 2 دولار للمتر المربع، وبالتالي تكتسب ميزة تنافسية بالإضافة الى موقعها المتميز وقربها من اوروبا.

## 2-5 الأهمية الاستراتيجية والاقتصادية لسرت: -

تتمتع سرت التي يتزاحم حولها الجميع بموقع استراتيجي يتوسط الساحل الليبي الممتد على مسافة 1955 كم، وتجاور الهلال النفطي الليبي الذي يضم أكبر مخزون نفطي في البلاد والذي يشكل نحو 80% من صادرات ليبيا النفطية التي تمر عبر موانئ البريقة ورأس لأنوف والسدرة والزويتينه، واستراتيجياً تقع مدينة سرت علي ساحل البحر الأبيض المتوسط، حيث تمثل حلقة وصل بين شرق البلاد وغربها، وبين شمال البلاد وجنوبها، وتتوسط المدن الرئيسية في ليبيا، اذ تقع شرق العاصمة طرابلس بحولي 470 كم، وغرب مدينة بنغازي بحوالي 560 كم، وشمال

الرئيسي في استقبال وتدفق المسافرين علي مدينة سرت، كان أبرزها في شهر أكتوبر عام 2010م حيث تم استقبال العديد من الزعماء العرب بالمطار، وذلك بمناسبة مشاركتهم في القمة العربية المنعقدة في مدينة سرت آنذاك، كما شهد المطار عدة تطورات وفتح خطوط طيران جديدة وفي 25 ديسمبر 2010م أقيم احتفال ضخم في المطار، حضره مدير المطار وعدد كبير من المسؤولين الليبيين في قطاع النقل والمواصلات لاستقبال طائرتين جديدتين من طراز ايرباص ايه 320 في مطار سرت، والتي استخدمت في اجلاء الأجانب والعمالة اثناء احداث 17 فبراير 2011م.

وبعد صدور القرار رقم 1973 الخاص بفرض حظر جوي على ليبيا NO FLY ZONE تم قصف مطار القرضابية الدولي من قبل حلف الناتو، وقد دمر المطار بالكامل، ومن ثم تم إعادة صيانة المطار واستخدام المطار في الرحلات المحلية والدولية واستقبال الحجاج وطائرات الإسعاف، وقد تعرض المطار مرة اخري للتدمير والتخريب اثناء فترة الدواعش، وبمساعدة بعض الجهات المحلية تم إعادة صيانة وتشغيل المطار باستقبال الرحلات المحلية والدولية، ومع بدأ مشروع الاعمار في سرت، قام الجهاز المكلف بأعمار مدينة سرت، بتكليف عدة شركات محلية بإعادة ترميم المطار والعمل جاري الان لإعادة صيانة وتطوير المطار بدون رؤي مستقبلية ودراسات متخصصة تبين الأهمية الاقتصادية والاهمية الاستراتيجية لهذا المطار.

ومن المعروف إن اختيار موقع المطار ليكون مركز لوجستي ليس بالأمر السهل، حيث تتدخل فيه مجموعة من العوامل الإدارية

كندا ويحمل المطار رمز هذه المنظمة International Civil Aviation Organization (ICAO)، وليبيا عضو ايضاً في الهيئة الافريقية للطيران المدني (افكال) ومقرها داكار السنغال، والهيئة العربية للطيران المدني ومقرها الرباط المغرب (السيد، 2005: 66)، وتحمل ليبيا ايضاً رمز الاتحاد الدولي للنقل الجوي الآياتا The International Air Transport Association (IATA)، ويعد مطار القرضابية الدولي من المطارات التي تحمل التصنيف الثامن عالمياً في التشغيل (الجواني، 2024، مقابله شخصية). وقد انشأ المطار سنة 1987م علي مساحة تقارب بـ100 هكتار، ويعتبر المطار من أكبر وأشهر المطارات بالدولة الليبية، حيث استقبل المطار في العام 1990م اول حدث تاريخي له المشاركين في رالي باريس سرت دكار، بكامل الدعم اللوجستي المرافق للراي من الطائرات الخاصة والشراعية والهليكوبتر (الجواني، 2023، مقابله شخصية)، والحدث الأكبر الاخر هو استقبال ومغادرة كافة رحلات ملوك ورؤساء وقادة الدول الافريقية والعالمية والبعثات والهيئات السياسية والوفود المشاركة في اعلان وتأسيس الاتحاد الافريقي في مدينة سرت، بتاريخ 1999/9/9م، وقد تجاوزت هذه الرحلات عدة مئات في غضون أسبوعين، ونظراً لتجهيز المطار بأحدث الوسائل فلم تواجه المطار أي مشاكل في كثافة الحركة الجوية وتسييرها علي اكمل وجه، بالرغم من ان معظم الرحلات كانت تحمل صفة VIP وتحمل الطابع السياسي، فمنها الرئاسية والدبلوماسية ورحلات الشحن، وتوالي انعقاد القمم والمؤتمرات واللجان المحلية والدولية في مدينة سرت علي مدي اكثر من عشر سنوات، واستمر المطار كالشريان

الدراسة للفت الانظار في ظل الاعداد الحالي للمدينة لتحويل هذا المطار الى مركز لوجستي، لما له من اهمية اقتصادية واستراتيجية ليكون مركز محوري ونقطة ترانزيت بشمال افريقيا وحلقة وصل مع اووروبا.

#### ثانياً: المتطلبات الفنية:

لقد عرفت المنظمة الدولية للطيران المدني ICAO المطار، بأنه عبارة عن سطح محدد علي الأرض او الماء يحتوي علي كافة الأبنية والتجهيزات اللازمة لهبوط واقلاع الطائرات علي اختلافها، وتختلف المطارات في التخطيط والحجم اعتماداً علي وظيفتها وأنواع الطائرات التي تمط فيها، وتوجد العديد من التجهيزات بالمطارات، كالتجهيزات التجارية الخاصة بإدارة المطار ومواقف السيارات، والتجهيزات الفنية والتي تحتوي علي برج المراقبة وابنية التامين ضد الحريق وخزانات المحروقات، والتجهيزات الصناعية كهناجر الطائرات ومراكز صيانتها، بالإضافة الي تجهيزات الأمان والخدمات العامة وتجهيزات ابنية السكن وغيرها (International Civil Aviation Organization)، ويوجد بمطار سرت الدولي العديد من التجهيزات أهمها:

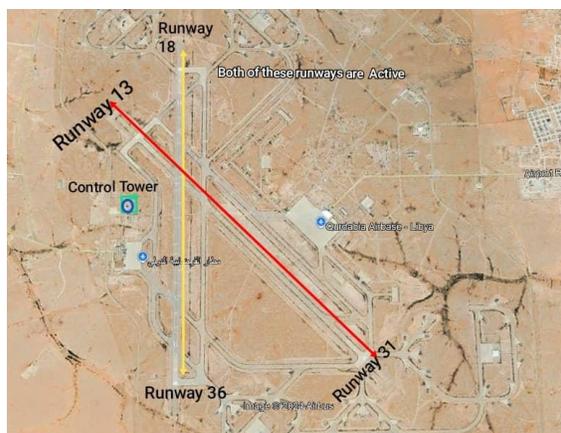
- يوجد بمطار سرت الدولي أربعة مدرجات لهبوط واقلاع الطائرات، يصل طولها حوالي 4000م وبعرض 45م، والتي تصنف من المهابط ذات الحجم الكبير، حيث تتيح للمطار استقبال الطائرات الضخمة كطائرات A380 وطائرات الجامبو B747 و AN 124 وجميع الطائرات بأنواعها واحجامها، وهذه المدرج عبارة عن زوجين متقاطعين تأخذ شكل حرف X في اتجاه الشمال والشمال الغربي، وتعرف

والسياسية والجغرافية، فالمطار عادةً يُبنى بعيداً عن الجبال وفي مناطق غير مشجّرة، وتقتل الطيور الموجودة في محيط المطار، لضمان حركة ملاحية جوية آمنة، ويمكن القول إن المطار يسهم في تصخّر المنطقة حوله، بالإضافة الى المشكلات الأخرى فهي عديدة، منها تلوث الهواء والضجيج الجوي، الذي يؤثر في المناطق السكنية القريبة من المطارات، وعلى صحة القاطنين، من خلال التأثير علي طبقات الجو العليا وطبقة الأوزون والصحة العامة للتجمعات السكانية المنتشرة حول المطار(السيد، 2005: 28)، وهذه المعوقات جميعها لا تعتبر مشكلة بمطار القرضابية الدولي، فالمطار يقع في منطقة مكشوفة وبعيدة عن المدينة ولا يوجد بها أشجار ولا هضبات وجبال تعيق الرؤي، كما يعتبر مطار القرضابية الدولي من المطارات المفتوحة والتي تتيح للطيار المناورة لأكثر من مرة، وتتيح له النزول الى الفين قدم والى الف قدم أيضاً، وذلك نظراً لعدم وجود عوائق بموقع المطار ولبعد المطار عن مركز المدينة(الجواني، مقابله شخصية، بتاريخ 24\10\2024)، كذلك النظرة الجادة والإصرار الحالي لإعادة تطوير وتحوير وصيانة المطار، والذي تتوفر فيه جميع المقومات، من ناحية الموقع، واتساع المهابط، وشبكة الطرق والمباني، والمساحة الشاسعة التي بني عليها المطار، وقربة من أوروبا التي تأهله ليكون مركز لوجستي. ومن خلال الزيارة الميدانية للمطار تبين بأن الشركات التي تم التعاقد معها اغلبها شركات محلية وان الأجهزة والتجهيزات والمعدات الموجودة بالمطار اغلبها اسبانية الصنع، وقد تبين ايضاً انه لا توجد خطط حالية لتحويل المطار الى مركز لوجستي عالمي (غيث، مقابلة شخصية، بتاريخ 17\10\2024)، لذلك جاء هذه

تعتبر التكنولوجيا من اهم المظاهر التي صاحبت العولمة والثورة الصناعية الحديثة، حيث أصبحت هذه التكنولوجيا تقترن مع بيئة الاعمال شيئاً فشيئاً حتى أصبحت امرأ مهمماً ومطلب أساسي في المنظمات علي اختلاف أنواعها واستخداماتها، نظراً للمزايا والخصائص التي تحققها هذه التكنولوجيا، من زيادة الإنتاجية وخفض التكاليف وتقليص الوقت وسرعة إنجاز الدورة المستندية والاعمال الإدارية، مثل أنظمة الشحن ( Cargo Management System) والتي تستخدم في تتبع حركة البضائع وتحسين كفاءة عمليات المناولة، وكذلك استخدام الذكاء الاصطناعي المتمثل في الروبوتات والأنظمة الأمنية الحديثة كالمساحات الضوئية وأنظمة المراقبة وغيرها، من اجل تسريع وتحسين عمليات المناولة بالمطارات (الحلوان، 2023)، وبالنظر الى التجهيزات التكنولوجية بالمطارات، فان صناعة النقل الجوي بشكل عام تعتبر من اكثر الصناعات تطوراً في التقنيات والمعدات والاليات والطائرات والنظم، ولهذا فأن النقل الجوي يمتاز بالتطور المستمر، بغرض رفع مستويات الامان وتحسين الاداء الاقتصادي والتقليل من المساهمة في تلوث البيئة، الامر الذي يحتم مواكبة هذا التطور من حيث النظم والتجهيزات والمعدات والتشريعات والقواعد وغيرها، ويوجد بمطار سرت الدولي العديد من التجهيزات التكنولوجية أهمها:

- المطار مربوط بالمنظومة الرادارية التي تغطي كافة الأراضي الليبية.
- المطار مربوط ايضاً بالمنظومات المحلية لهاتف المدار وليبانا.
- يوجد بالمطار منظومة ائارة متطورة جدا والتي تعد الاولي من نوعها في دول شمال افريقيا.
- يوجد بالمطار منظومة الهبوط الالي من التصنيف الثاني ومنظومة الارشاد الخاصة بالطائرات VIP & VOR.

بالرمز R\W18-R\W36-R\W31- وهي متصلة بشبكة من الطرق المرصوفة لتسهيل حركة الطائرات بين مختلف المدرج وبين مناطق الصيانة والتموين والانتظار كما هو موضح بالشكل التالي.



الشكل رقم (1) يوضح مدرجات الهبوط والاقلاع بمطار القرضابية الدولي

المصدر: (الجواني، مقابله شخصية، بتاريخ 24

2024\10\

- يحتوي المطار على صالة لكبار الزوار وبرج مراقبة متطور ومركز راداري.
- يوجد بالمطار مستودعات كبيرة لتزويد الطائرات بالوقود، والتي تعتبر الأكبر من نوعها.
- كما يوجد بالمطار برج للمراقبة، وعلامات ارشادية وأناره ليالية ونهارية.
- يوجد بالمطار مخازن وورش صيانة خاصة بالمعدات والآلات المستخدمة بالمطار، وساحات شاسعة بالإضافة الى المهابط الأخرى (الجواني، مقابله شخصية، 2023).

ثالثاً: المتطلبات التكنولوجية:

29.6%	08	أثني	العمر
7.4%	02	أقل من 30 عام	
25.9%	07	من 30 إلى أقل من 40 عام	
51.9%	14	من 40 إلى أقل من 50 عام	
14.8%	04	من 50 عام فأكثر	المؤهل العلمي
18.5%	05	الثانوية العامة	
48.1%	13	بكالوريوس	
22.2%	06	ماجستير	
7.4%	02	دكتوراه	
3.7%	01	غير ذلك	عدد الدورات التدريبية
22.2%	06	لم يشارك	
40.7%	11	من 1 إلى 2 دورة أو مؤتمر	
37.0%	10	من 3 إلى 5 دورة أو مؤتمر	
0%	0	6 فأكثر	التخصص العلمي
25.9%	07	إدارة أعمال	
40.7%	11	هندسة	
3.7%	01	قانون	
29.6%	08	علوم	
0%	00	غير ذلك	الخبرة العملية
18.5%	05	أقل من 5 سنوات	
33.3%	09	من 5 إلى 10 سنوات	
7.4%	02	من 10 إلى 15 سنة	
18.5%	05	من 15 إلى 20 سنة	
22.2%	06	أكثر من 20 سنة	

من خلال الجدول السابق نلاحظ بأن متغير الجنس يشير الى ان نسبة الذكور كانت أكبر حيث بلغت 19 موظفاً بنسبة 70.4% وهي نسبة أكبر من نسبة الإناث التي بلغت 08 موظفة بنسبة 29.6%، وقد يرجع هذا الفارق لطبيعة العمل، وكذلك لبعض العوامل الاجتماعية بالمدينة، إما بالنسبة للعمر، فنلاحظ بأن معظم أفراد العينة من الفئة العمرية (من

- يوجد بالمطار ابنية خاصة ببرج المراقبة ومنارات الخطر وتجهيزات مراقبة الطيران الجوي.  
- كذلك يوجد بالمطار نظم الاستطلاع وإدارة الخدمة والحركة الجوية السلوكية واللاسلكية ومحطة للتغيرات الجوية.  
- كذلك يوجد بالمطار منظومة ارساد رقمية حديثة وعدة تقنيات اخري (الجواني، مقابله شخصية، بتاريخ 2024\10\24).

### 3- الجانب العملي للدراسة

#### مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من موظفي مطار القرضابية الدولي بمدينة سرت، حيث يبلغ عددهم حوالي 35 موظفاً وموظفة، وقد تم حصرهم حصراً شاملاً وذلك لصغر حجم مجتمع الدراسة، وقد تم توزيع عدد 35 استمارة استبانة، وتم استرجاع عدد 30 استبانة، بلغ عدد استمارات الاستبانة المفقودة 5 استبانات، وكان عدد الاستمارات القابلة للتحليل (27) استمارة استبانة بنسبة (78%) من عدد الاستمارات الكلية الموزعة، كما هو موضحاً بالجدول التالي رقم (1)، وهذا يدل على وعي موظفي المطار بأهمية وفائدة تحويل مطار سرت الي مركز لوجستي عالمي.

جدول رقم (1) يوضح توزيع استمارات الدراسة

الاستمارات الموزعة	الاستمارات المستلمة	الاستمارات المفقودة
35	30	5

عرض البيانات:

### 3-1 وصف خصائص الدراسة

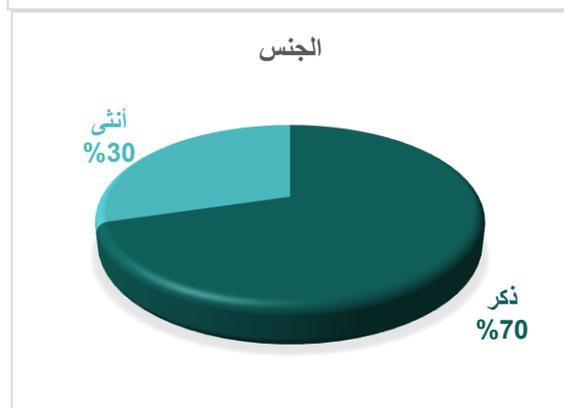
جدول رقم (2) توزيع عينة البحث حسب الخصائص

الوصف	التكرار	النسبة
الجنس	19	70.4%
ذكر		

(من 10 إلى 15 سنة) 7.4%، وتؤكد هذه النسب مستوى الخبرة الجيد لدى أفراد العينة، والرسوم البيانية التالية توضح توزيع أفراد العينة حسب الخصائص الديموغرافية، والمؤهل العلمي، والخبرة، والمستوي التعليمي، وعدد الدورات.



شكل رقم (2) يوضح توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي



شكل رقم (3) يوضح توزيع أفراد العينة حسب الخصائص الديموغرافية

40 إلى أقل من 50 عام) وذلك بنسبة بلغت 51.9%، تليها الفئة (من 30 إلى أقل من 40 عام) وذلك بنسبة بلغت 25.9%، في حين كانت أقل الفئات العمرية مشاركة هي الفئة العمرية (أقل من 30 عام)، وذلك بنسبة بلغت 7.4%، وفيما يتعلق بالمؤهل العلمي، نلاحظ بأن هناك تنوع في المؤهلات العلمية، ويتبين بأن معظم مفردات عينة الدراسة لديهم مستوى بكالوريوس حيث بلغت نسبتهم 48.1%، في حين بلغت نسبة من لديهم مؤهل ماجستير (22.2%)، وبلغت نسبة من لديهم مؤهل ثانوية عامة 18.5%، في حين نلاحظ بأن حملة الدكتوراه كانوا بنسبة 7.4%، ومن خلال هذه النسب نؤكد بأن لدى غالبية أفراد العينة فهم جيد لعبارات أسئلة الدراسة، وذلك بالنظر إلى عدد الدورات التي شارك بها أفراد العينة، أيضاً نلاحظ بأن العاملين بالمطار تحصلوا على دورات تدريبية بأعداد متفاوتة، فنلاحظ بأن ما نسبته 40.7% تحصلوا على دورة أو دورتين، في حين أن 37% منهم تحصلوا على دورات ومؤتمرات بين (3 و 5)، في حين أن ما نسبته 22.2% لم يشاركوا بأي دورات، وفيما يتعلق بتخصصات أفراد العينة نلاحظ بأن غالبية أفراد العينة من تخصص الهندسة وذلك بنسبة بلغت 40.7%، وهذا طبيعي جداً نظراً لأعمال الصيانة والتطوير الحالي بالمطار، يليه تخصص العلوم بنسبة بلغت 29.6%، فيما كان تخصص إدارة الأعمال بنسبة 25.9%، في حين نلاحظ بأن تخصص القانون كان بنسبة 3.7%، أما بالنسبة للخبرة العملية فيلاحظ من الجدول السابق أن عدد سنوات الخبرة لمفردات عينة الدراسة للفئة (من 5 إلى 10 سنوات) قد سجلت النسبة الأكبر، والتي بلغت 33.3% تليها الفئة (أكثر من 20 سنة) بنسبة 22.2%، وكانت نسبة الفئة (من 15 إلى 20 سنة) 12.5% والفئة (أقل من 5 سنوات) حيث جاءت بنسبة 18.5%، في حين سجلت النسبة الأقل للفئة

يقصد بثبات أداة القياس أن يعطي الاستبيان نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعه أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، ولقد تحقق الباحث من ثبات أداة القياس من خلال اختبار (الفاكرو نباخ) وتعتبر النسبة الموضحة عالية مقبولة لأغراض الدراسة حيث كانت الدرجة الكلية 86.6%، وهي نسبة عالية، وهذا يدل على ثبات أداة القياس.

### 3-2-2 تحليل مستويات متغيرات الدراسة:

للتعرف على مستوي المتغيرات، تم الاعتماد على المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة، ليكون مؤشراً على ذلك، وتم تحديد خمسة مستويات لدرجة الممارسة المبينة في الجدول رقم (3-5)، بناءً على المعادلة التالية:

طول الفئة = الدرجة الأعلى في المقياس - الدرجة الأدنى في

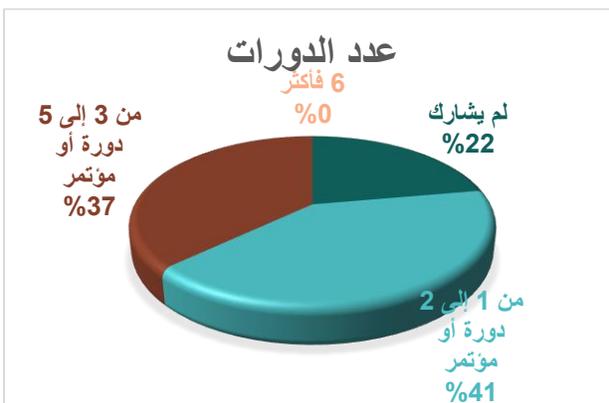
المقياس

عدد المستويات

$$0.80 = \frac{1 - 5}{5}$$

جدول رقم (4) مستويات درجة الممارسة

درجة الممارسة	منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جداً
المستوي	1- أقل من	-1.80 أقل من	-2.60 أقل من	-3.40 أقل من	-4.20 أقل من
ات	1.80	2.60	3.40	4.20	5



شكل رقم (4) يوضح توزيع افراد العينة حسب عدد الدورات



شكل رقم (5) يوضح توزيع افراد العينة حسب المستوى التعليمي



شكل رقم (6) يوضح توزيع افراد العينة حسب الخبرة العلمية

### 3-2-3 تحليل البيانات

### 3-2-1 ثبات أداة القياس:

جدول (3) نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبيان

البيان	عدد العبارات	الثبات
قيمة معامل ألفا كرونباخ	27	0.866

بوزن نسبي بلغ 84%، يليها في المرتبة الثالثة الفقرة السابعة والتي تنص على أن الإدارة الحالية بمطار سرت تعي الأهمية الاقتصادية والاستراتيجية لتحويل مطار سرت إلى مركز لوجستي ليكون همزة وصل بين أفريقيا وأوروبا وذلك بوزن نسبي بلغ 82%، في حين جاءت الفقرة الثالثة بالمرتبة الأخيرة من حيث ترتيب الأهمية وذلك بوزن بلغ 70% وتنص هذه الفقرة على أن هناك عراقيل إدارية وسياسية تحول دون تطوير مطار القرضابية كمركز لوجستي.

جدول (6) التوزيع التكراري والنسب والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الممارسة لعبارات المحور الثاني

الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية
الأولى	4.74	0.526	مرتفعة جدا	95%	3
الثانية	4.56	0.698	مرتفعة جدا	91%	4
الثالثة	4.15	0.899	مرتفعة	83%	6
الرابعة	3.04	0.344	مرتفعة	61%	7
الخامسة	4.30	0.823	مرتفعة جدا	86%	5
السادسة	4.89	0.320	مرتفعة جدا	98%	1
السابعة	4.78	0.801	مرتفعة جدا	96%	2
الدرجة الكلية	4.35	0.448	مرتفعة جدا	87%	---

يشير الجدول رقم (6) إلى إجابات أفراد العينة حول المحور الثاني والذي يتعلق بالمتطلبات الفنية بمطار سرت الدولي، ونلاحظ بأن الدرجة الكلية للمحور جاءت بمتوسط حسابي

جدول (5) التوزيع التكراري والنسب والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الممارسة لعبارات المحور الأول

الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية
الأولى	4.44	0.130	مرتفعة جدا	89%	1
الثانية	4.19	0.348	مرتفعة	84%	2
الثالثة	3.52	0.221	مرتفعة	70%	7
الرابعة	3.70	0.301	مرتفعة	74%	5
الخامسة	3.67	0.441	مرتفعة	73%	6
السادسة	3.74	0.590	مرتفعة	75%	4
السابعة	4.11	0.588	مرتفعة	82%	3
الدرجة الكلية	3.91	0.732	مرتفعة	78%	----

يشير الجدول رقم (5) إلى إجابات أفراد العينة حول المحور الأول والذي يتعلق بالمتطلبات الإدارية بمطار سرت الدولي ونلاحظ بأن الدرجة الكلية للمحور جاءت بمتوسط حسابي مرتفع حيث بلغ 3.91، وهذا يدل على درجة قبول لدى أفراد العينة، فيما تراوحت متوسطات الفقرات لهذا المحور ما بين (3.52 – 4.44)، بينما كانت الانحرافات المعيارية لها بين (0.130 – 0.590).

بالإضافة إلى ذلك أظهرت النتائج بأن الفقرة الأولى جاءت بالترتيب الأول من حيث الأهمية والتي تنص على أن التجهيزات والامكانيات المادية كافية لتحويل وتطوير مطار سرت إلى مركز لوجستي وذلك بوزن نسبي بلغ 89%، تليها في الترتيب الفقرة الثانية والتي تنص على أن التشريعات واللوائح والقوانين تشجع على إقامة المراكز اللوجستية وذلك

الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية
الأولى	4.41	0.694	مرتفعة جدا	%82	6
الثانية	4.19	0.557	مرتفعة	%83	5
الثالثة	4.56	0.506	مرتفعة جدا	%91	2
الرابعة	4.59	0.636	مرتفعة جدا	%92	1
الخامسة	4.22	0.150	مرتفعة جدا	%85	3
السادسة	4.21	0.930	مرتفعة جدا	%84	4
الدرجة الكلية	4.39	0.450	مرتفعة جدا	%88	---

يشير الجدول رقم (7) إلى إجابات أفراد العينة حول المحور الثالث والذي يتعلق بالمتطلبات التكنولوجية بمطار سرت الدولي، ونلاحظ بأن الدرجة الكلية للمحور جاءت بمتوسط حسابي مرتفع جدا حيث بلغ 4.39، وهذا يدل على درجة قبول لدى أفراد العينة فيما تراوحت متوسطات الفقرات لهذا المحور ما بين (4.19 - 4.59)، بينما كانت الانحرافات المعيارية لها بين (0.150 - 0.930)، بالإضافة الى ذلك اظهرت النتائج بأن الفقرة الرابعة جاءت بالترتيب الأول من حيث الأهمية، والتي تنص على أنه يوجد بالمطار نظم الاستطلاع وإدارة الخدمة والحركة الجوية السلوكية واللاسلكية ومحطة للتغيرات الجوية وذلك بوزن نسبي بلغ 92%، تليها في الترتيب الفقرة الثالثة، والتي تنص على أنه يوجد بالمطار ابنية خاصة ببرج المراقبة ومنارات الخطر وتجهيزات مراقبة الطيران

مرتفع جدا حيث بلغ 4.35، وبنسبة 87%، وهذا يدل على درجة قبول عالية لدى أفراد العينة، حيث تراوحت متوسطات الفقرات لهذا المحور ما بين (3.04 - 4.89)، بينما كانت الانحرافات المعيارية لها بين (-0.320 - 0.899)، بالإضافة الى ذلك اظهرت النتائج بأن الفقرة السادسة جاءت بالترتيب الأول من حيث الأهمية والتي تنص على أنه يوجد بالمطار برج للمراقبة وعلامات ارشادية وانارة ليلية وغمارية وذلك بوزن نسبي بلغ 98%، تليها في الترتيب الفقرة السابعة والتي تنص على أن موقع المطار يوجد بمكان مفتوح ولا يوجد ما يمنع الرؤية كالهضاب والجبال والمرتفعات وذلك بوزن نسبي بلغ 96%، في حين جاءت الفقرة الرابعة بالمرتبة الأخيرة من حيث ترتيب الأهمية وذلك بوزن بلغ 61% وتنص هذه الفقرة على أنه يوجد بالمطار التجهيزات التجارية.

جدول رقم (7) التوزيع التكراري والنسب والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الممارسة لعبارات المحور الثالث

النتائج، بأن الفقرة الأولى جاءت بالترتيب الأول من حيث الأهمية، والتي تنص على أن الموقع الجغرافي لمدينة سرت يسمح بإقامة مركز لوجستي عالمي وذلك بوزن نسبي بلغ 97%، تليها في الترتيب الفقرة الرابعة والتي تنص على أن مطار سرت الدولي يمكن أن يكون حلقة وصل ونقطة ترانزيت بين أفريقيا وأوروبا وذلك بوزن نسبي بلغ 90%، في حين جاءت الفقرة الخامسة بالمرتبة الأخيرة من حيث ترتيب الأهمية وذلك بوزن بلغ 72% وتنص هذه الفقرة على أن المنطقة الحرة المزمع إقامتها بميناء سرت البحري لن تكون لها جدوى إلا بوجود مطار لوجستي.

#### اختبار الفرضيات:

بعد استعراض التحليل الوصفي للبيانات الأساسية ومتغيرات الدراسة، سيتم الاعتماد على معامل الارتباط لقياس العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، وكذلك سيتم استخدام الانحدار الخطي البسيط لمعرفة تأثير هذه العلاقة وفقاً للتالي:

#### الفرضية:

ينص الفرض الرئيسي والذي تم صياغته في صورة فرض العدم علي انه: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للمتطلبات اللوجستية في تطوير مطار القرضائية الدولي كمركز لوجستي.

#### جدول رقم (9) الفرضية الرئيسية

يتضح من النتائج الظاهرة بالجدول رقم (9) درجة العلاقة بين

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الارتباط	معامل التحديد	بيتا	قيمة T	مستوى الدلالة
المتطلبات اللوجستية		.614a	0.582	.138	7.003	.000

المتطلبات اللوجستية وتطوير مطار القرضائية، وتبين لنا بأن

الجوي وذلك بوزن نسبي بلغ 91%، في حين جاءت الفقرة الأولى بالمرتبة الأخيرة من حيث ترتيب الأهمية وذلك بوزن بلغ 82%، وتنص هذه الفقرة على توفر نظم الخدمات الصوتية والبريد الصوتي وخدمة النداءات عن بعد.

#### جدول (8) التوزيع التكراري والنسب والمتوسط الحسابي والانحراف

##### المعياري ودرجة الممارسة لعبارات المحور الرابع

الفرقة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية
الأولى	4.85	0.456	مرتفعة جدا	97%	1
الثانية	4.52	0.580	مرتفعة جدا	90%	3
الثالثة	4.41	0.636	مرتفعة جدا	88%	4
الرابعة	4.70	0.465	مرتفعة جدا	94%	2
الخامسة	3.59	0.394	مرتفعة	72%	7
السادسة	4.37	0.839	مرتفعة جدا	87%	5
السابعة	4.15	0.270	مرتفعة	83%	6
الدرجة الكلية	4.37	0.299	مرتفعة جدا	87%	---

يشير الجدول رقم (8) إلى إجابات أفراد العينة حول المحور الرابع والذي يتعلق بالمتغير التابع، تطوير مطار سرت الدولي كمركز لوجستي، نلاحظ بأن الدرجة الكلية لهذا المحور جاءت بمتوسط حسابي مرتفع جداً حيث بلغ 4.37، وبوزن نسبي قدرة 87%، وهذا يدل على درجة قبول عالية لدى أفراد العينة، فيما تراوحت متوسطات الفقرات لهذا المحور ما بين (3.59 – 4.85)، بينما كانت الانحرافات المعيارية لها بين (0.320 – 0.899)، بالإضافة الى ذلك اظهرت

موضحة بالجدول رقم (10)، حيث اتضح ان هناك علاقة بين المتطلبات الإدارية وتطوير مطار القرضائية، والعلاقة بينهما قوية حيث بلغ قوة الارتباط بينهما (0.888)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من 0.05، وبالنظر إلى درجة التأثير نلاحظ بأن معامل التحديد (0.732)، أي أن المتطلبات الإدارية تفسر ما نسبته (73.2%) من التباين في تطوير مطار سرت كمركز لوجستي، ولقد بلغت قيمة درجة التأثير (بيتا) 0.480، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى المتطلبات اللوجستية يؤدي إلى الزيادة بنسبة (48%)، ويؤكد ذلك معنوية هذا التأثير قيمة T الجدولية البالغة (13.383) عند مستوى دلالة (0.000)، وهذا يدل على رفض الفرضية البحثية والقائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية للمتطلبات الإدارية على تطوير مطار القرضائية الدولي كمركز لوجستي، وقبول الفرض الذي ينص على أنه: "يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للمتطلبات الإدارية على تطوير مطار القرضائية الدولي كمركز لوجستي".

#### الفرضية الفرعية الثانية:

والتي تنص على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للمتطلبات الفنية في تطوير مطار القرضائية الدولي كمركز لوجستي، ولكي يتم اختبار هذه الفرضية قام الباحث بالاعتماد على تحليل الانحدار الخطي البسيط وكانت نتائج الفرض موضحة بالجدول رقم (11).

هناك علاقة طردية متوسطة بينهما، حيث بلغ قوة الارتباط بينهما (0.614)، وذلك بمستوى دلالة أقل من 0.05. وبالنظر إلى درجة التأثير نلاحظ بأن معامل التحديد (0.582)، أي أن المتطلبات اللوجستية تفسر ما نسبته (58.2%) من التباين في تطوير مطار سرت كمركز لوجستي، ولقد بلغت قيمة درجة التأثير (بيتا) 0.138، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى المتطلبات اللوجستية يؤدي إلى الزيادة بنسبة (13.8%)، ويؤكد ذلك معنوية هذا التأثير قيمة T الجدولية البالغة (7.003) عند مستوى دلالة (0.000)، وهذا يدل على رفض الفرضية البحثية والقائلة بعدم وجود علاقة بين المتطلبات اللوجستية في تطوير مطار القرضائية الدولي كمركز لوجستي، وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: "يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للمتطلبات اللوجستية في تطوير مطار القرضائية الدولي كمركز لوجستي".

#### الفرضية الفرعية الأولى:

والتي تنص على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للمتطلبات الإدارية في تطوير مطار القرضائية الدولي كمركز لوجستي.

جدول رقم (10) الفرضية الفرعية الأولى

المتغير المستقل	معامل الارتباط	معامل التحديد	بيتا	قيمة T	مستوى الدلالة
المتطلبات اللوجستية	.888a	0.732	.480	13.383	.000

ولكي يتم اختبار هذه الفرضية قام الباحث بالاعتماد على تحليل الانحدار الخطي البسيط وكانت نتائج الفرض

على تحليل الانحدار الخطي البسيط وكانت نتائج الفرض موضحة بالجدول رقم (12) ويتضح من هذا الجدول ان هناك علاقة طردية قوية بينهما، حيث بلغ قوة الارتباط بينهما (0.721)، وذلك بمستوى دلالة أقل من 5%.

جدول رقم (12) الفرضية الفرعية الثانية

مستوى الدلالة	قيمة T	بيتا	معامل التحديد	معامل الارتباط	المتغير المستقل
.000	8.270	.581	0.790	.721a	المتطلبات اللوجستية

وبالنظر إلى درجة التأثير، نلاحظ بأن معامل التحديد (0.790)، أي أن المتطلبات التكنولوجية تفسر ما نسبته (79.0%) من التباين في تطوير مطار سرت كمركز لوجستي، ولقد بلغت قيمة درجة التأثير (بيتا 0.581)، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى المتطلبات اللوجستية يؤدي إلى الزيادة بنسبة (58.1%)، ويؤكد ذلك معنوية هذا التأثير قيمة T الجدولية البالغة (8.270) عند مستوى دلالة (0.000)، وهذا يدل على رفض الفرضية البحثية والقائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية للمتطلبات التكنولوجية على تطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي، وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: "يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للمتطلبات التكنولوجية على تطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي".

#### النتائج والتوصيات:

#### أولاً: النتائج:

من خلال الدراسة الميدانية يمكن استخلاص النتائج التالية: -

جدول رقم (11) الفرضية الفرعية الثانية

مستوى الدلالة	قيمة T	بيتا	معامل التحديد	معامل الارتباط	المتغير المستقل
.000	6.020	.123	0.538	.690	المتطلبات اللوجستية

يتضح من النتائج الظاهرة بهذا الجدول ان هناك علاقة بين المتطلبات الفنية وتطوير مطار القرضابية.

وان العلاقة بينهما علاقة طردية متوسطة، حيث بلغ قوة الارتباط بينهما (0.690)، وذلك بمستوى دلالة أقل من 0.05، وبالنظر إلى درجة التأثير نلاحظ بأن معامل التحديد (0.538)، أي أن المتطلبات اللوجستية تفسر ما نسبته (53.8%) من التباين في تطوير مطار سرت كمركز لوجستي، ولقد بلغت قيمة درجة التأثير (بيتا 0.123)، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى المتطلبات الفنية يؤدي إلى الزيادة

بنسبة (12.3%)، ويؤكد ذلك معنوية هذا التأثير قيمة T الجدولية البالغة (6.020) عند مستوى دلالة (0.000)، وهذا يدل على رفض الفرضية البحثية والقائلة بعدم علاقة ذات دلالة إحصائية للمتطلبات الفنية على تطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي، وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: "يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للمتطلبات الفنية على تطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي".

#### الفرضية الفرعية الثالثة:

والتي تنص على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للمتطلبات التكنولوجية في تطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي، ولكي يتم اختبار هذه الفرضية قام الباحث بالاعتماد

الفقرة من حيث الأهمية النسبية بمتوسط حسابي بلغ 3.59 وبانحراف معياري بلغ 0.394.

7- واتضح أيضا بان التشريعات واللوائح والقوانين الليبية تشجع علي أقامه المراكز اللوجستية، حيث جاءت هذه الفقرة بمتوسط حسابي بلغ 4.19 وبانحراف معياري بلغ 0.348.

8- وتبين من خلال هذه الدراسة بأن هناك عراقيل إدارية وسياسية تحول دون تطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي، حيث جاءت هذه الفقرة بمتوسط حسابي بلغ 4.11 وبانحراف معياري بلغ 0.588.

9- كما اتضح أيضا بان المطار يوجد به برج للمراقبة وعلامات إرشادية وإنارة ليلية ونهارية، حيث جاءت هذه الفقرة بمتوسط حسابي بلغ 4.74 وبانحراف معياري بلغ 0.526.

#### ثانياً: التوصيات: -

من خلال النتائج التي توصلت اليها الدراسة نوصي بالآتي:

1. يجب التغلب على العراقيل الإدارية والبيروقراطية، التي تحول دون تحويل مطار سرت الي مركز لوجستي عالمي.
2. العمل على استخدام التقنيات التكنولوجية البيئية والمواد الذكية التي تساهم في تقليل التأثيرات البيئية مثل الزجاج العاكس للأشعة الشمس وإنارة اللد.
3. العمل علي ربط مطار القرضابية الدولي بالمنطقة الحرة والميناء البحري سرت، ليكون مركز لوجستي عالمي بمدينة سرت وكنقطة ترانزيت بين افريقيا واوروبا.
4. العمل على تجهيز المطار بمعدات الأمن والسلامة وأجهزة انذار مبكر ومقر للإسعافات والحجر الصحي.

- 1- أثبتت النتائج بأن هناك علاقة بين المتطلبات اللوجستية (بأبعادها الإدارية والتكنولوجية والفنية) وتطوير مطار القرضابية الدولي كمركز لوجستي، حيث بلغت قوة الارتباط بينهما 0.614.
- 2- يتضح بان المطار يوجد بمكان مفتوح ولا يوجد ما يمنع الرؤية كالأشجار والهضاب والجبال والمرتفعات، حيث جاءت بمتوسط حسابي بلغ 4.78 وبانحراف معياري بلغ 0.801.
- 3- أتضح من خلال الدراسة بأن الموقع الجغرافي لمدينة سرت يسمح بإقامة مركز لوجستي عالمي، وان المراكز اللوجستية تعتبر من أفضل الخيارات لتنويع مصادر الدخل، حيث جاءت هذه الفقرة في الترتيب الأول من حيث الأهمية، بمتوسط حسابي بلغ 4.85 وبانحراف معياري بلغ 0.456.
- 4- اتضح من خلال الدراسة بأن التجهيزات والإمكانات المادية كافية لتحويل مطار سرت الي مركز لوجستي، حيث جاءت هذه الفقرة بمتوسط حسابي بلغ 4.44 وبانحراف معياري بلغ 0.130.
- 5- أتضح أيضا من خلال الدراسة بأن التصميم الذي صمم عليه مطار القرضابية الدولي، يؤهله ليكون مركز لوجستي بشمال أفريقيا، حيث جاءت بمتوسط حسابي بلغ 4.70 وبانحراف معياري بلغ 0.465.
- 6- كما أتضح من خلال هذه الدراسة أيضا بان المنطقة الحرة المزمع أقامتها بميناء سرت البحري، لن تكون ذو جدوى ألا بوجود مطار عالمي بالمدينة لخدمها، وقد جاءت هذه

4- سمك، رانيا محمد علي (2024)، دور محددات انشاء مراكز لوجستية للحبوب في رفع كفاءة الأداء اللوجستي، دراسة تطبيقية على ميناء دمياط، المجلد الثاني والاربعون، العدد الثاني، مجلة البحوث الإدارية، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، مصر.

5- الحجازي، عبيد علي أحمد (2000) اللوجستيات كبديل للميزة التنافسية، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية.

6- الخدمات اللوجستية في افريقيا: الوضع الحالي والتحديات واهم مسارات التجارة لتنمية الصادرات المصرية، إدارة التحليل والاقتصاد الكلي، قطاع التعاون الافريقي، أكتوبر 2022، البنك المركزي المصري.

7- ابورميله، سعد ابريك السنوسي (2012)، التجارب الدولية في انشاء الموانئ اللوجستية وإمكانية الاستفادة منها في تطوير ميناء طرابلس الغرب، الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.

8- بربري، محمود مجدي (2023)، أثر الخدمات اللوجستية على الانفتاح التجاري في الدول العربية، مجلة البحوث الإدارية، المجلد الحادي والاربعون، العدد الثالث، مركز الاستشارات والبحوث والتطوير، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، مصر.

9- النحراوي، أيمن محمد خليل (2002)، التسويق الاستراتيجي لخدمات محطات الحاويات في منطقة بورسعيد الكبرى، رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية.

10- ابومدينه، حسين مسعود (2021) التحليل الجغرافي لأثر العوامل الجغرافية على نشأة وتشغيل ميناء سرت التجاري، مجلة

5. ضرورة توفير التجهيزات الصناعية الحديثة بالمطار من هناجر للطائرات ومراكز الصيانة، والمخازن والورش، بالإضافة الي التجهيزات التجارية كالمطاعم والمقاهي والأسواق الحرة وغيرها من المرافق الخدمية.

6. يجب التعاقد مع شركات عالمية متخصصة لتحويل مطار القرضائية الى مركز لوجستي علمي بشمال افريقيا.

7. عقد اللقاءات وإقامة الندوات وورش العمل لإيضاح الاهمية الاقتصادية والاستراتيجية للمراكز اللوجستية.

8. ايفاد العاملين بالمطار لحضور دورات تدريبية متخصصة في الخدمات اللوجستية لرفع كفاءة العاملين وتطوير ادائهم.

#### المراجع:

1- سليمان، هبة الله احمد سيد (2020)، تأثير كفاءة الموانئ البحرية على التجارة الثنائية بين مصر ودول افريقيا، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة.

2- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا)، أداء اللوجستيات في المنطقة العربية، نظرة عامة على التطورات، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الأمم المتحدة، الدورة الرابعة والعشرون، القاهرة 10-11 كانون الثاني يناير 2024، البند السابع من جدول الاعمال المؤقت.

3- قاجوم، ابوبكر عبدالله و البصابصي، عادل سالم (2020)، تأثير المناطق الحرة علي الموانئ البحرية، دراسة حالة ميناء مصراته وظهرها الاقتصادي، مجلة علوم البحار والتقنيات البيئية، المجلد6، العدد2، كلية الموارد البحرية،

الجامعة الاسمية والإسلامية، ليبيا.

- العدد واحد وثلاثون، يناير، مجلة الجمعية العربية للملاحة، الإسكندرية.
- 17- سويدان، دعاء محمد صالح محمد (2021)، دور إدارة المراكز اللوجستية في زيادة كفاءة الموانئ البحرية المصرية والأجنبية، المجلد الثاني عشر العدد الأول، مجلة EKB.
- 18- الخولي، سيد محمود السيد واخرون (2016)، نموذج مقترح لاستخدام الأساليب الحديثة للطاقة الجديدة والمتجددة في تشغيل المطارات المصرية وأثر ذلك في تحسين نوعية البيئة، مجلة العلوم البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
- 19- المقابلة الشخصية بالمهندس فرج الجواني رئيس وحدة معلومات الطيارين، مطار القرضابية الدولي بتاريخ 2022\12\22
- 20- إبراهيم، محمد علي، تقرير لشركة Container company news تحليل مقارن لموانئ الحاويات العالمية الرئيسية، تحصل الباحث علي هذه المعلومات من موقع الجمعية العلمية للنقل، بتاريخ 2024/9/12.
- 21- لقاء مع نور الدين، مني صبحي، أستاذ الجغرافيا الاقتصادية والنقل، الجمعية العلمية للنقل <https://youtube/410vy1ia8xm?si=6M NmbqhbuH9c0Ud3>
- 22- ادم، مجدي محمد محمود (2023)، قراءة تحليله لموقع بلدان افريقيا جنوب الصحراء في مؤثر الأداء اللوجستي، Logistics Performance Index (LPI).
- أبحاث، العدد الثامن عشر، سبتمبر، كلية الآداب، جامعة سرت، ليبيا.
- 11- طباجة، نجلاء توفيق (2004)، الدور اللوجستي لميناء دمياط في تنمية محافظة دمياط، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية.
- 12- دراسة مخطط انشاء وإدارة المراكز اللوجستية والموانئ الجافة لخدمة منظومة النقل والتجارة في جمهورية مصر العربية (سبتمبر 2009م)، التقرير النهائي مركز البحوث والاستشارة لقطاع النقل البحري (MACC)، تقرير رقم 351(ى) - 4850، الإسكندرية.
- 13- اللجنة الدائمة للتعاون الاقتصادي والتجاري لمنظمة المؤتمر الإسلامي (الكومسك)، (أزمير، 12-14 مايو /أيار 2009)، تقرير الاجتماع الخامس والعشرين بين لجنة المتابعة المنبثقة عن اللجنة الدائمة للتعاون الاقتصادي والتجاري لمنظمة المؤتمر الإسلامي، مكتب تنسيق الكومسك، بحمة التخطيط الحكومية، انقرة - تركيا.
- 14- بدوي، سمية (2003)، اقتصاديات انشاء وتطوير وتشغيل الموانئ في ظل المنافسة العالمية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- 15- الحلوان، محمد بن فهد واخرون (2023)، أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد الرابع، الإصدار الثاني والاربعون، السعودية.
- 16- ابورميله، سعد ابريك السنوسي وإبراهيم، محمد علي (2014)، دور الميناء اللوجستي في تطوير سنغافورة،

30- Knight Frank (2022), Africa logistic & industrial review,H2  
<https;www.knightfrank.com>  
accessed.21<sup>st</sup>, gully.  
31- International Civil Aviation Organization, <https://www.un.org>.

23- الأمم المتحدة، مرشد تنفيذ تيسير التجارة، متاح علي الرابط

<https://tfig.unece.org/AR/contents/measuring—trade—facilitation.htm>.

24- خواسك، محمد سعد وعيد عماد الدين محمد(2009)، الدور اللوجستي ومدى تأثيره في عملية تطوير الأداء بالموانئ، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق.

25- السيد، محمد طاهر واخرون(2005)، فريق دراسة سياسات النقل بأنماطه المختلفة، مجلس التخطيط الوطني، الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمي.

26- ابومدينه، حسين مسعود وابورميله، سعد ابريك السنوسي (2021)، الميناء اللوجستي كمدخل لتنويع الدخل في ليبيا، دراسة حالة ميناء مصراته البحري، مجلة الجمعية الجغرافية الليبية، العدد السادس6.

27- UNCTAD (2021), Review of Maritime Transport .,https://bit.ly/3yatglx .accessed; July.

28- Douglas Okwach (20232), Africa Free trade on track, more efforts at: [https://www.un.org/African%20affairs/newsmagazine/January, free trade- track-more- eff0rts-needed](https://www.un.org/African%20affairs/newsmagazine/January,%20free%20trade-track-more-efforts-needed).

29- Ephrem E. M& Kahsai S (2019), Relationships of selected key logistics Factors and logistics performance index of sub-Saharan African countries, journal of Applied Business and Economics(Virginia state.