

**دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة التشغيلية بالمطارات
(دراسة تطبيقية على مطار الأمير سلطان بن عبدالعزيز)**

**The Role of Risk Management in Improving Operational
Safety at Airports**

(A Case Study of Prince Sultan bin Abdulaziz Airport)

اعداد الطالب

أنس حسن الغامدي

٢٥٣٠٠٠٨١٤

ماجستير إدارة المخاطر

مشروع تخرج - ١

كلية الإدارة جامعة ميدأوشن

اشراف

د. فايز علي جراد - د. الفيصل عبد الحميد محمد

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

The Role of Risk Management in Improving Operational

Safety at Airports

(A Case Study of Prince Sultan bin Abdulaziz Airport)

Prepared by

Anas Hassan Al-Ghamdi

253000814

Master of Risks Management

Graduation project– 1

Administration college, Midocean university

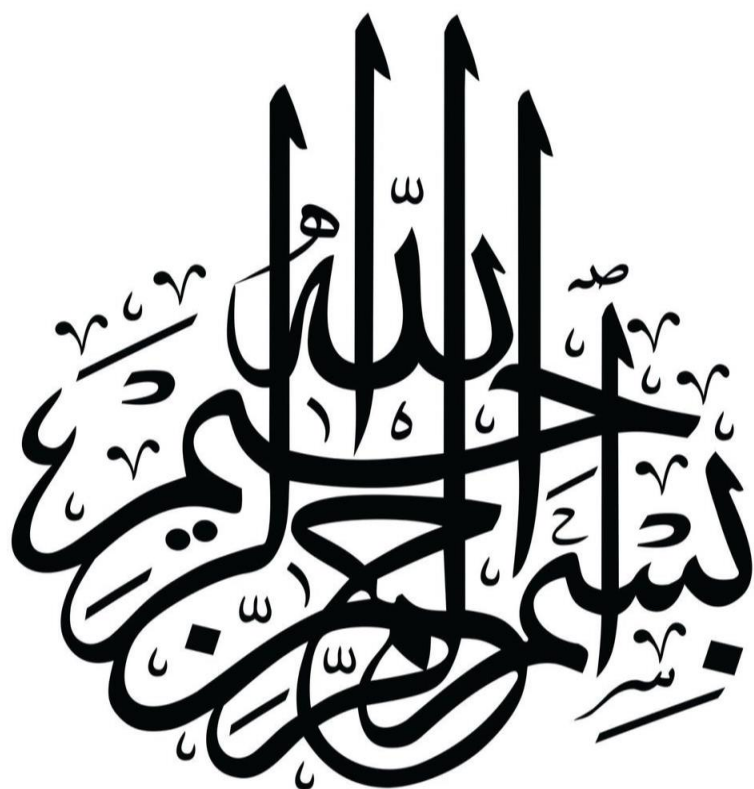
Supervised by

Dr. Alfaisal Abdulhameed mohammed – Dr. Fayez Ali Jarad

Faculty member– Administration college– MIDOCEAN

University

2026



الشكر والتقدير

الشكر لجامعة ميدأوشن كلية الإدارة والشكر موصول إلى هيئة التدريس والإداريين
العاملين فيها

كما أخص بالشكر

د. الفیصل عبد الحمید محمد - د. فايز علي جراد

المشرفين على هذه الدراسة على وقوفهم معي من خلال توجيهاتهم لي خلال
عمل الدراسة والذي كان له الأثر الكبير في إخراج هذه الدراسة بالصورة الحالية
جزاهم الله كل خير

ملخص

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة التشغيلية بالمطارات وذلك من خلال تطبيق ميداني بمطار الأمير سلطان بن عبدالعزيز، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة، حيث يتيح هذا المنهج جمع بيانات نظرية من مصادر متعددة، والاستفادة من الأدبيات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، إلى جانب تحليل البيانات ميدانيًا وتفسيرها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. أما فيما يخص أداة جمع البيانات، فقد تم تطوير استبانة إلكترونية تضمنت ثلاثة محاور رئيسية، واشتملت على (٢١) عبارة لقياس متغيرات الدراسة. وتكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في إدارة المخاطر بمطار الأمير سلطان بن عبد العزيز ، بينما بلغت عينة الدراسة (٧١) موظفًا. وقد أظهرت النتائج أن مستوى الوعي بالمخاطر لإدارة المخاطر في المطار جاء بدرجة مرتفع جداً من وجهة نظر أفراد العينة، كما تبين أن الاستجابة للمخاطر من قبل العاملين وقدرتهم على التعامل مع أي طارئ، حيث حصل على تقدير مرتفع جداً. في المقابل، أشارت النتائج إلى وجود بعض التحديات التي تواجه إدارة المخاطر، وجاء تقييمها بدرجة مرتفع كذلك . وبناءً على ما توصلت إليه الدراسة، تم التأكيد على أهمية تطوير برامج التدريب المتخصصة في مجال إدارة المخاطر في المطار، بما يسهم في رفع كفاءة العاملين وتعزيز جاهزيتهم.

مصطلحات الدراسة : إدارة المخاطر - السلامة التشغيلية - المطارات

Abstract

This study sought to identify the role of risk management in improving operational safety at airports through a field application at Prince Sultan bin Abdulaziz Airport, The researcher adopted the descriptive–analytical approach due to its suitability for the nature of the study, as this approach allows for the collection of theoretical data from multiple sources and the utilization of previous literature related to the research topic, in addition to the field analysis and interpretation of data using appropriate statistical methods. Regarding the data collection tool, an electronic questionnaire was developed that included three main dimensions and comprised(21) items to measure the study variables. The study population consisted of risk management staff at Prince Sultan bin Abdulaziz Airport, while the study sample comprised (71) employees. The results showed that the level of risk awareness regarding risk management at the airport was rated as very high from the perspective of the sample participants. It also revealed that employees’ response to risks and their ability to handle any emergency received a very high rating. Conversely, the results indicated the presence of certain challenges facing risk management, which were also rated highly. Based on the study’s findings, the importance of developing specialized training programs in the field of airport risk management was emphasized, as this would contribute to enhancing .employee competence and readiness

Study Terms: Risk Management – Airports

قائمة المحتويات

العنوان	رقم الصفحة
البسمة - الملخص - الفهارس	٨-٢
الفصل الأول : الإطار العام للدراسة المقدمة مشكلة الدراسة أهمية الدراسة أهداف الدراسة أسئلة الدراسة مصطلحات الدراسة	١٥ - ٩
الفصل الثاني : أدبيات الدراسة الدراسات السابقة - الإطار النظري	٢٤ - ١٦
. الفصل الثالث إجراءات الدراسة (المنهجية - إدارة الدراسة - الأساليب الإحصائية)	٤٢ - ٢٥
الفصل الرابع عرض نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها	٥٢ - ٤٣
الفصل الخامس ملخص مناقشة النتائج وتوصياتها ومقترحاتها	٦٠ - ٥٣
الخاتمة	٦١
النتائج	٦٢
التوصيات	٦٣
المراجع	٦٥-٦٤
الملاحق	٦٩-٦٦

قائمة الجداول

رقم الصفحة	العنوان
٣٣	جدول رقم (١) نتائج المحور الأول: عينة الدراسة تبعا لمتغيرات الدراسة
٣٥	جدول رقم (٢) توزيع فقرات أداة الدراسة على محاورها
٣٦	جدول رقم (٣) تصنيف مقياس ليكرت الخماسي
٣٤	جدول رقم (٤) معاملات الارتباط لفقرات المحور الاول- الوعي بالمخاطر
٣٩	جدول رقم (٥) معاملات الارتباط لفقرات المحور الثاني-الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار .
٤٠	جدول رقم (٦) معاملات الارتباط لفقرات المحور للمحور الثالث- التحديات التي تواجه إدارة المخاطر
٤٢	جدول رقم (٧) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات محاور الدراسة
٤٤	جدول رقم (٨) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية لمحور الوعي بالمخاطر
٤٧	جدول رقم (٩) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية لمحور الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار
٥٠	جدول رقم (١٠) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية لمحور التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر التشغيلية

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

مقدمة:

لا يخفي على أحد أن تعرض المؤسسات الحكومية أو الخاصة للأزمات يهدد بصورة عشوائية ومستمرة في نفس الوقت التنمية سواء في جانبها المادي أو البشري، حيث تسبب الأزمات بمختلف أنواعها خسائر في الأرواح وفي المنشآت والممتلكات والثروات البشرية والطبيعية. وتعد هذه الأزمات بلا شك عقبات رئيسية في طريق تنمية وتطور الأمم، ويتطلب التصدي لهذه الأزمات أن تدرج إدارة المخاطر في خطط لمواجهتها. .

وتعتبر الأزمة لحظة حرجة وحاسمة تتعلق بمصير المنظمة، ومشكلة تتمثل في صعوبة أمام متخذ القرار تجعله في حيرة بالغة حيال الأزمة، فيصبح أي قرار يتخذه في عدم التأكد من وجود الأزمة أو قصور المعرفة لدى متخذ القرار، واختلاط الأسباب بالنتائج لديه، والتداعي المتلاحق الذي يزيد درجة المجهول حول تطورات ما قد ينجم عن الأزمة، كلها أسباب ناتجة عن عدم التخطيط لمواجهتها (الأزمة). (جاد الله، ٦، ٢٠١٠)

وقد أدركت المؤسسات باختلاف أحجامها، أهمية إدارة المخاطر في مواجهة الأزمات كونها عاملاً أساسياً في الحفاظ على مكانتها، وعدم تكبدها خسائر فادحة، ولذلك نجد أن الشركات الصغيرة لديها مدير مخاطر واحد فقط أو فريق صغير، بينما المؤسسات الكبرى يوجد لديها قسمًا لإدارة المخاطر، يقوم الموظفون فيه برصد المخاطر التي تواجه المؤسسة وبيئتها، مع رصد أساليب العمل المتبعة داخلها، ومن ثم النظر إلى العوامل الخارجية التي يمكن أن تؤثر على المؤسسة بطريقة أو بأخرى.

وقد ذكر زرافي (٢٠١٢)، حول مفهوم إدارة المخاطر، بأنها هي العملية التي تقوم بقياس وتقييم المخاطر لدى المؤسسات وتطوير استراتيجيات إدارتها، والمساهمة في رسم خريطة نطاق العمل وتقييم المخاطر وكذلك تعريف إطار العملية وأجندة التحليل لحجم الخسائر المحتملة ، وهناك من يرى بأن إدارة المخاطر هي عملية تحديد ومراقبة وإدارة المخاطر المحتملة من أجل تقليل التأثير السلبي الذي قد يكون له أثر على المؤسسة .

ومن خلال ما ذكره زافي يتضح بأن إدارة المخاطر هي الإدارة التي تقوم بتقييم المخاطر التي قد تقع مستقبلاً على المنظمة والمساهمة في رسم الخطط لتجنب تلك المخاطر والكوارث و المساهمة في تقليل الكوارث.

وتعد إدارة المخاطر في المطارات ركيزة أساسية لضمان سلامة العمليات، وحماية الركاب والموظفين، والامتثال للمعايير الدولية مثل ICAO (منظمة الطيران المدني الدولي). تشمل هذه الإدارة تحديد المخاطر الفنية، البشرية، الأمنية، والبيئية وتحليلها، ثم اتخاذ إجراءات استباقية للتخفيف من آثارها، مما يضمن استمرارية العمل وكفاءته وسلامة المطارات وتتمثل في مجموعة الإجراءات والسياسات والأنظمة التي تهدف إلى حماية الركاب والعاملين والطائرات والبنية التحتية للمطار من أي مخاطر تؤثر على سير العمليات الجوية والأرضية. بمعنى آخر، سلامة المطارات تعني ضمان أن كل العمليات تتم بأمان وبأقل قدر من المخاطر.

مشكلة الدراسة:

تؤثر إدارة المخاطر بشكل كبير على جوانب متعددة من أداء الأعمال، بما في ذلك العمليات التشغيلية، و التخطيط الاستراتيجي من خلال تنفيذ عمليات تقييم المخاطر بشكل دوري تستطيع المؤسسات التعرف على المشكلات المحتملة قبل حدوثها واتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من تأثيرها وهذا يمكن أن يشمل تحسين سياسات العمل وتعزيز التدريبات الأمنية، وتحديث البنية التحتية التقنية. (العنزي والدليمي، ٢٠١٥)

وتساعد إدارة المخاطر في تحسين عملية اتخاذ القرارات عندما تكون المخاطر مفهومة بشكل واضح، حيث يمكن للمديرين اتخاذ قرارات مستنيرة، فعندما تكون المخاطر يمكن إدارتها بشكل فعال، تصبح المنظمة أكثر استعداداً لاستكشاف المخاطر التي قد تواجهها في المستقبل..

وذكر الشهري (٢٠٢٤م) قد اظهرت العديد من الدراسات أن إدارة المخاطر تلعب دوراً مهماً في أداء المنظمات وأن المؤسسات التي تتبنى سياسات إدارة مخاطر متقدمة قد تمكنت من تقليل خسائرها بنسبة كبيرة مقارنة بالمؤسسات التي تفتقر إلى مثل هذه السياسات.

وتسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة، حيث نجد هناك قصور لمفهوم إدارة المخاطر داخل العديد من المؤسسات السعودية حيث تفتقر بعض هذه المؤسسات إلى السياسات والإجراءات الواضحة لإدارة المخاطر مما يؤثر سلباً على قدرتها في التعامل مع المخاطر المحتملة.

لذلك تأتي مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما هو دور ادارة المخاطر في تحسين السلامة التشغيلية بالمطارات؟ دراسة على

إدارة المخاطر في مطار الامير سلطان بن عبدالعزيز.

أهمية الدراسة :

الأهمية العلمية :

تسهم الدراسة في توسيع المفاهيم النظرية لإدارة المخاطر وتأثيراتها المختلفة على السلامة التشغيلية في المطارات من خلال تحليل الأدبيات الحالية وتقديم إطار عمل متكامل لمفهوم إدارة المخاطر، كما تقدم الدراسة أيضا نماذج واستراتيجيات جديدة ومطورة لإدارة المخاطر، مما يساعد الأكاديميين والباحثين على تطوير وتطبيق نظريات جديدة، كما تساعد في بناء أساس نظري قوي يمكن الاعتماد عليه في الأبحاث المستقبلية.

الأهمية العملية:

تساعد نتائج الدراسة المنظمات على تحسين أدائها في مواجهة المخاطر من خلال تقليل الخسائر الناجمة عن الكوارث التي قد تحدث (لا قدر الله) . كما توفر الدراسة إطار عمل لاتخاذ قرارات مدروسة بشأن المخاطر، مما يعزز تطوير استراتيجيات فعالة تساعد على خلق بيئة عمل آمنة . كما أن هذه الدراسة ومن خلال التطبيق العملي يمكن تزود الجهات العليا في مطار الأمير سلطان بن عبد العزيز بمدينة بتبوك بأدوات للاستجابة لألزاما بفعالية في حال وقوع كارثة داخل المطار (لا قدر الله) مما

يقلل من تأثيراتها ويساعد على التعافي السريع. وتقدم الدراسة أدوات لتقييم المخاطر
بجهة الدراسة بشكل منهجي مما يساعد في تحديد الأولويات والتركيز على المخاطر
الأهم.

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة للتعرف على الأهداف التالية:

١. التعرف على مفهوم إدارة المخاطر وأبعادها في المطارات.
٢. تحديد أنواع المخاطر والتحديات التي تواجه مطار الأمير سلطان بن
عبدالعزیز.
٣. قياس مستوى تطبيق إدارة المخاطر في المطار.
٤. تحليل أثر إدارة المخاطر على تحسين السلامة التشغيلية.
٥. تقديم توصيات لتطوير ممارسات إدارة المخاطر في المطار.

تساؤلات الدراسة:

من خلال الدراسة يتم الإجابة على التساؤلات التالية:

- (١) ما مفهوم إدارة المخاطر في المطارات؟
- (٢) ما أنواع المخاطر التي تواجه مطار الأمير سلطان بن عبدالعزيز؟
- (٣) ما مستوى تطبيق إدارة المخاطر في المطار؟
- (٤) ما أثر إدارة المخاطر على تحسين السلامة التشغيلية؟

٥) ما التحديات التي تواجه تطبيق إدارة المخاطر في المطار.

فروض الدراسة:

١) لا توجد علاقة ارتباط الارتباط بإجراءات الأمن والسلامة طردياً بمستوى الوعي

وثقافة المخاطر لدى العاملين بمطار الأمير سلطان بن عبد العزيز .

٢) لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إيجابية بين تطبيق برامج إدارة

المخاطر ومستوى مواجهة المخاطر على تحسين السلامة التشغيلية في مطار

الأمير سلطان بن عبد العزيز.

حدود الدراسة:

تتضمن حدود البحث ما يلي:

حدود موضوعية : التعرف دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة التشغيلية

بالمطارات بالتطبيق على مطار الامير سلطان بن عبدالعزيز.

حدود زمانية : الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦م

الحدود المكانية : سيطبق البحث علي عدد من الموظفين في إدارة المخاطر في مطار

الامير سلطان بن عبدالعزيز في المملكة العربية السعودية .

متغيرات الدراسة :

المتغير المستقل : هو المتغير الذي يؤثر على المتغيرات الأخرى ولا يتأثر بها.

المتغير التابع : هو: المتغير الذي يتبع المتغير المستقل، التأثير من المتغير المستقل

يقع على المتغير التابع، من السهل جدًا قياس التأثيرات على المتغيرات التابعة.

العلاقة بين المتغيرات في الدراسة :

تظهر العلاقة بين المتغيرات أولاً حينما يقوم المتغير المستقل في التأثير على

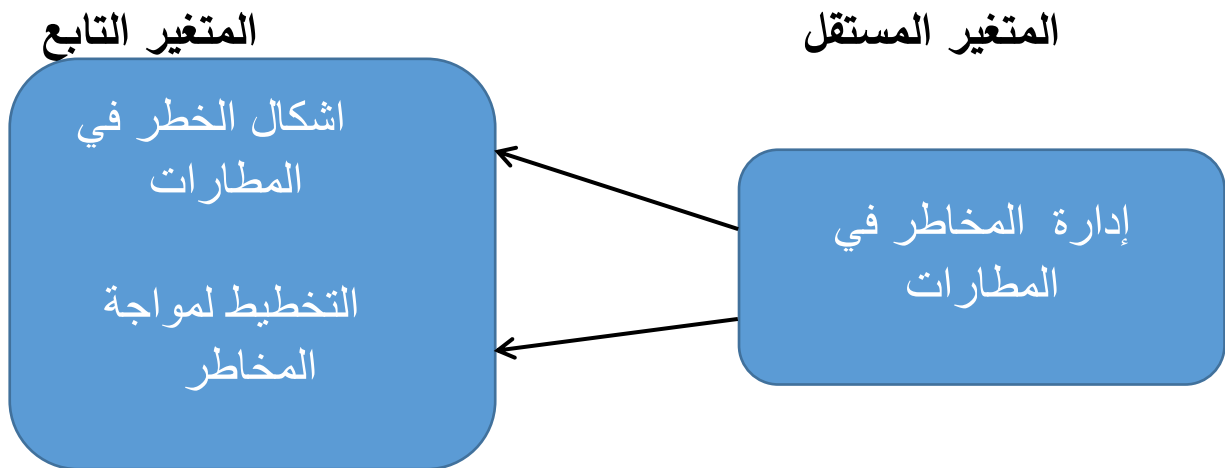
المتغيرات الأخرى، دون أن يتأثر المتغير المستقل بها.

وفي هذه الدراسة نجد أن المخاطر كمتغير مستقل لا يتغير بل يظل هو الثابت بينما

عوامل أثر إدارة المخاطر في الأزمات من الموضوعات التي يتناولها المتغير التابع

يمكنها أن تتأثر حسب السير في الدراسة .

أنموذج الدراسة :



مصطلحات الدراسة:

إدارة المخاطر:

هي النشاط الإداري الذي يهدف إلى التحكم بالمخاطر و تخفيضها إلى مستويات مقبولة، و بشكل أدق هي عملية تحديد و قياس و السيطرة و تخفيض المخاطر التي تواجه المؤسسة. و تهدف إدارة المخاطر إلى درء الخطر أو الوقاية من عواقبه، و العمل على عدم تكراره وكذلك التقليل من حجم الخسائر عند حدوثها و دراسة أسباب حدوث كل خطر لمنع حدوثه مستقبلا. (السلمي، ٢٠٢٢، ١٣)

التعريف الإجرائي:

وبحسب الدراسة الحالية فإن إدارة المخاطر في المطارات، هي وسيلة منهجية تُستخدم لتحديد، تحليل، تقييم، والتعامل مع التهديدات المحتملة التي قد تعيق تحقيق أهداف السلامة التشغيلية في المطارات.

السلامة التشغيلية:

عرفت السلامة التشغيلية بأنها الحالة التي يتم فيها تنفيذ جميع الأنشطة التشغيلية في بيئة خالية من الأخطاء المؤدية للحوادث أو الخسائر البشرية والمادية. وتُعد هذه السلامة من أهم متطلبات الطيران الحديث، إذ تمثل خط الدفاع الأول ضد التهديدات التشغيلية.

التعريف الإجرائي : هي مجموعة الإجراءات والتدابير الاستباقية المطبقة في بيئات العمل لضمان الإدارة الآمنة للمرافق، وحماية الأرواح، وتقليل المخاطر التشغيلية، وضمان الامتثال الصارم لمعايير السلامة.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة – الإطار النظري

الدراسات السابقة:

مقدمة :

يمكن تعريف الدراسات السابقة بأنها: الأبحاث السابقة التي يرجع إليها الباحث من أجل الحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع البحث، ومن ثم القيام بدراستها بشكل جيد، ثم تحليلها بالطرق العلمية والمنهجية المستخدمة في البحث العلمي، وبعد ذلك تحديد مدى التشابه والاختلاف فيما بينها وبين الدراسات السابقة البحث العلمي المقدم.

يُعدُّ تلخيص الدراسات السابقة على درجة كبيرة من الأهمية عند القيام بإجراء البحث العلمي، نظرًا لقيام الباحث العلمي بالتقريب عن استفسارات لأسئلة مُتعدِّدة تعلق بذهنه،

أهمية الدراسات السابقة :

يتطلب الأمر الاستعانة بالدراسات والمؤلفات العلمية السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وتمنح الدراسات السابقة الباحث العلمي كل التفاصيل المتعلقة بفرضية البحث، نظرًا لقيامه بجمع المعلومات من أكثر من مرجع أو مصدر، ويساعده ذلك على الوقوف على التفاصيل الدقيقة لموضوع البحث، وتمثل الدراسات السابقة مظهرًا أخلاقيًا بالنسبة للباحث العلمي من جانبيين، الأول يتمثل في قيادة ببذل الجُهد والتعرُّف على كل ما يخصُّ موضوع الدراسة، والثاني يتمثل في نسب المجهودات إلى أهلها عن طريق الإشارة إلى مؤلفي المصادر والدراسات السابقة، وقد تُمثل تلك الدراسات مفتاحًا لجميع المشكلات التي افترضها الباحث العلمي، في حالة ما إذا توافقت أو دعمت مع ما هو مطروح في منهج البحث العلمي.

دراسة (Almeida & Santos, 2022):

أهداف الدراسة : هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة السلامة التشغيلية بأبعادها (الثقافة التنظيمية للسلامة ، تحليل العوامل التنظيمية، إدارة المخاطر التشغيلية، والتحقيق في الحوادث) على تحسين سلامة تشغيل الطائرات العمودية (الهليكوبتر) في قطاع الطيران المدني البرازيلي.

منهج الدراسة : استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على المراجعة النظرية والبحث الوثائقي، مستندة إلى تقارير هيئة الطيران المدني البرازيلية (ANAC) ومركز التحقيق والوقاية من الحوادث الجوية (CENIPA).

نتائج الدراسة : أظهرت النتائج أن ارتفاع عدد الحوادث المرتبطة بالطائرات العمودية يعود إلى ضعف الثقافة التنظيمية للسلامة ووجود إخفاقات كامنة داخل المنظمات المشغلة للطيران، كما تبين أن استخدام منهجيات تحليل منهجية مثل أداة (SOAM) يساهم في الكشف المبكر عن العوامل التنظيمية المسببة للحوادث وتحسين إدارة المخاطر التشغيلية.

توصيات الدراسة : ضرورة تعزيز ثقافة السلامة في الطيران المدني والعسكري، وتطبيق نظم تحليل حوادث متكاملة تعتمد على المنهجية النظامية، وتكثيف التدريب للعاملين في مجال تشغيل وصيانة الطائرات العمودية، وتطوير سياسات وقائية تقلل من احتمالية تكرار الأخطاء التنظيمية التي تؤدي إلى الحوادث الجوية.

دراسة / أمين، وليد وآخرون (٢٠١٩)

أهداف الدراسة : هدفت الدراسة إلى الوصول إلى مستوى آمن عن طريق دعم وتعزيز دور إدارة المخاطر في جميع المطارات الدولية و ادارتها والنهوض بثقافة الأمن و السلامة.

منهج الدراسة : اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي .

أداة الدراسة: الاستبيان.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من ١٧٠ مفرد تم اختيارهم من مجتمعات مختلفة تعكس المتغيرات الديموغرافية لمجتمعها.

نتائج الدراسة: هناك تحديات أمنية من انتهاكات أمان الحواسيب وتسريب معلومات المطار والأخطار الأمنية المتعلقة بأماكن العمل، من أكثر المخاطر التي تواجه بيئة عمل مطار القاهرة الدولي، بمتوسط حسابي (٤,٤٥)، إن إدارة المخاطر دور مهماً في التنسيق ما بين الإدارة العليا وباقي الأقسام لتوفير الحماية.

توصيات الدراسة : بناء استراتيجية لإدارة المخاطر في كل المطارات، و لاسيما مطار القاهرة الدولي، العمل على بناء القدرات البشرية وتطوير المهارات اللازمة لإنجاح عملية إدارة المخاطر في شرح أنواعها وطرق مواجهتها.

دراسة / العزاوي (٢٠١٨)

أهداف الدراسة: معرفة مدى كفاءة إدارة المخاطر بمختلف تسمياتها في مطار بغداد الدولي في مواجهة المخاطر المختلفة.

منهج الدراسة : الوصفي.

عينة الدراسة: ١٧٠ من العاملين في مجال إدارة المخاطر في مطار بغداد الدولي.

أداة الدراسة : الاستبيان .

نتائج الدراسة: وجود علاقة ارتباط طردية معنوية موجبة قوية بين إدارة المخاطر ومواجهة المخاطر في المطارات، كذلك من النتائج، تؤدي إدارة المخاطر دورا كبيرا في مستقبل المطار من خلال رسمها لرؤية مستقبلية وتحديد لها لرسالة واهداف المنظمة وقدرتها على التفكير والتحليل الاستراتيجي وصنع القرارات الاستراتيجية ومسؤوليتها في صياغة خطة مستقبلية ومن ثم تنفيذها وتقييمها.

توصيات الدراسة: بناء القدرات البشرية وتطوير المهارات والأفكار اللازمة لإنجاح عملية إدارة المخاطر في شرح انواع المخاطر وطرائق ومواجهتها، كذلك أوصى الباحث إشراك موظفي شركة الخطوط الجوية بالتعاون مع شركات التأمين في دورات تدريبية للتعرف على كل ما هو مستحدث في إدارة المخاطر والتأمين و السلامة المهنية و التعرف على التطور الحاصل في البلدان المتحضرة و المتقدمة.

دراسة / أبوغريس، عبد الوهاب النفاتي وآخرون (٢٠١٦)

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى توضيح أهمية إدارة المخاطر في مجال خدمة الحركة الجوية الليبية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي.

أداة الدراسة : الاستبيان.

مجتمع وعينة الدراسة: ٤٦ من مدراء الإدارات ومدراء المكاتب ورؤساء الأقسام والوحدات التابعون لديوان مصلحة المطارات الليبية.

النتائج: عدم تطبيق نظام إدارة المخاطر والجودة بالصورة العلمية الدقيقة بمصلحة المطارات الليبية، مع وجود الوعي لدى الموظفين العاملين بإدارة المخاطر، وجود ارتباط طردي بين حدوث معظم المخاطر مما يدل على وجود علاقة بين المخاطر وحدث بعضها منها يكون سببا لحدث مخاطر أخرى.

التوصيات: غرس قيم ثقافة إدارة المخاطر والجودة، وتنمية ثقافة الإحساس بالخطر بين الموظفين ليكون لديهم الاستعداد والقدرة لتحمل مختلف الظروف لمواجهة حتى تكون إدارة المخاطر إدارة فعالة يكون لها دور في تلافي الخطر مستقبلا.

التعليق على الدراسات السابقة:

أوجه التشابه:

تتشابه هذا الدراسة مع عدد من الدراسات السابقة من حيث الأهداف، مثل دراسة أمين، وليد وآخرون (٢٠١٩) ودراسة العزاوي (٢٠١٨) حيث هدفت الدراسة دراسة العزاوي إلى معرفة مدى كفاءة إدارة المخاطر بمختلف تسمياتها في مطار بغداد الدولي في مواجهة المخاطر المختلفة

كما تتسابه الدراسة الحالية مع جميع الدراسة السابقة في المنهجية هو المنهج الوصفي التحليلي وكذلك أداة الدراسة وهي الاستبيان .

أوجه الاختلاف:

تعتبر هذه الدراسة مختلفة عن الدراسات السابقة حيث لم يسبق أن تم إجراء دراسة محلية في مجال إدارة المخاطر تختص بإدارة المخاطر في المطارات السعودية، مع قلة الدراسات التي تناولت نفس الموضوع إلا دراسة العزاوي (٢٠١٨) مع اختلاف مكان الدراسة حيث أن هذه الدراسة يتم تطبيقها على إدارة المخاطر في مطار الامير سلطان بن عبدالعزيز ، بينما دراسة العزاوي تم تطبيقها في مطار بغداد الدولي .

الإطار النظري :

تحظى إدارة المخاطر باهتمام متزايد في العقد الحالي، حيث ينبغي أن تكون جزءاً أساسياً من أية إدارة أو نشاط للمنظمة، فهي العملية التي بواسطتها تتم المعالجة المنهجية للمخاطر المترتبة على أنشطتها بهدف تحقيق فوائد مستمرة داخل كل نشاط، من خلال التنبؤ بها وتحديدتها ومعالجتها.

أولاً: تعريف إدارة المخاطر:

إدارة المخاطر هي عملية تغطية المخاطر التي تواجه الفرد أو المشروع بأقل التكاليف الممكنة، وبذلك فإن إدارة المخاطر يقصد بها التحكم في المخاطر عن طريق الحد من تكرار حدوثه من ناحية والتقليل من حجم الخسائر المتوقعة من ناحية أخرى وذلك بأقل تكلفة ممكنة، وبذلك يكون من مسؤولية القائم على إدارة المخاطر اتخاذ القرارات الخاصة بها و أن يكتشف المخاطر أولاً ثم القيام بتحليل وتصنيف تلك المخاطر ، ثم قياس هذه المخاطر من خلال حساب احتمال تحقق المخاطر وحساب حجم الخسائر المتوقعة في حال وقوع المخاطر، ثم اختيار أنسب الوسائل للتعامل مع هذه المخاطر والحد من اثارها، واخير اجراء المراجعة والتقييم المستمر لبرنامج إدارة المخاطر. (العزاوي ، ٢٠١٨ ، ٧٦).

المفاهيم المرتبطة بإدارة المخاطر :

إدارة الأزمات:

هي تقدير للأمور المفاجئة وتحديد اتجاهات الحركة البديلة وتصور السيناريوهات الممكنة لتطور الأحداث، ثم اتخاذ القرارات والمسارات الكفيلة بالسيطرة على الموقف مع الاستعداد للتغيير عند الحاجة. أي أن إدارة الأزمات هي إدارة الأزمة ذاتها للتحكم في ضغطها وفي مسارها واتجاهاتها وهي إدارة علمية رشيدة كأساس للقرار المناسب، وهي كذلك إدارة تقوم على التخطيط والتنظيم والرقابة والبعد والارتجالية والعشوائية .

(الرويأتي، ٢٠١١، ١٠)

نظام الوقاية:

هو نظام يهدف إلى توافر ما يلزم من الشروط و الموصفات الفنية والإجراءات التنظيمية في بيئة العمل ، لجعلها صحية وأكثر اماناً حتى لا تقع فيها حوادث واصابات مهنية وذلك بقصد حماية مقومات الإنتاج المادية والبشرية. (العزاوي ، ٢٠١٨، ٧٨)

ثانياً: إهداف إدارة المخاطر:

✓ **أهداف اقتصادية:** تهدف إدارة المخاطر إلى تخفيض تكاليف مواجهة الخطر إلى ادنى حد ممكن.

✓ **بقاء المنشأة :** يعني أنه بعد حدوث الخسارة ، يمكن للمنشأة أن تستأنف على الأقل عمليات جزئية خلال مدة زمنية معقولة، حيث تستهدف إدارة المخاطر

إلى وضع حد اقصى للتكاليف التي يتعرض لها المشروع والتي تهدد بقاءه.
(زيدان، ٢٠١٣، ٧٢) ..

✓ **استمرار العمليات داخل المنظمة :** في بعض المنشآت فإن القدرة على ممارسة العمل بعد تحقق خسارة شديدة يعتبر من اهم الأهداف لإدارة المخاطر بمعنى ضمان هذه الإدارة لاستئناف المنشأة لعملياتها بكامل طاقتها الإنتاجية بعد تحقق الحادث ، حيث تكون مدة توقف قصيرة جداً.

ثالثاً : التحكم بالمخاطر في المطارات :

هناك العديد من وسائل التحكم بالمخاطر في المطارات تتمثل في الاتي:

- **تجنب المخاطر:** تعد هذه الطريقة من أكثر طرائق مجابهة المخاطر بفاعلية حيث يؤدي اتباعها إلى انعدام الخطر كلياً ، وبذلك عدم التعرض للخسارة على الإطلاق وبناء على ذلك تستخدم تلك الطريقة بصورة أكثر في مجال التجنب الجزئي للمخاطر مثلاً، تستطيع بعض المنظمات أن تستأجر بعض الآلات المتقدمة كالحاسبات الإلكترونية وغيرها حتى لا تتعرض لخطر قادم.
- **التأمين الذاتي:** تختلف وسيلة التأمين الذاتي عن وسيلة تحمل الخطر في أنها تعتمد اساساً على دراسة موضوعية للمخاطر ومسبباته وهي تؤدي إلى تكوين احتياطي لمجابهة الخسائر المالية المتوقع حدوثها في حال تحقق المخاطر.
- **طرائق الوقاية والمنع :** وتقوم طرائق الوقاية والمنع لمجابهة المخاطر على اساس تحليل المخاطر التي يتعرض لها الفرد أو المشروع ودراسة مسبباتها وكيفية التحكم فيها بغرض تقليل فرص وقوع المخاطر أو الحد من

الخسائر التي قد تحدث نتيجة لتحقق المخاطر أو كليهما معا. (مامندي،
٢٠١٣ ، ٥٥).

رابعاً: أنواع المخاطر في المطارات :

تقسم المخاطر في المطارات إلى عدة أقسام منها :

(١) **مخاطر بشرية :** وهذه المخاطر تعود إلى عدة أسباب نذكر منها : (العزاوي ،
٢٠١٨ ، ٨٢)

- عدم التركيز اثناء عملية الطيران بسبب الإجهاد او المرض...الخ (فيما يخص الطيارين والمضيفين وطاقم الطائرة)
- تصرفات المسافرين غير لللائقة في الطائرة مع طاقم الطائرة مثل العنف او الخطف او الإضرار المتعمد في الطائرة .
- عدم الامتثال للتوجيهات الدولية التي تخص عملية الطيران والتي تشمل العاملين في المطار من الطيارين إلى المهندسين والفنيين ...الخ والموظفين والمسافرين ، وفق ما جاء في منظمة (اياتا) الدولية للطيران .
- قلة التدريب بكفاءة للمهارات المختلفة داخل المطار والنقص في التقييم والتعيين المناسب في المكان المناسب.
- التقصير في قسم العمليات الطيران، التقصير في المراقب الجوي الذي يوجه الطائرة في الجو ، والتقصير في المراقب الأرضي الذي يوجه الطائرة في المدرج.

٢) المخاطر الفنية : وتتمثل المخاطر الفنية في الاتي :

- انتهاء صالحة الطائرة للطيران .
- الخلل في الأجهزة الحساسة داخل الطائرة في اثناء الطيران مثل جهاز الأوكسجين او اختلال الضغط ..الخ.
- الإضرار في اجهزة الاتصال داخل الطائرة مع برج المراقبة يؤدي إلى مخاطر كارثية ، وذلك لان الاتصال مع برج المراقبة هو اساس الطيران ، حيث ان من أهم واجبات برج المراقبة هو توجيه الطيار لمساره وكيفية الهبوط ووين الهبوط ومتى.

٣) المخاطر الطبيعية: وتتمثل هذه المخاطر في الاتي :

- ❖ دخول الطيور او الحيوانات في محركات الطائرة.
- ❖ سوء الأحوال الجوية بسبب الأمطار الغزيرة و الصواعق او الثلوج او الغيوم الكثيفة التي تعيق الاتصال بين الطائرة وابراج المراقبة .
- ❖ البراكين والزلازل في حالة وجود الطائرة في أماكن توجد بها هذه المخاطر.

خامسا: التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في المطارات:

تواجه إدارة المخاطر في المطارات تحديات معقدة تتراوح بين التهديدات الأمنية السيبرانية والمادية، والضغط التشغيلي الناتج عن زيادة أعداد الركاب، ومن أبرز التحديات الآتي:

- التحديات الأمنية والسيبرانية:

تأمين محيط المطار من الاختراقات المادية (أسوار، بوابات)، بالإضافة إلى مواجهة التهديدات السيبرانية المتطورة التي تستهدف الأنظمة التكنولوجية.

- الضغط التشغيلي والنمو السريع:

التحدي المتمثل في إدارة الحركة المتزايدة للمسافرين وشركات الطيران، مع محدودية مساحة المطارات.

- العوامل البشرية والتدريب:

أخطاء الموظفين الناتجة عن التشتت، الإرهاق، أو قلة التدريب، خاصة عند انخفاض عدد طاقم العمل أو ضيق الوقت

- تحديات الإجراءات التنظيمية:

تضارب الصلاحيات، وغياب الاتساق في السياسات والإجراءات بين المطارات المختلف.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءات الدراسة

تمهيد:

يتناول هذا الفصل وصفاً لمنهجية الدراسة من حيث المنهج المستخدم وتحديد مجتمع الدراسة وطريقة اختيار العينة وكذلك نوع أداة الدراسة المستخدمة فيه وطريقة تحديدها، وكيفية تصميمها، والتأكد من صدقها وثباتها، وإجراءات تطبيق الأداة وتصحيحها، والأساليب الإحصائية التي أُسْتُخْدِمَتْ في تحليل البيانات، ومعالجتها تمهيداً لتفسيرها، ومناقشتها.

منهجية الدراسة:

تحدد منهجية الدراسة وإجراءاتها في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها الرئيسية والفرعية، وتحديد المفاهيم المستخدمة فيها، وما تم الرجوع إليه من أدبيات ودراسات سابقة مشابهة للدراسة الحالية، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يحاول من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة، وهو أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة موضوع البحث ومحاولة تفسيرها كمياً عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة، تصنيفها، تحليلها، إخضاعها للدراسات الدقيقة. (سليمان، ٢٠١٤)

مجتمع وعينة الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة هو ذلك المجتمع الذي يسعى الباحث إلى إجراء دراسته عليه، بمعنى أن كل فرد أو وحدة أو عنصر يقع ضمن حدود ذلك المجتمع يعد ضمناً من

مكونات المجتمع، ويتمثل مجتمع الدراسة الحالية من الموظفين في مجال إدارة المخاطر بالمطارات .

وحدد الباحث عينة الدراسة من موظفي إدارة المخاطر بالمطارات بصقة عامة ومطار الأمير سلطان بن عبد العزيز بصفة خاصة ، حيث تم ذلك من خلال اختيار العينة بالطريقة (احتمالية) وذلك يرجع إلى عدد المشاركين في الاستبيان الإلكتروني تقوم هذه الدراسة على عدد من المتغيرات المستقلة المتعلقة بالخصائص لأفراد العينة متمثلة في (الجنس ،العمر، المؤهل العلمي، الخبرة العملية).

جدول رقم (١) نتائج المحور الأول: عينة الدراسة تبعا لمتغيرات الدراسة

المحور الأول: متغيرات العينة			
المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
جنس المشارك/المشاركة	ذكر	56	78.6%
	انثى	15	21.4%
	المجموع	71	100%
عدد سنوات الخبرة في الوظيفة	٥ سنوات فأقل	8	11.4%
	من ٦ سنوات إلى ١٠ سنوات	8	11.4%
	من ١١ سنة إلى ١٥ سنة	16	21.4%
	أكثر من ١٥ سنة	39	55.7%
	المجموع	71	100%
المؤهل التعليمي	ثانوي أو أقل	18	25.7%
	بكالوريوس	47	65.7%
	دراسات عليا	6	8.6%
	المجموع	71	100%

يتضح من الجدول السابق، أن أغلب أفراد عينة الدراسة كانوا من الذكور بنسبة (78.6%) مقارنة بعدد الإناث التي بلغت نسبتهم (21.4%)، فيما يتعلق بعدد سنوات الخبرة في الوظيفة ، كان أغلب أفراد العينة الذين يحملون خبرة أكثر من ١٥ سنة (55.7%) مقارنة بحملة الخبرة من ١١ إلى ١٥ سنة الذين بلغت نسبتهم (21.4%)، ومن يمتلكون الخبرة من ٦ سنوات إلى ١٠ سنوات ومن يملكون الخبرة اقل من ٥ سنوات كانت نسبهم متساوية وبلغت (11.4%) أما عن المؤهل التعليمي فقد كانت أعلى نسبة للبكالوريوس حيث بلغت نسبته (65.7%) مقارنة بمؤهل الثانوية أو أقل فقد حصلت هذه الفقرة على (25.7%) وتأتي في المرتبة الأخيرة الدراسات العليا بنسبة (8.6%).

ادوات الدراسة :

وتم بناء الاستبانة في صورتها النهائية والمكونة من (٣) محاور و(٢١) عبارة؛ وذلك على النحو الآتي:

المحور الأول: الوعي بالمخاطر ، وتتضمن (٧) فقرات.

المحور الثاني: تضمن أسئلة عن الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار ، وتتضمن (٧) فقرات.

المحور الثالث: ، تضمن أسئلة هذا المحور على التحديات التي تواجه إدارة المخاطر وتتضمن (٧) فقرات.

إجراءات الدراسة:

تم الاعتماد هنا على أسلوب قوائم الاستبيان لجمع البيانات الأولية اللازمة لإجراء وإتمام الدراسة كما يتضح على النحو التالي:

أ- قوائم الاستبيان:

تعتبر استمارة الاستبيان أداة ملائمة بشكل كبير في تقصي الآراء ووجهات النظر حول مسألة أو قضية ما، وقد تم استخدام استمارة الاستبيان كأداة رئيسة للحصول على البيانات الأولية من مجتمع الدراسة، وتم تصميم استمارة الاستبيان في ضوء أهداف البحث.

ب- الدراسة التحليلية:

وتم تفرغ البيانات من استمارة الاستبيان وتصنيفتها وتبويبها لتسهيل عملية تحليلها، وذلك لاستخلاص النتائج والمؤشرات منها حول موضوع البحث باستخدام وسائل إحصائية مناسبة تتفق مع الفروض الأساسية الخاصة بالدراسة.

جدول رقم (٢) توزيع فقرات أداة الدراسة على محاورها

عدد الفقرات	المحاور
٧	المحور الأول: الوعي بالمخاطر.
٧	المحور الثاني: الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار.
٧	المحور الثالث: التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر التشغيلية
٢١	المجموع الكلي

الأساليب الإحصائية:

قام الباحث باستخدام برنامج SPSS الاصدار ٢٤ وذلك لحساب الصدق والثبات والاحصاء الوصفية ودراسة أسئلة الدراسة لنموذج الدراسة.

أساليب الدراسة الإحصائية

- المتوسطات الحسابية (Mean) والانحرافات المعيارية (std deviation)

لدرجات أفراد العينة عن كل فقرة من فقرات الاستبيان؛

- اختبار معامل الفا كرونباخ (Alpha-Cronbach) حساب معامل الثبات لأداة الدراسة.

- معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) للتأكد من صدق الاتساق وداخلي لأداة الدراسة.

وحدات القياس التي طورت لقياس خصائص المتغيرات الداخلة في الدراسة وفقا لمقياس ليكرت الخماسي وقد كانت الإجابات على كل فقرة وفق مقياس ليكرت الخماسي كما يلي:

جدول رقم (٣) تصنيف مقياس ليكرت الخماسي

التصنيف	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	١	٢	٣	٤	٥
الوسط الحسابي	١,٨٠ – ١	٢,٦٠ – ١,٨٠	٣,٤٠ – ٢,٦١	٤,٢٠ – ٣,٤١	٥ – ٤,٢١

صدق أداة الدراسة:

ويعني أن الأجوبة التي تم الحصول عليها من المشاركين في الاستبيان أو الاستطلاع أو الدراسة هي صادقة وموثوقة وتعكس الحقيقة بدقة، بهدف الحصول على صدق الاستبانة وضمان أن النتائج التي تم الحصول عليها تعكس الحقيقة بدقة وتساعد في اتخاذ القرارات الصحيحة والمناسبة، وقد قام الباحث باختبار صدق الاستبانة بثلاث طرق:

١- صدق المحتوى:

قام الباحث بالاطلاع على دراسات سابقة محكمة، وقد قام بتصميم الاستبانة وفقا لمتطلبات الدراسة وبذلك خرج الاستبيان بصورته النهائية (انظر الملاحق).

٢- صدق المقياس:

أولاً: الاتساق الداخلي:

يقصد الاتساق الداخلي للاستبانة إلى مدى تجانس الأسئلة والمعايير المستخدمة في الاستبيان، وقد قام الباحث بقياس الاتساق الداخلي لكل سؤال في كل محور، وقياس مدى ارتباطهم، لضمان جودة البيانات وصحة التحليلات المستندة إلى الاستبيان وذلك من خلال ما يلي:

١- الاتساق الداخلي للمحور الأول: الوعي بالمخاطر

جدول رقم (٤) معاملات الارتباط لفقرات المحور الاول- الوعي بالمخاطر

م	المحور الاول : الوعي بالمخاطر	معامل الارتباط	الدالة الإحصائية
١.	تتوفر في مطار سلطان بن عبد العزيز سياسة واضحة ومعلنة لإدارة المخاطر تلتزم بها الإدارة العليا.	.840**	0.000

٠.٢	يتم تحديث سجل المخاطر في المطار بانتظام لمواجهة التهديدات المستجدة.	.873**	0.000
٠.٣	توجد آليات واضحة لتصنيف المخاطر التشغيلية بناءً على (درجة الاحتمالية) و(حجم الأثر).	.852**	0.000
٠.٤	خطة الطوارئ بالمطار محدثة وتغطي جميع السيناريوهات المحتملة في مجال التشغيل مثل (حرائق، تهديدات أمنية).	.847**	0.000
٠.٥	يتم إجراء تجارب طوارئ وهمية بشكل دوري لاختبار جاهزية الفرق العاملة في المطار.	.883**	0.000
٠.٦	هناك سرعة وفعالية وتنسيق بين إدارة المطار والجهات الخارجية في حالة الأزمة.	.861**	0.000
٠.٧	يتم تطبيق إجراءات صارمة للتحقق من هوية ومراقبة دخول الأفراد إلى المناطق المقيدة.	.871**	0.000

** الارتباط مهم عند المستوى ٠,٠١

يتضح من خلال الجدول السابق أن معاملات الارتباط توضح أن القيم الاحتمالية لفقرات المحور الأول الوعي بالمخاطر كانت أقل من مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) بمعنى أن معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً وذلك دليل على مصداقية فقرات المحور لما وضعت لأجل قياسه.

٢- الاتساق الداخلي للمحور الثاني: الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار .

جدول رقم (٥) معاملات الارتباط لفقرات المحور الثاني-الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار.

م	المحور الثاني: الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار.	معامل الارتباط	الدالة الاحصائية
١.	توجد خطة استجابة فورية (طوارئ) مكتوبة ومعتمدة ومتاحة لجميع العاملين في المطار.	.434**	0.000
٢.	يمتلك موظفو إدارة المخاطر الصلاحية الكافية لاتخاذ إجراءات فورية لمواجهة الخطر دون انتظار الموافقة من الجهات العليا.	.847**	0.000
٣.	تعمل معدات وأدوات السلامة بكفاءة للاستجابة الفورية في حالة الطوارئ داخل المطار.	.829**	0.000
٤.	هناك جاهزية لأنظمة المطار الرقمية لمواجهة الهجمات السيبرانية واختراق البيانات	.441**	0.000
٥.	تتوفر قنوات اتصال سريعة وفعالة لنقل تقارير المخاطر التشغيلية العاجلة إلى صناع القرار.	.855**	0.000
٦.	غياب التنسيق الفعال والربط المباشر بين الأقسام المختلفة بالمطار يؤدي إلى عدم الاستجابة الفورية للمخاطر.	.826**	0.000
٧.	عدم الاستجابة الفورية للمخاطر بالمطار يعود لنقص عددي في الكوادر البشرية المتخصصة والمؤهلة علمياً في مجال إدارة مخاطر الطيران.	.830**	0.000

**. الارتباط مهم عند المستوى ٠,٠١

يتضح من خلال الجدول السابق أن معاملات الارتباط توضح أن القيم الاحتمالية لفقرات المحور الثاني الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار كانت أقل من مستوى

الدلالة ($\alpha < 0.05$) بمعنى ان معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً وذلك دليل على مصداقيه فقرات المحور لما وضعت لأجل قياسه.

٣- الاتساق الداخلي للمحور الثالث: التحديات التي تواجه إدارة المخاطر

جدول رقم (٦) معاملات الارتباط لفقرات المحور للمحور الثالث - التحديات التي تواجه إدارة المخاطر

المحور الثالث : التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر التشغيلية .	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١ تعاني ثقافة السلامة العامة داخل المطار من عدم جدية بعض العاملين في الالتزام بالتعليمات الوقائية اليومية.	.885**	0.000
٢ تُعد برامج التدريب الحالية في المطار تقليدية ولا تغطي التهديدات والمخاطر التشغيلية الحديثة بشكل كافي.	.859**	0.000
٣ يمثل الضغط التشغيلي الزائد وساعات العمل الطويلة للموظفين الأرضيين وأفراد الأمن والسلامة تحدياً يزيد من احتمالية الخطأ البشري.	.734**	0.000
٤ تواجه إدارة المخاطر تحدي "البيروقراطية" في اتخاذ القرارات العاجلة وتطبيق الحلول لمواجهة المخاطر التشغيلية.	.747**	0.000
٥ من التحديات تقادم البنية التحتية أو الأنظمة الرقمية في المطار على رصد المخاطر.	.883**	0.000
٦ تأخر تدفق المعلومات وصعوبة التحقق من صحتها في الوقت المناسب من التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في المطار.	.851**	0.000
٧ التغييرات سريعة جداً وتفق قدرة المطار التشغيلية على التكيف الفوري	.831**	0.000

** . الارتباط مهم عند المستوى ٠,٠١

يتضح من خلال الجدول السابق أن معاملات الارتباط توضح أن القيم الاحتمالية لفقرات المحور الثاني كانت أقل من مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) بمعنى أن معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً وذلك دليل على مصداقيه فقرات المحور لما وضعت لأجل قياسه.

ثبات الاستبانة:

تشير إلى قدرة الاستبانة على إعطاء نتائج متسقة ومتكررة عند إجرائها عدة مرات على نفس المجموعة من الأفراد أو المتغيرات. يتم تحقيق ثبات الاستبانة من خلال اختبارات الثبات من خلال معامل ألفا كرونباخ ويستخدم هذا التحليل من أجل اختبار مدى مصداقية وثبات المحاور المستخدمة في الاستبيان لدراسة دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة التشغيلية بالمطارات (دراسة تطبيقية على مطار الأمير سلطان بن عبدالعزيز) استخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ ، لتحقق من جودة وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة من خلال منظومة التحليل الإحصائي " SPSS " حيث تكون قيمة معامل ألفا كرونباخ بين (١,٠) ، وهو يبين درجة الارتباط الداخلي بين إجابات عناصر العينة، فعندما تكون قيمته صفر فإن ذلك يدل على عدم وجود ارتباط بين الإجابات، أما إذا كانت قيمته واحد فإن ذلك يدل على أن الإجابات مرتبطة مع بعضها البعض ارتباطاً تاماً ، وتعتبر القيمة المقبولة لمعامل ألفا كرونباخ هي ٠,٦ (٦٠%) فأكثر، وفي الجدول التالي يوضح قيمة معامل الثبات لكل محور من محاور الاستبيان:

جدول رقم (٧) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات محاور الدراسة

المحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات
١ المحور الأول: الوعي بالمخاطر.	7	0.814
٢ المحور الثاني: الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار.	7	0.791
٣ المحور الثالث: التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر التشغيلية	7	0.771
الثبات الكلي للاستبانة	21	0.739

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ محاور أداة الدراسة تراوحت ما بين (0.814) و(0.771)،، حيث نجد ان معامل الفا كرونباخ لنموذج الدراسة ككل بلغ (0.739) وهو معامل ثبات مرتفع نسبياً، وهذا يدل على أن جميع عبارات الاستبيان مهمة وأن حذف أي عبارة سوف يؤثر سلباً على ثبات المقياس، وبذلك يمكن الاعتماد على مجموعة العبارات بأكملها دون حذف أي عبارة منها للوصول إلى نتائج جيدة لدراسة دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة التشغيلية بالمطارات (دراسة تطبيقية على مطار الأمير سلطان بن عبدالعزيز)

الفصل الرابع

تحليل نتائج الدراسة

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية

المحور الأول: الوعي بالمخاطر

تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية لنموذج الدراسة كما يلي: -

جدول رقم (٨) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية لمحور الوعي بالمخاطر

م	محور الوعي بالمخاطر	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	العلم	الاتجاه	الترتبة
١	تتوفر في مطار سلطان بن عبد العزيز سياسة واضحة ومعلنة لإدارة المخاطر تلتزم بها الإدارة العليا.	4.63	0.543	92.6%	موافق بشدة	2	
٢	يتم تحديث سجل المخاطر في المطار بانتظام لمواجهة التهديدات المستجدة.	4.64	0.512	92.8%	موافق بشدة	1	
٣	توجد آليات واضحة لتصنيف المخاطر التشغيلية بناءً على (درجة الاحتمالية) و(حجم الأثر).	4.61	0.546	92.2%	موافق بشدة	3	
٤	خطة الطوارئ بالمطار محدثة وتغطي جميع السيناريوهات المحتملة في مجال التشغيل مثل (حرائق، تهديدات أمنية).	4.60	0.538	92.0%	موافق بشدة	4	
٥	يتم إجراء تجارب طوارئ وهمية بشكل دوري لاختبار جاهزية الفرق العاملة في المطار.	4.59	0.532	91.2%	موافق بشدة	6	
٦	هناك سرعة وفعالية وتنسيق بين إدارة المطار والجهات الخارجية في حالة الأزمة.	4.58	0.535	91.9%	موافق بشدة	5	

٧	يتم تطبيق إجراءات صارمة للتحقق من هوية ومراقبة دخول الأفراد إلى المناطق المقيدة.	4.54	0.528	91.0%	موافق بشدة	7
المجموع الكلي		4.62	0.456	92.4%	موافق بشدة	

يوضح الجدول السابق متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الأول - الوعي بالمخاطر وترتيبها حسب المتوسطات الحسابية من الأعلى استجابة فالأقل استجابة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الأول والبالغ عددها (7) فقرات بدرجة استجابة "موافق بشدة" وذلك بمتوسطات حسابية تراوحت ما بين (4.61,4.64) وانحرافات معيارية ما بين (0.512,0.546)، وكان أعلاها متوسطا وهي في المرتبة الأولى هي الفقرة رقم (2) والتي تنص على " يتم تحديث سجل المخاطر في المطار بانتظام لمواجهة التهديدات المستجدة " بمتوسط حسابي يبلغ (4.64) ووزن نسبي (92.8%) وانحراف معياري (0.512) بدرجة استجابة "موافق بشدة" يليها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (1) والتي تنص على " تتوفر في مطار سلطان بن عبد العزيز سياسة واضحة ومعلنة لإدارة المخاطر تلتزم بها الإدارة العليا. " بمتوسط حسابي يبلغ (4.63) ووزن نسبي (92.6%) وانحراف معياري (0.543) بدرجة استجابة "موافق بشدة"، يليها في المرتبة الثالثة الفقرة رقم (3) والتي تنص على " توجد آليات واضحة لتصنيف المخاطر التشغيلية بناءً على (درجة الاحتمالية) و(حجم الأثر). " بمتوسط حسابي يبلغ (4.61) ووزن نسبي (92.2%) وانحراف معياري (0.546) بدرجة استجابة "موافق بشدة".

يليها في المرتبة الرابعة الفقرة رقم (4) والتي تنص على " خطة الطوارئ بالمطار محدثة وتغطي جميع السيناريوهات المحتملة في مجال التشغيل مثل (حرائق، تهديدات

أمنية) " بمتوسط حسابي يبلغ (4.60) ووزن نسبي (92.0%) وانحراف معياري (0.538) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة الخامسة الفقرة رقم (6) والتي تنص على " هناك سرعة وفعالية وتنسيق بين إدارة المطار والجهات الخارجية في حالة الأزمة. " بمتوسط حسابي يبلغ (4.58) ووزن نسبي (91.9%) وانحراف معياري (0.535) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة السادسة الفقرة رقم (5) والتي تنص على " يتم إجراء تجارب طوارئ وهمية بشكل دوري لاختبار جاهزية الفرق العاملة في المطار. " بمتوسط حسابي يبلغ (4.59) ووزن نسبي (91.2%) وانحراف معياري (0.532) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة السادسة الفقرة رقم () والتي تنص على " يتم تطبيق إجراءات صارمة للتحقق من هوية ومراقبة دخول الأفراد إلى المناطق المقيدة. " بمتوسط حسابي يبلغ (4.54) ووزن نسبي (91.0%) وانحراف معياري (0.528) بدرجة استجابة "موافق بشدة".

بصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات بلغ (4.62) بوزن نسبي بلغ (92.4%) مما يدل على وجود وعي بالمخاطر في المطار وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

المحور الثاني : الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار

جدول رقم (٩) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية لمحور

الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار

م	محور الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	العام	الترتبة
١	توجد خطة استجابة فورية (طوارئ) مكتوبة ومعتمدة ومتاحة لجميع العاملين في المطار.	4.66	0.535	93.2%	موافق بشدة	1
٢	يملك موظفو إدارة المخاطر الصلاحية الكافية لاتخاذ إجراءات فورية لمواجهة الخطر دون انتظار الموافقة من الجهات العليا.	4.39	0.708	87.8%	موافق بشدة	3
٣	تعمل معدات وأدوات السلامة بكفاءة للاستجابة الفورية في حالة الطوارئ داخل المطار.	4.41	0.648	88.2%	موافق بشدة	2
٤	هناك جاهزية لأنظمة المطار الرقمية لمواجهة الهجمات السيبرانية واختراق البيانات	4.37	0.705	87.6%	موافق بشدة	4
٥	تتوفر قنوات اتصال سريعة وفعالة لنقل تقارير المخاطر التشغيلية العاجلة إلى صناع القرار.	4.35	0.701	86.5%	موافق بشدة	5
٦	غياب التنسيق الفعال والربط المباشر بين الأقسام المختلفة بالمطار يؤدي إلى عدم الاستجابة الفورية للمخاطر.	4.30	0.802	85.5%	موافق بشدة	7
٧	عدم الاستجابة الفورية للمخاطر بالمطار يعود لنقص عددي في الكوادر البشرية المتخصصة	4.33	0.700	86.0%	موافق بشدة	6

					والمؤهلة علمياً في مجال إدارة مخاطر الطيران.
موافق بشدة	89.8%	0.456	4.49	المجموع الكلي	

يوضح الجدول السابق متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الثاني الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار، وترتيبها حسب المتوسطات الحسابية من الأعلى استجابة فالأقل استجابة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الثاني والبالغ عددها (7) فقرات بدرجة استجابة "موافق بشدة" وذلك بمتوسطات حسابية تراوحت ما بين (4.66,4.41) وانحرافات معيارية ما بين (0.708,0.535)، وكان أعلاها متوسطا وهي في المرتبة الاولى هي الفقرة رقم (1) والتي تنص على " توجد خطة استجابة فورية (طوارئ) مكتوبة ومعتمدة ومتاحة لجميع العاملين في المطار." بمتوسط حسابي يبلغ (4.66) ووزن نسبي (93.2%) وانحراف معياري (0.535) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (3) والتي تنص على " تعمل معدات وأدوات السلامة بكفاءة للاستجابة الفورية في حالة الطوارئ داخل المطار. " بمتوسط حسابي يبلغ (4.41) ووزن نسبي (88.2%) وانحراف معياري (0.648) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة الثالثة الفقرة رقم (2) والتي تنص على " يمتلك موظفو إدارة المخاطر الصلاحية الكافية لاتخاذ إجراءات فورية لمواجهة الخطر دون انتظار الموافقة من الجهات العليا " بمتوسط حسابي يبلغ (4.39) ووزن نسبي (87.8%) وانحراف معياري (0.708) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة الرابعة الفقرة رقم (4) (والتي تنص على " هناك جاهزية لأنظمة المطار الرقمية لمواجهة الهجمات السيبرانية

واختراق البيانات " بمتوسط حسابي يبلغ (4.37) ووزن نسبي (87.6%) وانحراف معياري (0.705) بدرجة استجابة "موافق بشدة

يليه في المرتبة الخامسة الفقرة رقم (5) والتي تنص على " تتوفر قنوات اتصال سريعة وفعالة لنقل تقارير المخاطر التشغيلية العاجلة إلى صناع القرار " بمتوسط حسابي يبلغ (4.35) ووزن نسبي (86.5%) وانحراف معياري (0.701) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة السادسة الفقرة رقم (7) والتي تنص على " عدم الاستجابة الفورية للمخاطر بالمطار يعود لنقص عددي في الكوادر البشرية المتخصصة والمؤهلة علمياً في مجال إدارة مخاطر الطيران " بمتوسط حسابي يبلغ (4.33) ووزن نسبي (86.0%) وانحراف معياري (0.700) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة السابعة الفقرة رقم (6) والتي تنص على " غياب التنسيق الفعال والربط المباشر بين الأقسام المختلفة بالمطار يؤدي إلى عدم الاستجابة الفورية للمخاطر. " بمتوسط حسابي يبلغ (4.30) ووزن نسبي (85.5%) وانحراف معياري (0.802) بدرجة استجابة "موافق بشدة".

بصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات بلغ (4.49) بوزن نسبي بلغ (89.8%) مما يدل على وجود استجابة للمخاطر التشغيلية في المطار محل الدراسة وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

المحور الثالث: التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر التشغيلية

جدول رقم (١٠) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية لمحور

التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر التشغيلية

م	محور التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر التشغيلية	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	العلم	الاتجاه	الترتبة
١	تعاني ثقافة السلامة العامة داخل المطار من عدم جدية بعض العاملين في الالتزام بالتعليمات الوقائية اليومية.	4.24	0.770	84.8%	موافق بشدة	2	
٢	تُعد برامج التدريب الحالية في المطار تقليدية ولا تغطي التهديدات والمخاطر التشغيلية الحديثة بشكل كافي.	4.20	0.827	84%	موافق بشدة	3	
٣	يمثل الضغط التشغيلي الزائد وساعات العمل الطويلة للموظفين الأرضيين وأفراد الأمن والسلامة تحدياً يزيد من احتمالية الخطأ البشري.	4.50	0.654	90%	موافق بشدة	1	
٤	تواجه إدارة المخاطر تحدي "البيروقراطية" في اتخاذ القرارات العاجلة وتطبيق الحلول لمواجهة المخاطر التشغيلية.	4.16	0.830	82%	موافق بشدة	4	
٥	من التحديات تقادم البنية التحتية أو الأنظمة الرقمية في المطار على رصد المخاطر.	4.11	0.839	80.1%	موافق بشدة	5	
٦	تأخر تدفق المعلومات وصعوبة التحقق من صحتها في الوقت المناسب من التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في المطار.	4.04	0.864	78.1%	موافق بشدة	7	

٧	التغيرات سريعة جداً وتفوق قدرة المطار التشغيلية على التكيف الفوري	4.07	0.845	80.0%	موافق بشدة	6
المجموع الكلي		4.31	0.624	86.2%	موافق بشدة	

يوضح الجدول السابق متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الثالث - التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر التشغيلية ، وترتيبها حسب المتوسطات الحسابية من الأعلى استجابة فالأقل استجابة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الثالث والبالغ عددها (7) فقرات بدرجة استجابة "موافق بشدة" وذلك بمتوسطات حسابية تراوحت ما بين (4.20,4.50) وانحرافات معيارية ما بين (0.770,0.827)، وكان أعلاها متوسطا وهي في المرتبة الاولى هي الفقرة رقم (3) والتي تنص على " يمثل الضغط التشغيلي الزائد وساعات العمل الطويلة للموظفين الأرضيين وأفراد الأمن والسلامة تحدياً يزيد من احتمالية الخطأ البشري " بمتوسط حسابي يبلغ (4.50) ووزن نسبي (90%) وانحراف معياري (0.654) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (1) والتي تنص على " تعاني ثقافة السلامة العامة داخل المطار من عدم جدية بعض العاملين في الالتزام بالتعليمات الوقائية اليومية " بمتوسط حسابي يبلغ (4.24) ووزن نسبي (84.8%) وانحراف معياري (0.770) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة الثالثة الفقرة رقم (2) والتي تنص على " تُعد برامج التدريب الحالية في المطار تقليدية ولا تغطي التهديدات والمخاطر التشغيلية الحديثة بشكل كافي." بمتوسط حسابي يبلغ (4.20) ووزن نسبي (84%) وانحراف معياري (0.827) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة الرابعة الفقرة رقم (4) والتي

تنص على تواجه إدارة المخاطر تحدي "البيروقراطية" في اتخاذ القرارات العاجلة وتطبيق الحلول لمواجهة المخاطر التشغيلية.. " بمتوسط حسابي يبلغ (4.16) ووزن نسبي (82.0%) وانحراف معياري (0.830) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة الخامسة الفقرة رقم (5) والتي تنص على من التحديات تقادم البنية التحتية أو الأنظمة الرقمية في المطار على رصد المخاطر. " بمتوسط حسابي يبلغ (4.11) ووزن نسبي (80.1%) وانحراف معياري (0.839) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة السادسة الفقرة رقم (7) والتي تنص على. " التغييرات سريعة جداً وتفوق قدرة المطار التشغيلية على التكيف الفوري بمتوسط حسابي يبلغ (4.07) ووزن نسبي (80.0%) وانحراف معياري (0.845) بدرجة استجابة "موافق بشدة". يليها في المرتبة السابعة الفقرة رقم (6) والتي تنص على " تأخر تدفق المعلومات وصعوبة التحقق من صحتها في الوقت المناسب من التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في المطار. بمتوسط حسابي يبلغ (4.04) ووزن نسبي (78.1%) وانحراف معياري (0.864) بدرجة استجابة "موافق بشدة".

بصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات بلغ (4.31) بوزن نسبي بلغ (86.2%) مما يدل على وجود العديد من التحديات التقنية وكذلك تحديات في الوصول للمعلومات بالسرعة المطلوبة لمواجهة المخاطر التشغيلية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

الفصل الخامس

ملخص نتائج الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها

نتائج اسئلة المحور الأول: الوعي بالمخاطر

من خلال الإحصائيات المذكورة في الجدول (٧)، يمكن القول بأن العينة المدروسة لديها معرفة جيدة بمفهوم الوعي بالمخاطر التشغيلية بالمطار ، حيث بلغت متوسطات الدرجات لجميع الفقرات في المحور الأول ما بين (0.512,0.546)، وهي تدل على موافقة العينة بشدة على كل العبارات المذكورة في المحور الأول بدرجة موافق بشدة (مرتفع).

كما تؤكد نتائج هذا المحور من الدراسة على أن الموظفين العاملين في إدارة المطار محل الدراسة لديهم وعي بالمخاطر وهذا الوعي يساهم في سرعة إنجاز العمل في إدارة المخاطر التشغيلية بالمطار في حالات الطوارئ.

وهذه النتائج تتفق مع ما جاء في دراسة أبوغريس، عبد الوهاب النفاتي وآخرون (٢٠١٦) والتي كانت بعنوان أهمية إدارة المخاطر في تحقيق معايير السلامة والجودة في خدمة الحركة الجوية ، حيث توصلت دراستهم إلى وجود الوعي بالمخاطر لدى الموظفين العاملين بإدارة المخاطر بالمطار .

نتائج أسئلة المحور الثاني : الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار

بالرجوع إلى نتائج المحور الثاني والموضحة في الجداول (٨) نجد أنه تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على الفقرات، حيث أظهرت النتائج أن استجابة للمخاطر التشغيلية بالمطار محل الدراسة من قبل العاملين في إدارة المخاطر وهذه الاستجابة تساهم في

سرعة مواجهة الحوادث التي تواجه المطار وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، بمتوسط حسابي للأداة الكلية (٤,٤٩) ووزن نسبي (٨٩,٩%).

وتشير نتائج الدراسة إلى أن استجابة العاملين في إدارة المخاطر تساعد على إنجاز العمل في وقت محدد وسهولة الوصول إلى مكان الخطر ، كما يشير المتوسط الحسابي لجميع الفقرات إلى وجود استجابة للمخاطر التشغيلية وفق استراتيجية معينة يعمل عليها قسم إدارة المخاطر ووفق خطوات محددة وواضحة ، وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. حصلت فقرات المحور كاملة على درجة استجابة (موافق بشدة)، بمتوسطات حسابية تراوحت ما بين (4.66,4.41) مما يدل على اعتماد إدارة المخاطر بالمطار على استراتيجية معينة للاستجابة للمخاطر التشغيلية

وهذه النتائج تتطابق ما النتائج التي توصل إليها دراسة **الغزاوي (٢٠١٨)** والتي كانت بعنوان مدى كفاءة إدارة المخاطر بمختلف تسمياتها في مطار بغداد الدولي في مواجهة المخاطر المختلفة **حيث توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط طردية معنوية موجبة قوية بين إدارة المخاطر والاستجابة للمخاطر في المطار محل الدراسة.**

نتائج أسئلة المحور الثالث : التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر التشغيلية

تؤكد الدراسة من خلال النتائج السابقة المبينة في الجدول رقم (٩) الى أنه هناك العديد من التحديات التي تواجه العاملين في إدارة المخاطر منها تحديات تقنية وكذلك

تشغيلية وأيضاً تدريبية وهذه التحديات يؤثر إيجاباً على كفاءتهم المهنية وخبراتهم كما أظهرت نتائج أسئلة هذا المحور الثالث للدراسة أن هناك تأثير إيجابي قوي لهذه التحديات المختلفة ومن خلال الفقرات الأسئلة (٧) حصلت على درجة استجابة "موافق بشدة" مع متوسطات حسابية تراوحت ما بين (٤,٢٠,٤,٥٠) وانحرافات معيارية ما بين (٠,٧٧٠,٠,٨٢٧). ويمكن استنتاج أن هذه الفقرات تحتوي على التحديات المختلفة التي تواجه العاملين في إدارة المخاطر ..

تتطابق هذه النتائج مع دراسة، دراسة أمين، وليد وآخرون (٢٠١٩) حيث هدفت الدراسة إلى الوصول إلى مستوى آمن عن طريق دعم وتعزيز دور إدارة المخاطر في جميع المطارات الدولية و إدارتها والنهوض بثقافة الأمن و السلامة. حيث توصلت الدراسة إلى وجود تحديات أمنية من انتهاكات أمان الحواسيب وتسريب معلومات المطار والأخطار الأمنية المتعلقة بأماكن العمل، من أكثر المخاطر التي تواجه بيئة عمل مطار القاهرة الدولي.

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

١. عقد الدروات والندوات للعاملين في إدارة المخاطر في المطار محل الدراسة حول المخاطر المستقبلية .

٢. تعزيز التعاون مع الجهات المحلية والوطنية المعنية بالمخاطر، بما في ذلك الدفاع المدني ، لضمان تنفيذ إجراءات السلامة داخل مطار الأمير سلطان بن عبد العزيز بشكل كامل ومنسق.

٣. تخصيص الموارد اللازمة، سواء كانت مالية أو بشرية، لتنفيذ خطط إدارة المخاطر بشكل كامل وفعال، مما يشمل تحديث التجهيزات وتوفير التكنولوجيا المناسبة.

٤. العمل على تطوير وتنفيذ خطط الطوارئ الشاملة والمحدثة بانتظام، وتدريب جميع الموظفين على تنفيذ هذه الخطط في حالات الطوارئ المختلفة.

مقترحات الدراسة:

١. إجراء المزيد من الدراسات حول دور إدارة المخاطر في مواجهة الأزمات في بيئات مختلفة في المملكة العربية السعودية.

٢. دراسة العوامل والمعوقات التي تحد من عمل إدارة المخاطر .

٣. دراسة الاحتياجات التدريبية للموظفين . .

الخاتمة :

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه أجمعين .

أحمد الله على نعمته علي في إتمام هذه الدراسة التي تناولت فيها (دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة التشغيلية بالمطارات (دراسة تطبيقية على مطار الأمير سلطان بن عبدالعزيز)

وقد تناولت في الفصل الأول من الدراسة (الإطار العام) وقد ذكرت مقدمة للدراسة ومن ثم مشكلة الدراسة وكذلك أهمية وأهداف الدراسة واسئلة الدراسة .
أما الفصل الثاني من الدراسة فقد تم تخصيصه إلى الدراسات السابقة والإطار النظري التي تناولت موضوع إدارة المخاطر .

أما الفصل الثالث من الدراسة تناولت فيه منهجية الدراسة والأساليب الإحصائية التي اتبعتها في الدراسة ، وفي الفصل الرابع تناولت تحليلاً لنتائج الاستبيان ، أما الفصل الخامس ذكرت فيه ملخص للنتائج التي توصلت إليها من خلال تحليل إجابة عينة الدراسة من العاملين في إدارة المخاطر ، ووضعت بعض التوصيات والمقترحات من خلال النتائج التي توصلت إليها في تحليل إجابات عينة الدراسة .

النتائج :

(١) إدارة المخاطر هي إدارة تختص بتحليل وتقييم كافة المخاطر المحتملة التي يمكن أن تواجه المطارات.

(٢) أن العديد من المنظمات الحكومية والخاصة قد اهتمت بموضوع بالمخاطر ، وذلك بإنشاء قسم خاص سمي إدارة المخاطر في موقع العمل

(٣) تتمثل أهداف إدارة المخاطر في الاساس إلى للمحافظة على الأرواح والممتلكات داخل المنشآت، وسلامة بيئة العمل وما يصاحبها من مخاطر.

(٤) كما تهدف إلى رفع المستوى الفني للعاملين في مجال السلامة في موقع العمل .

(٥) هناك إدارة خاصة تهتم بالمخاطر التي تواجهه المنظمة في موقع العمل و

تتبنى الإدارة العليا بالمنشأة قيام إدارة تختص بالمخاطر التي قد تواجهها المنظمة مستقبلا ، وأن تضعها ضمن الهيكل التنظيمي للمنشأة.

(٦) الأزمة تعد بمثابة خلل يؤثر تأثيرا ماديا على النظام كله

(٧) تتمثل أهمية إدارة المخاطر في إزالة الأسباب المباشرة للحوادث

التوصيات

من خلال ما جاء في الدراسة أوصي بعدد من التوصيات والتي منها الاتي:

١. أوصي إدارة المخاطر بالقيام وضع الخطط الاستباقية اللازمة المعمول بها

في العديد من الدول من أجل المحافظة على الأرواح والممتلكات.

٢. أوصي بأن يتم تدريب العاملين في إدارة المخاطر وأن يتم استقطاب

الموظفين المتخصصين في مجال المخاطر..

٣. يجب على إدارة المخاطر توفير لوحات إرشادية للعمال عن الأماكن

الخطرة في المبنى ، كذلك وضع لوحات إرشادية في المخازن وتوضيح

كيفية التعامل المواد الخطرة وبالأخص المواد سريعة الاشتعال .. .

٤. على الجهات المسؤولة في المنشأة مراجعة مدى تطبيق اللوائح الخاصة

بإدارة المخاطر في مواقع العمل .

٥. تكثيف زيارات السلامة والتأكد من إلتزام المنشآت بتطبيق الإجراءات

المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية.

٦. عمل ورش توعوية بإجراءات عمل نظام إدارة المخاطر تستهدف العاملين.

٧. إعداد قائمة بالمواقع في المبنى الخطرة التي قد تكون مهددة لأرواح

العاملين .

المراجع :

- أبوغريس، عبد الوهاب النفاتي وآخرون (٢٠١٦) أهمية إدارة المخاطر في تحقيق معايير السلامة والجودة في خدمة الحركة الجوية، دراسة منشورة،
- أمين، وليد وآخرون (٢٠١٩)، تطوير استراتيجيات إدارة المخاطر في المطارات بالتطبيق عمى مطار القاهرة الدولي، دراسة منشورة، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، العدد (٢).
- جاد الله ، محمود (٢٠١٠م)، إدارة الأزمات ، دار أسامة للنشر والتوزيع.
- حاوي، إيمان عسكر (٢٠١٩م)، تأثير متطلبات استمرارية الأعمال في الأداء المستدام للمنظمة باعتماد استراتيجية إدارة المخاطر.
- دليل ، عبد المطلب عثمان و شبو، إسماعيل محمد أحمد (٢٠٢١م)، أهمية كفاءة إدارة المخاطر في تقويم الأداء المالي والإداري بالمصارف التجارية، دراسة منشورة ، المجلة العربية للنشر العلمي ، العدد (٣٥).
- زرافي، هاجر (٢٠١٢م). إدارة المخاطر الائتمانية في المصارف الإسلامية دراسة حالة بنك البركة الجزائري، رسالة الماجستير في العلوم التجارية، فرع: دراسات مالية ومحاسبية معمقة جامعة سطيف، الجزائر.
- السلمي ، سماح حميد محمد (٢٠٢٢م)، إدارة الأزمات والمخاطر داخل الجامعات السعودية دراسة منشورة، الأكاديمية العربية الدولية.
- سليمان عبد الرحمن سيد (٢٠١٤) مناهج البحث، عالم الكتب للنشر والتوزيع، كلية التربية، جامعة عين شمس، جمهور مصر العربية.

الشهري، سعد علي سعد (٢٠٢٤م)، تأثير إدارة المخاطر على أداء الأعمال في المملكة العربية السعودية، دراسة منشورة ، المجلة العلمية لنشر البحوث، العدد (٣١).

العزاوي، رسل فليح حسن (٢٠١٨) ، دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر بالمطارات الدولية ، دراسة منشورة ، مجلة دراسات محاسبية ومالية ، العدد (٤٤).

العنزي، سعد علي حمودي و الدليمي، عراك عبود عميري، (٢٠١٥م)، تأثير إدارة المخاطر وفوائدها في المنظمات: مدخل نظري تحميمي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد (١٣).

الملاحق

الاستبانة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

يهدف هذا الاستبيان الى التعرف على (دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة التشغيلية بالمطارات (دراسة تطبيقية على مطار الأمير سلطان بن عبدالعزيز)

لذا نأمل منكم التفضل بالمشاركة الفاعلة والبناءة في تزويدنا بالبيانات اللازمة والضرورية والتي تشكل رافداً مهماً في إتمام هذه الدراسة ، والتفضل بالإجابة عنها بموضوعية لما لذلك من الأثر الكبير على صحة النتائج التي يتوصل اليها الباحث، علماً بأن جميع البيانات الواردة في هذا الاستبيان سيتم استخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

الباحث

الجزء الأول : معلومات أساسية (اختيارية)

الرجاء وضع علامة (√) أمام الإختيار المناسب لسعادتكم.

الجنس:

() أنثى () ذكر

عدد سنوات الخبرة:

() من ٥ سنوات فأقل () من ٦ سنوات إلى ١٠ سنوات

() من ١١ سنة إلى ١٥ سنة () أكثر من ١٥ سنة

المؤهل العلمي:

() دبلوم () بكالوريوس () دراسات عليا

ثانيا : فقرات الأسئلة

م	الأسئلة	موافق بشده	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشده
المحور الأول: الوعي بالمخاطر						
١	تتوفر في مطار سلطان بن عبد العزيز سياسة واضحة ومعلنة لإدارة المخاطر تلتزم بها الإدارة العليا.					
٢	يتم تحديث سجل المخاطر في المطار بانتظام لمواجهة التهديدات المستجدة.					
٣	توجد آليات واضحة لتصنيف المخاطر التشغيلية بناءً على (درجة الاحتمالية) و(حجم الأثر).					
٤	خطة الطوارئ بالمطار محدثة وتغطي جميع السيناريوهات المحتملة في مجال التشغيل مثل (حرائق، تهديدات أمنية).					
٥	يتم إجراء تجارب طوارئ وهمية بشكل دوري لاختبار جاهزية الفرق العاملة في المطار.					
٦	هناك سرعة وفعالية وتنسيق بين إدارة المطار والجهات الخارجية في حالة الأزمة.					

٧	يتم تطبيق إجراءات صارمة للتحقق من هوية ومراقبة دخول الأفراد إلى المناطق المقيدة.				
---	--	--	--	--	--

المحور الثاني : الاستجابة للمخاطر التشغيلية في المطار.					
١	توجد خطة استجابة فورية (طوارئ) مكتوبة ومعتمدة ومتاحة لجميع العاملين في المطار.				
٢	يملك موظفو إدارة المخاطر الصلاحية الكافية لاتخاذ إجراءات فورية لمواجهة الخطر دون انتظار الموافقة من الجهات العليا.				
٣	تعمل معدات وأدوات السلامة بكفاءة للاستجابة الفورية في حالة الطوارئ داخل المطار.				
٤	هناك جاهزية لأنظمة المطار الرقمية لمواجهة الهجمات السيبرانية واختراق البيانات				
٥	تتوفر قنوات اتصال سريعة وفعالة لنقل تقارير المخاطر التشغيلية العاجلة إلى صناع القرار.				

					٦ غياب التنسيق الفعال والربط المباشر بين الأقسام المختلفة بالمطار يؤدي إلى عدم الاستجابة الفورية للمخاطر.
					٧ عدم الاستجابة الفورية للمخاطر بالمطار يعود لنقص عددي في الكوادر البشرية المتخصصة والمؤهلة علمياً في مجال إدارة مخاطر الطيران.

المحور الثالث : التحديات التي تواجه إدارة المخاطر بالمطار في مواجهة المخاطر التشغيلية

					١ تعاني ثقافة السلامة العامة داخل المطار من عدم جدية بعض العاملين في الالتزام بالتعليمات الوقائية اليومية.
					٢ تُعد برامج التدريب الحالية في المطار تقليدية ولا تغطي التهديدات والمخاطر التشغيلية الحديثة بشكل كافي.
					٣ يمثل الضغط التشغيلي الزائد وساعات العمل الطويلة للموظفين الأرضيين وأفراد الأمن والسلامة تحدياً يزيد من احتمالية الخطأ البشري.
					٤ تواجه إدارة المخاطر تحدي "البيروقراطية" في اتخاذ القرارات العاجلة وتطبيق الحلول لمواجهة المخاطر

					التشغيلية.	
					من التحديات تقادم البنية التحتية أو الأنظمة الرقمية في المطار على رصد المخاطر.	٥
					تأخر تدفق المعلومات وصعوبة التحقق من صحتها في الوقت المناسب من التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في المطار.	٦
					التغيرات سريعة جداً وتجاوز قدرة المطار التشغيلية على التكيف الفوري	٧