

دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر بالمطارات المدنية

The Role of Risk Management Programs in Facing Risks at Civil Airports

تقديم الطالب

أحمد محمد علي

242000236

إشراف

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي

٢٠٢٤

Midocean University

College of Management

Master of Risk management



# **" The Role of Risk Management Programs in Facing Risks at Civil Airports"**

**Prepared by:**

Ahmed Mohamed Ali

242000236

**Supervised by:**

**Dr. Alfaisal Abdelhameed**

**Dr. Fayez Grad**

**Year**

**2024**

## المخلص

## الأهداف

تهدف الدراسة إلى تقييم فعالية برامج إدارة المخاطر في المطارات، من خلال دراسة كيفية تحديد المخاطر، استجابة المطارات للأزمات والطوارئ، والأثر الاقتصادي والإداري لهذه البرامج. تسعى الدراسة أيضًا إلى تحديد العلاقة بين هذه البرامج وأداء المطارات في إدارة المخاطر المحتملة وتأثيرها على سلامة المسافرين.

## مكان الدراسة

تم إجراء الدراسة في مجموعة من المطارات المدنية في المملكة العربية السعودية، حيث تم تحليل برامج إدارة المخاطر في بيئات مختلفة لتقييم فاعليتها في سياقات متعددة ومع اختلاف حجم وتنوع العمليات الجوية.

## المنهجية

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، مع استخدام استبيانات موجهة للعاملين في المطارات والمشرفين على برامج إدارة المخاطر. تم تحليل البيانات باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، بالإضافة إلى استخدام اختبارات إحصائية لضمان دقة النتائج. تم اختبار صدق وثبات الأداة باستخدام اختبار كرونباخ ألفا لقياس موثوقية الاستبيانات.

## النتائج

أظهرت النتائج أن برامج إدارة المخاطر تساهم بشكل كبير في تحديد المخاطر المحتملة في المطارات، وتحسن الاستجابة الفعالة للأزمات، وتقليل الخسائر الاقتصادية الناتجة عن الحوادث. كما أن هذه البرامج تساهم في تعزيز سلامة المسافرين وزيادة مستوى الأمان داخل المطار. أظهرت الدراسة أيضًا أن هناك تأثيرًا إيجابيًا لهذه البرامج في تحسين السمعة العامة للمطارات وتعزيز القدرة التنافسية في السوق العالمي.

## التوصيات

توصي الدراسة بتطوير التقنيات المستخدمة في تحديد المخاطر غير المتوقعة بشكل أكثر دقة، وتعزيز برامج التدريب المستمر للموظفين لتحسين استجابة الطوارئ. كما يجب تعزيز التعاون بين الإدارات المختلفة في المطارات لزيادة الكفاءة في التعامل مع الأزمات. كما يوصى بضرورة ضمان دعم الإدارة العليا لهذه البرامج وزيادة الميزانيات المخصصة لتطوير التدابير الوقائية لتقليل الحوادث وتحقيق أقصى مستوى من الأمان والفعالية في إدارة المخاطر.

**الكلمات المفتاحية:** إدارة ، المخاطر ، المطارات المدنية، برامج

## **Abstract**

### **Objectives**

This study aims to assess the effectiveness of risk management programs at airports by examining how risks are identified, airports' responses to crises and emergencies, and the economic and administrative impact of these programs. The study also seeks to determine the relationship between these programs and the performance of airports in managing potential risks, as well as their impact on passenger safety.

### **Study Location**

The study was conducted at a group of civil airports in the Kingdom of Saudi Arabia, where risk management programs were analyzed in various environments to assess their effectiveness in different contexts and with varying sizes and types of air operations.

### **Methodology**

The study utilized a descriptive analytical approach, employing surveys directed at airport employees and those in charge of risk management programs. The data were analyzed using arithmetic mean and standard deviation, along with statistical tests to ensure the accuracy of the results. The validity and reliability of the tool were tested using Cronbach's Alpha to assess the reliability of the surveys.

### **Results**

The results revealed that risk management programs significantly contribute to identifying potential risks at airports, improving effective crisis response, and reducing economic losses caused by incidents. These programs also enhance passenger safety and increase the level of security within airports. The study also found a positive impact of these programs on improving the overall reputation of airports and enhancing their competitive ability in the global market.

### **Recommendations**

The study recommends developing the technologies used to identify unexpected risks more accurately and enhancing continuous training programs for employees to improve emergency response. Furthermore, it emphasizes the need for better cooperation between various departments within airports to increase efficiency in dealing with crises. It also recommends ensuring full support from senior management for these programs and increasing budgets allocated for preventive measures to reduce accidents and achieve the highest levels of security and effectiveness in risk management.

**Keywords:** Risk Management, Civil Airports, Programs.

## دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر بالمطارات المدنية

### مقدمة

تُعد إدارة المخاطر جزءاً محورياً من منظومة الإدارة الإستراتيجية في أي مؤسسة، سواء كانت استثمارية أو مالية. وهي تمثل مجموعة من الإجراءات المنهجية التي تتبعها المؤسسات للتعامل مع الأخطار المرتبطة بأنشطتها، بهدف تحقيق عوائد مستدامة من كل نشاط ومن مجمل محفظة الأنشطة ويتمحور الدور الأساسي لإدارة المخاطر الفعالة حول التعرف على تلك الأخطار ومعالجتها، بما يسهم في تحقيق أقصى قيمة مضافة مستدامة لكافة أنشطة المؤسسة كما تُمكن المؤسسة من استيعاب الجوانب الإيجابية والسلبية المحتملة لجميع العوامل المؤثرة على الاستثمار، مما يعزز فرص النجاح ويحد من احتمالات الفشل ومن مستوى عدم التأكد المرتبط بتحقيق الأهداف الاستثمارية المخططة وتستلزم إدارة المخاطر أن تكون عملية مستمرة ومتطورة، مرتبطة بشكل وثيق بإستراتيجية المؤسسة وآليات تنفيذها. وينبغي أن تعتمد هذه العملية على منهجية متكاملة تُعنى بجميع أنواع ومستويات المخاطر التي تحيط بأنشطة المؤسسة وانطلاقاً من أهمية إدارة المخاطر بكافة صورها، تم إعداد هذا المقياس الخاص بإدارة المخاطر المالية، ليقدم تصوراً شاملاً حول مفاهيم المخاطر وأساليب التعامل معها. كما يركز على ضبط العلاقة الإستراتيجية بين العائد والخطر، مع تسليط الضوء على المخاطر المالية وطرق إدارتها وفقاً للأسس الاقتصادية، وبما يتواءم مع طبيعة الاستثمارات المادية والمالية المختلفة. (مجدوب، ٢٠٢٠)

ومن هنا يجد الباحث أن المطارات المدنية تعتبر من المنشآت الحيوية التي تساهم بشكل كبير في تسهيل حركة النقل الجوي على مستوى العالم، مما يجعلها مركزاً رئيسياً للنشاط الاقتصادي والسياحي والتجاري. إلا أن هذه الأهمية الكبيرة تأتي مع تحديات عدة، أبرزها المخاطر المحتملة التي قد تواجهها هذه المنشآت. تشمل هذه المخاطر المخاطر التشغيلية، الأمنية، البيئية، بالإضافة إلى المخاطر المرتبطة بالحوادث الجوية والطوارئ. وبالتالي، أصبحت إدارة هذه المخاطر أحد أبرز المجالات التي تستدعي الاهتمام على جميع الأصعدة وتتمثل أهمية إدارة المخاطر في المطارات المدنية في قدرتها على الحفاظ على سلامة الركاب، الموظفين، والطائرات، وحماية الممتلكات من الأضرار الناتجة عن الحوادث المحتملة. ومع تطور العمليات الجوية وتزايد حركة الطائرات والركاب، بات من الضروري تطوير برامج متكاملة لإدارة المخاطر قادرة على تحديد المخاطر المحتملة، تقييمها، ووضع استراتيجيات للحد من أثارها أو منع حدوثها وتعتمد برامج إدارة المخاطر في المطارات المدنية على مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تهدف إلى تقليل المخاطر والتعامل معها بشكل فعال، بما في ذلك التحكم في المخاطر من خلال الوقاية، التأمين، والتخطيط الاستراتيجي. كما تشمل هذه البرامج تطبيق نظم مراقبة مستمرة للتأكد من الامتثال للمعايير الأمنية والتشغيلية، مما يساعد في تعزيز قدرة المطار على التعامل مع الأزمات والحد من التأثيرات السلبية لأي حادث محتمل.

ويتناول هذا البحث دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر بالمطارات المدنية من خلال دراسة الأدوات والتقنيات المتبعة لتقليل هذه المخاطر، وأثرها في تعزيز السلامة العامة والكفاءة التشغيلية. كما يهدف البحث إلى تسليط الضوء

على التحديات التي تواجهها هذه البرامج في ظل النمو المتسارع في حركة النقل الجوي، مع اقتراح استراتيجيات لتطوير هذه البرامج بما يتناسب مع المعايير العالمية ومتطلبات الأمان الحديثة.

### مشكلة الدراسة

تعتبر إدارة المخاطر من المجالات الحيوية التي تتطلب اهتمامًا خاصًا في جميع الصناعات والقطاعات، ولا سيما في قطاع الطيران الذي يشهد تطورًا مستمرًا ويشمل هذا القطاع العديد من التحديات الأمنية والتشغيلية التي تتطلب استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر بشكل يضمن سلامة الأفراد والموارد، واستمرارية العمليات بكفاءة عالية. تعد المطارات المدنية أحد أبرز المنشآت التي تواجه مجموعة واسعة من المخاطر، سواء كانت تلك المخاطر ناتجة عن أحداث غير متوقعة أو من خلال تهديدات أمنية أو بيئية، مما يستدعي تطبيق برامج متقدمة ومتطورة لإدارة هذه المخاطر ورغم الأهمية القصوى للمطارات في تسهيل حركة النقل الجوي الدولي والمحلي، إلا أن هناك فجوة في فهم كيفية تطبيق برامج إدارة المخاطر بشكل فعال لضمان سلامة العمليات وتخفيف الأضرار المحتملة. تبرز هذه المشكلة بشكل خاص عندما تنتوع المخاطر التي يمكن أن تواجهها المطارات، سواء كانت تتعلق بالحوادث الجوية، أو التهديدات الأمنية، أو المشاكل المتعلقة بالبيئة والتكنولوجيا الحديثة لذلك تكمن مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي "ما هو دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر بالمطارات المدنية؟"

### أهمية الدراسة

#### الأهمية العلمية

تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بإدارة المخاطر في قطاع الطيران، خاصة في المطارات المدنية. على الرغم من أن برامج إدارة المخاطر قد تم تطبيقها في العديد من الصناعات، فإن قطاع الطيران يواجه تحديات فريدة نظرًا للطبيعة المعقدة التي يتميز بها، مثل تنوع المخاطر المرتبطة بالسلامة والأمن والتكنولوجيا والبيئة ومن خلال هذه الدراسة، سيتم تسليط الضوء على كيفية تكيف هذه البرامج لتلبية احتياجات المطارات الخاصة وتحليل أساليب إدارة المخاطر المستخدمة حاليًا، مما يوفر قاعدة بيانات قيمة للباحثين والمختصين في هذا المجال كما تساهم هذه الدراسة في تطوير أدوات وتقنيات جديدة لإدارة المخاطر تتلاءم مع تطورات صناعة الطيران الحديثة بالإضافة إلى ذلك، فإن الدراسة تساهم في تحقيق فهم أعمق للعلاقة بين تطبيق برامج إدارة المخاطر ونجاح عمليات الطيران في بيئة المطارات. من خلال هذه الفهم، يتم بناء نموذج علمي يوضح كيف يمكن للمطارات تحقيق مستويات أعلى من الأمان والكفاءة التشغيلية. كما تفتح الدراسة آفاقًا لتوسيع البحث في تطبيقات إدارة المخاطر في السياقات ذات الصلة، مثل الأمن السيبراني في المطارات أو التكيف مع المخاطر البيئية.

#### الأهمية العملية

من الناحية العملية، تسهم هذه الدراسة في تحسين آليات إدارة المخاطر في المطارات المدنية من خلال تسليط الضوء على كيفية تقليل وتخفيف المخاطر التي قد تؤثر سلباً على العمليات التشغيلية والسلامة العامة من خلال دراسة دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر المتنوعة، توفر هذه الدراسة للجهات المعنية في المطارات - مثل الإدارة التنفيذية، والمهندسين، وفرق الأمان - إشارات واضحة حول كيفية تعزيز فعالية الإجراءات والأنظمة المتبعة في هذه البرامج علاوة على ذلك، فإن تطبيق نتائج هذه الدراسة يساعد على رفع مستوى الأمان في المطارات، مما ينعكس بشكل مباشر على حماية الأرواح والممتلكات هذا يعزز الثقة العامة في صناعة الطيران ويسهم في تحسين سمعة المؤسسات المشغلة للمطارات كما تسهم الدراسة في تقديم حلول واقعية للتعامل مع المخاطر المستقبلية، مثل المخاطر المتعلقة بالتكنولوجيا الحديثة، مما يعزز قدرة المطارات على التكيف مع التحديات الجديدة وبذلك، تشكل الدراسة جسراً بين النظرية والتطبيق، مما يجعلها مصدراً هاماً للأطراف المعنية في القطاع لضمان تحسين إدارة المخاطر وتحقيق أفضل النتائج العملية من خلال استراتيجيات دقيقة وفعالة.

## أهداف الدراسة

١. تقييم دور برامج إدارة المخاطر في تحسين السلامة والأمن في المطارات المدنية.
٢. تحليل تأثير تطبيق برامج إدارة المخاطر على تقليل المخاطر التشغيلية والمالية في المطارات.
٣. دراسة فعالية الأدوات المستخدمة في إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر البيئية والتكنولوجية في المطارات.
٤. التعرف على التحديات التي تواجه المطارات في تنفيذ برامج إدارة المخاطر وكيفية التغلب عليها.
٥. تقديم توصيات لتحسين استراتيجيات إدارة المخاطر في المطارات المدنية بناءً على النتائج المستخلصة.

## فرضيات الدراسة

١. هناك علاقة إيجابية بين فاعلية برامج إدارة المخاطر في المطارات وقدرتها على تحديد المخاطر المحتملة في المطار بشكل مبكر، مما يساعد في وضع خطط استجابة فعالة لهذه المخاطر.
٢. تسهم برامج إدارة المخاطر بشكل كبير في تعزيز قدرة المطارات على الاستجابة بفعالية للأزمات وحالات الطوارئ، مما يعزز مستوى السلامة العامة ويقلل من التأثيرات السلبية للأزمات.
٣. تسهم برامج إدارة المخاطر في تقليل الخسائر الاقتصادية والإدارية الناجمة عن الحوادث في المطارات من خلال تحسين التدابير الوقائية وتعزيز بيئة العمل الآمنة.

## الأدب النظري للدراسة

### مفهوم إدارة المخاطر

يعرفها (بولفراخ، ٢٠٢٣) بأنها " ممارسة التخطيط والتنسيق والتنفيذ والتعامل مع أنشطة المنظمة من أجل تقليل تأثير المخاطر على الاستثمار والأرباح توسع إدارة المخاطر المؤسسية نهجها ليشمل ليس فقط المخاطر المرتبطة بالخسائر غير المتوقعة، ولكن أيضا المخاطر الاستراتيجية والمالية والتشغيلية"

يعرفها معهد المدققين الداخليين IIA بأنها: "عملية لتحديد وتقييم وإدارة الأحداث أو المواقف المحتملة وتأمين الرقابة عليها بهدف التوصل إلى تأكيد معقول بشأن تحقيق أهداف المؤسسة (IPPF, 2017)

وحسب معهد إدارة المخاطر (Theirm, 2020) فإن إدارة المخاطر: تتضمن فهم المخاطر وتحليلها ومعالجتها للتأكد من تحقيق المؤسسات لأهدافها. لذلك يجب أن تكون متناسبة مع درجة تعقيد ونوع المنظمة المعنية."

كما تعرف ISO إدارة المخاطر من خلال المعيار الدولي لإدارة المخاطر ISO31000:2018 على أنها: "الأنشطة المنسقة لتوجيه ومراقبة المنظمة فيما يتعلق بالمخاطر" (ISO, ٢٠١٨).

### لمحة تاريخية عن إدارة المخاطر

تُعَدُّ إدارة المخاطر نتاجًا لدمج التطبيقات الهندسية المستخدمة في البرامج العسكرية والفضائية مع المفاهيم المالية المرتبطة بالتأمين في القطاع المالي وبدأ التحول من الاعتماد على إدارة التأمين التقليدية إلى التفكير في إدارة المخاطر، والتي تعتمد على علم الإدارة في تحليل التكلفة والعائد والقيمة المتوقعة، واستخدام المنهج العلمي في اتخاذ القرارات في بيئات غير مؤكدة وظهر مصطلح "إدارة المخاطر" لأول مرة في مجلة هارفارد بيزنس ريفيو عام ١٩٥٦، ومن بين أولى المؤسسات التي تبنت هذا التوجه كانت البنوك. فقد ركزت البنوك على إدارة الأصول والخصوم، واكتشفت أن هناك أساليب أكثر فعالية للتعامل مع المخاطر، تتمثل في الوقاية من الخسائر أو الحد من آثارها عندما يصبح من المستحيل تجنبها ومع مرور الوقت، توسعت تقنيات إدارة المخاطر لتشمل مؤسسات مالية أخرى مثل شركات التأمين وصناديق الاستثمار، حيث طورت هذه المؤسسات أساليب وتقنيات إدارة مخاطر متميزة عن غيرها من المؤسسات المالية. ومن خلال الانتشار المستمر لفلسفة إدارة المخاطر التي أصبحت أكثر منطقية وعملية، بدأت هذه الفلسفة تتبناها العديد من المؤسسات وفي عام ١٩٧٥، عندما قررت رابطة مشتري التأمين تغيير اسمها إلى "جمعية إدارة المخاطر والتأمين"، شهدت المرحلة تحولاً ملحوظاً في تطوير ممارسات إدارة المخاطر. وبدأت الجمعية بنشر مجلة تحت عنوان "إدارة المخاطر"، إلى جانب قيام قسم التأمين في رابطة الإدارة الأمريكية بنشر تقارير ودراسات قيمة ساعدت في تطوير هذا المجال وتعزيز ممارساته.

## أهداف إدارة المخاطر

تُعد إدارة المخاطر واحدة من أهم الإدارات الحيوية داخل أي منشأة معاصرة، إذ تهدف إلى (عبد الكريم، ٢٠١٦):

- مواجهة التحديات والاحتمالات السلبية التي قد تواجه سير العمل، سواء قبل حدوثها أو بعد تحققه ويعتمد نجاح المؤسسات بشكل كبير على مدى قدرتها على التعرف إلى المخاطر المحتملة وتقدير حجم تأثيرها ووضع الحلول المناسبة للتعامل معها فإدارة المخاطر لا تقتصر على معالجة الأزمات بعد وقوعها، بل تهتم أيضًا باتخاذ التدابير الوقائية والاحترازية، بما يضمن حماية أصول المنشأة، واستمرارية عملياتها، وتحقيق أهدافها الاستراتيجية وانطلاقًا من هذه الأهمية، يمكن تصنيف أهداف إدارة المخاطر إلى مجموعتين رئيسيتين: أهداف تسبق تحقق الخسائر، وأهداف تلي تحققها.
- فيما يتعلق بالأهداف التي تسبق تحقق الخسائر، تركز إدارة المخاطر بشكل أساسي على تقدير الخسائر المحتملة بصورة اقتصادية مدروسة. وهذا يتطلب من المنشأة إعداد تقديرات دقيقة لجميع النفقات المرتبطة بمواجهة الأخطار، بما يشمل تكاليف برامج الأمان والسلامة، وأقساط التأمين، والمصاريف الخاصة بالأساليب المختلفة التي يمكن اعتمادها لمواجهة أي خسارة متوقعة. والهدف من ذلك هو تخفيض تكاليف مواجهة المخاطر إلى أدنى حد ممكن مع ضمان بقاء المؤسسة في مأمن من التهديدات المؤثرة على استمراريته إلى جانب ذلك، تسعى إدارة المخاطر إلى تخفيف القلق والمخاوف التي قد تصيب القائمين على المؤسسة أو مسؤولي المخاطر، خاصة إذا كانت هناك وحدات أو أنشطة ذات طبيعة عالية الخطورة إذ يمكن أن تسبب بعض المخاطر، كقضايا عيوب المنتجات أو المشكلات القانونية، قلقًا متزايدًا للمديرين، لذا تعمل الإدارة على وضع خطط وخيارات وقائية تساهم في تقليل حجم هذا القلق وطمأنينة كافة الأطراف ذات العلاقة.
- كما لا يمكن إغفال أهمية التزام المنشآت بالمتطلبات القانونية والتنظيمية التي تفرضها الجهات الرقابية والحكومية ومن هنا، تهدف إدارة المخاطر إلى التأكد من التزام المؤسسة بكافة المعايير والمتطلبات المرتبطة بسلامة العاملين وحماية البيئة المحيطة والمجتمع بشكل عام إذ يمثل هذا الجانب عنصرًا حاسمًا في حماية المنشأة من التعرض للمساءلة القانونية أو العقوبات، فضلًا عن الحفاظ على سمعتها ومكانتها السوقية.
- أما بالنسبة للأهداف التي تلي تحقق الخسائر، فتتركز جهود إدارة المخاطر في هذه المرحلة على الحد من الآثار السلبية للخسائر التي وقعت وضمان قدرة المنشأة على الاستمرار إذ يُعد ضمان بقاء المؤسسة بعد التعرض للخسارة من الأهداف الأساسية التي تسعى إدارة المخاطر لتحقيقها فالبقاء لا يعني فقط استمرار النشاط بل يشمل أيضًا المحافظة على كيان المؤسسة واستعادة قدرتها على مزاولة عملياتها التشغيلية في

أسرع وقت ممكن ولتحقيق ذلك، يتم وضع خطط طوارئ وسياسات مرنة تساعد المنشأة على تخطي المرحلة الحرجة وتقليل حجم الخسائر المترتبة على توقف العمل.

- إلى جانب ذلك، تُعد استمرارية العمليات من أبرز الأهداف بعد وقوع الخسائر، حيث تسعى إدارة المخاطر إلى تقليص فترة توقف المنشأة عن العمل وضمان استئناف النشاط في أقصر وقت ممكن فبعض المنشآت قد تتكبد خسائر إضافية نتيجة فقدان عملائها أو مورديها، وقد تتراجع قدرتها التنافسية في السوق في حال طالت مدة توقف العمل لذا، تعمل الإدارة على تجهيز خطط بديلة وتوفير مستلزمات الإنتاج الأساسية بصورة دائمة، بما يسمح باستئناف العمليات بأسرع وقت ودون أن يتأثر مستوى الجودة أو حجم الإنتاج.
- كما تسعى إدارة المخاطر إلى ضمان استقرار العوائد والدخول بعد وقوع الحوادث فإذ تحرص أي منشأة على الحفاظ على أرباحها ومستوى التدفقات النقدية لديها في ظل الأزمات، من خلال تقليص الخسائر المالية أو تجنب الانخفاض الحاد في الإيرادات الناتج عن تحقق المخاطر فهذا الاستقرار يعد عنصرًا حيويًا في طمأنة المساهمين والمستثمرين وضمان استمرار الثقة بالمنشأة.
- من جهة أخرى، تستهدف إدارة المخاطر أيضًا استمرار النمو والتوسع للمؤسسة حتى في ظل تعرضها للخسائر أو الحوادث فالنمو المستدام يمثل مقياسًا لنجاح أي منشأة، ويمكن تحقيقه من خلال تطوير منتجات جديدة، ودخول أسواق جديدة، أو من خلال الاندماج والاستحواذ ومن هنا، تسعى إدارة المخاطر إلى تأمين مصادر الإمداد والموارد اللازمة، وضمان استمرار النشاط التشغيلي والإنتاجي بما يتيح للمؤسسة الحفاظ على خططها التوسعية وعدم التراجع في السوق.

## خصائص إدارة المخاطر

تتميز إدارة المخاطر في المؤسسات بعدد من الخصائص التي تساهم في تعزيز قدرتها على مواجهة التحديات والتقليل من المخاطر المحتملة. وتشمل هذه الخصائص ما يلي:

- أولاً، المخاطر المالية تعتبر هي الأكثر بروزًا في المؤسسات، وبالأخص المخاطر التشغيلية، التي تتفوق على المخاطر الأخرى مثل مخاطر الإفلاس. غالبًا ما تركز المؤسسات على تحليل وتقييم هذه المخاطر نظرًا لتأثيرها المباشر على استقرارها المالي.
- ثانيًا، تنوع المخاطر يختلف وفقًا لطبيعة كل مؤسسة ومجال تخصصها. ومع ذلك، تشترك المؤسسات المالية في ثلاث مخاطر رئيسية: مخاطر السوق، مخاطر الائتمان، ومخاطر السيولة. هذه المخاطر تعد جزءًا أساسيًا من النظام الذي يساعد المؤسسات في مراقبة المخاطر وتقييمها، مما يمكنها من الحصول على رؤية واضحة لحالتها المالية وموقعها في السوق، وبالتالي تعزيز قدرتها التنافسية مقارنةً بمنافسيها.

- ثالثاً، القدرة التنبؤية لإدارة المخاطر تعد من أبرز الخصائص التي تميزها، خاصة في مجال تحديد الخسائر المحتملة. هذا التوجه يمكن المؤسسات المالية من البحث المستمر عن بدائل أمثل للتقليل من الخسائر وآثارها إلى الحد الأدنى.
- رابعاً، إيجاد الحلول المناسبة لمواجهة المخاطر والتعامل معها أو تحويلها، حيث تسعى المؤسسات إلى استخدام الأساليب المتاحة أو ابتكار أدوات جديدة مثل المشتقات المالية لتقليل تأثير المخاطر.
- أخيراً، التأثير على حقوق والتزامات المؤسسة: المخاطر التي تواجهها المؤسسات في مختلف مجالات نشاطها تؤثر بشكل مباشر على حقوقها والتزاماتها، سواء بشكل إيجابي أو سلبي. لذا، هناك ارتباط قوي بين إدارة المخاطر والوظائف الأخرى داخل المؤسسة مثل مراقبة التسيير، إدارة الأصول والخصوم، وغيرها من الأنظمة التي تساهم في ضمان استقرار الأداء المؤسسي.

## أدوات إدارة المخاطر

إدارة المخاطر هي عملية ديناميكية تتطلب تصميم وتنفيذ مجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى تقليل احتمالية حدوث الخسائر إلى الحد الأدنى وتلعب الأدوات المستخدمة في إدارة المخاطر دوراً حيوياً في حماية المؤسسة من التأثيرات السلبية التي قد تنشأ نتيجة للمخاطر المختلفة يمكن تصنيف التقنيات الرئيسية المستخدمة في هذا السياق إلى فئتين رئيسيتين هما: التحكم في المخاطر وتمويل المخاطر إجمالاً، تعتبر أدوات إدارة المخاطر أساسية لضمان استمرارية الأعمال وحمايتها من تأثيرات المخاطر المتنوعة ومن خلال تطبيق أساليب التحكم في المخاطر وتمويلها، يمكن للمؤسسة أن توازن بين المخاطر والعوائد بشكل فعال، مما يساهم في تعزيز استقرارها المالي والتشغيلي ويمكن توضيحها كالتالي (منبه، ٢٠٢٢):

- **التحكم في المخاطر:** يعد التحكم في المخاطر أحد الأبعاد الأساسية في إدارة المخاطر داخل المؤسسات. يتضمن هذا المنهج مجموعة من الأساليب التي تهدف إلى تقليل أو تجنب المخاطر إلى أقصى حد ممكن. تشمل هذه الأساليب تحاشي المخاطر، الذي يهدف إلى تجنب المواقف أو الأنشطة التي قد تحمل مخاطر غير مقبولة، وكذلك تقليل المخاطر التي لا يمكن تجنبها إلى الحد الأدنى. على سبيل المثال، يمكن اتخاذ إجراءات رقابية مشددة لمنع حدوث الخسائر أو تقليل تأثيراتها. وقد يشمل هذا استخدام تقنيات الوقاية من المخاطر، مثل تحسين جودة الإجراءات التشغيلية وتدريب الموظفين على طرق العمل الآمنة وتتضمن أساليب التحكم الأخرى أيضاً المراجعة الدورية للعمليات المختلفة داخل المؤسسة، وتحديد المخاطر المحتملة في كل مرحلة من مراحل العمل. يمكن أن تشمل هذه الإجراءات أيضاً تطبيق الأنظمة التكنولوجية المتقدمة التي تساعد في الكشف المبكر عن المخاطر، مثل نظم المراقبة المستمرة وتقييم الأداء ومن خلال هذه الجهود، تسعى المؤسسات إلى تقليل المخاطر بشكل استباقي من خلال بناء بيئة عمل آمنة ومستقرة.

- **تمويل المخاطر:** يركز تمويل المخاطر على ضمان توافر الموارد المالية الكافية للتعويض عن الخسائر التي قد تحدث نتيجة للمخاطر التي يتم التعرض لها. يتضمن هذا المنهج احتفاظ المؤسسة بجزء من المخاطر أو نقلها إلى طرف آخر من خلال التأمين أو التحويل المالي. يمكن أن يتم احتفاظ المؤسسة بالمخاطر إذا كان حجم الخسائر المحتمل منخفضاً أو إذا كانت المؤسسة قادرة على تحمل هذه المخاطر مالياً. في حالات أخرى، قد يتم نقل جزء من المخاطر إلى شركات التأمين أو أطراف أخرى، مما يوفر أداة مالية للتعامل مع الخسائر المحتملة وعند اتخاذ القرار بشأن استخدام تقنيات تمويل المخاطر، يجب على مدير إدارة المخاطر أن يدرس مجموعة من العوامل المهمة، مثل حجم الخسائر المحتملة، احتمالية حدوثها، والموارد المتاحة للتعويض عن الخسائر في حال وقوعها. بالإضافة إلى ذلك، يجب تقييم الجدوى الاقتصادية لهذا النهج، حيث يتعين على المؤسسة أن تقارن بين العوائد المحتملة والتكاليف المرتبطة باستخدام هذه التقنيات. مثلاً، قد يتطلب تحويل المخاطر إلى طرف آخر تكاليف أعلى، لكنه يوفر حماية أكبر ضد الخسائر الكبيرة. وبالتالي، فإن اتخاذ القرار المناسب يتطلب دراسة دقيقة للظروف المالية للمؤسسة والمخاطر التي قد تواجهها.

## وسائل وطرائق التحكم في المخاطر بالمطار

تُعد عملية التحكم في المخاطر من المهام الأساسية التي ينبغي أن تحظى باهتمام خاص داخل أي منشأة، لا سيما في بيئات العمل الحساسة كالمطارات التي تتعرض لعدة مصادر محتملة للخطر، سواء كانت طبيعية أو بشرية أو فنية أو تشغيلية ومن هذا المنطلق، يصبح من الضروري على الأفراد والمؤسسات أن يواجهوا هذه المخاطر والخسائر المتوقعة بمختلف الوسائل والتدابير المتاحة، إما من خلال منع حدوثها بشكل كامل أو الحد من آثارها قدر الإمكان في حال وقعت، وذلك لتحقيق الحماية الكاملة للأرواح والممتلكات وضمان استمرار سير العمل دون تعطيل أو توقف ويعتمد نجاح إدارة المخاطر في هذا الإطار على مدى وعي القائمين عليها بضرورة التخطيط المسبق وإعداد الخطط الاستباقية التي تنتبأ بمصادر الخطر وتتصدى لها بفاعلية قبل أن تؤثر سلباً على سير العمليات اليومية، خاصة وأن المخاطر في مثل هذه البيئات ترتبط ارتباطاً مباشراً بالسلامة العامة والأمن الوطني والاستقرار الاقتصادي.

وفي إطار استراتيجيات مواجهة المخاطر، تبرز وسيلة تجنب المخاطر كإحدى أكثر الطرائق فاعلية نظرياً، حيث يؤدي الاعتماد عليها إلى انعدام الخطر بشكل كلي، وبالتالي عدم التعرض لأي خسارة مادية أو معنوية إلا أن الواقع العملي يكشف أن تطبيق هذه الوسيلة على نطاق واسع يكاد يكون أمراً مستحيلاً، بسبب التداخل الدائم للمخاطر مع الأنشطة اليومية وتعقيد بيئات العمل الحديثة، مما يجعل من الممكن اللجوء إلى تجنب جزئي لبعض أنواع المخاطر، من خلال تجنب ممارسة بعض الأنشطة عالية الخطورة أو اتخاذ قرارات تقلل من احتمالية وقوع الخطر فعلى سبيل المثال، قد تلجأ بعض المنشآت إلى استئجار معدات تقنية متطورة بدلاً من شرائها، لتفادي مخاطر تقادمها السريع نتيجة التحديثات المتواصلة في قطاع التكنولوجيا.

كما يصبح من الضروري تجنب المخاطر بصورة كاملة عندما يتوقع أن تكون الأعباء المالية الناتجة عن تحمل تلك المخاطر أكبر من العائد المتوقع من ورائها، إذ يغدو الابتعاد عنها هو الخيار الأمثل لحماية المنشأة وضمان استقرارها المالي.

وفي المقابل، هناك وسيلة تحمل المخاطر التي تقوم على مبدأ أن الحياة بطبيعتها مليئة بالمخاطر، وأن على الأفراد والمؤسسات أن يتعايشوا مع احتمالية وقوعها ويحملوا تبعاتها المالية والمعنوية وقد يتم الاعتماد على هذه الوسيلة إما بشكل غير مخطط نتيجة لجهل مسبق بمصدر الخطر أو بحجم الخسائر المحتملة، أو عن طريق خطة محكمة وواعية خاصة في حال المخاطر المتكررة التي تتسم بخسائر محدودة يمكن التعامل معها بسهولة وفي الحالات التي تكون فيها قيمة الخسائر بسيطة ومتكررة، قد تُغطى هذه الخسائر من الإيرادات العادية مباشرة أو من خلال تخصيص احتياطي مالي طارئ يعالج تلك الأضرار عند حدوثها أما إذا كانت الخسائر ذات حجم متوسط لكنها محتملة، فيفضل أن يتم إنشاء احتياطي مالي خاص وفق معايير مالية دقيقة، لتغطية أي التزامات طارئة قد تظهر مستقبلاً نتيجة تحقق الخطر، ما يساهم في تقليل المفاجآت المالية التي قد تعرقل استقرار المنشأة.

ومن الوسائل الأخرى المعتمدة كذلك التأمين الذاتي، وهو أسلوب يعتمد على تقييم موضوعي ومنهجي للمخاطر المحتملة، ثم تخصيص احتياطي مالي يتم تكوينه من أرباح المنشأة أو من مصادر أخرى، ليكون جاهزاً لمواجهة أي خسائر محتملة قد تنتج عن وقوع الخطر ويتميز هذا النوع من التأمين بكونه خاضعاً لدراسات مسبقة تعتمد على إحصاءات دقيقة لتحليل مدى احتمالية تحقق الخطر وحجم الخسائر المتوقعة. ويتم احتساب قيمة هذا الاحتياطي بشكل دوري وفق معايير علمية تضمن كفاية المبلغ المخصص لمواجهة الخسائر دون أن يؤثر على النشاط المعتاد للمنشأة أو يعوق خططها التشغيلية والاستثمارية المستقبلية.

وفي سياق آخر، يأتي أسلوب نقل أو تحويل المخاطر إلى طرف آخر كأحد الطرائق الشائعة والمتبعة في المنشآت الكبرى ذات الأنشطة عالية الخطورة ويقوم هذا الأسلوب على فكرة التعاقد مع جهة خارجية تتولى بموجب الاتفاقية تحمل نتائج الخطر مقابل مبلغ محدد مسبقاً، مع احتفاظ المنشأة الأصلية بممارسة النشاط المسبب للخطر ويعد هذا الأسلوب من أكثر الوسائل العملية المتبعة لتخفيف عبء الخطر عن المنشآت الكبرى، إذ يساهم في تقليل الشعور بعدم اليقين وتقليل القلق الناتج عن التهديدات المحتملة، مع ضمان استمرار العمل ويتم نقل الخطر من خلال اتفاق قانوني واضح يتضمن التزامات محددة بين الطرفين، كما في عقود البناء والنقل والإيجار وغيرها من العقود التي تنظمها لوائح قانونية دقيقة.

## تقسيم المخاطر في المطار

تُعد إدارة المخاطر في المطارات من العوامل الأساسية لضمان سلامة عمليات الطيران والمسافرين وجميع العاملين في قطاع النقل الجوي. ويتم تصنيف المخاطر وفق مجموعة من المعايير التي تُمكن من التعامل معها بفعالية، واتخاذ التدابير الوقائية المناسبة للحد من آثارها. وفيما يلي توضيح لأهم تقسيمات المخاطر في بيئة المطار. (البلداوي، ٢٠١٨):

- في البداية، هناك المخاطر البشرية، والتي تشمل جميع الأخطاء أو السلوكيات غير الآمنة الصادرة عن الأفراد أثناء أداء مهامهم. من أبرز هذه المخاطر فقدان التركيز أثناء عمليات الطيران نتيجة الإجهاد، المرض أو عوامل نفسية أخرى قد تصيب الطيارين، طاقم الضيافة الجوية، أو طاقم الطائرة بشكل عام. كما تشمل تصرفات بعض المسافرين غير اللائقة داخل الطائرة، كحالات العنف أو محاولة الاعتداء أو حتى خطف الطائرة، وهي من الحوادث النادرة لكنها ذات خطورة قصوى. ويدخل ضمن هذا النوع من المخاطر كذلك أي قصور في أداء العاملين في الطاقم الأرضي أو فرق الصيانة، خصوصًا في حال عدم توافر قطع الغيار الضرورية، أو عند إغفال الامتثال للتوجيهات والمعايير الدولية المعتمدة من المنظمات الدولية للطيران، مثل منظمة "أياتا". كذلك، يمثل نقص التدريب الفعال للعاملين داخل المطار وضعف عملية التقييم والتعيين في الأماكن المناسبة مصدرًا آخر للخطر. ولا يمكن إغفال تأثير التقصير من قبل المراقب الجوي المسؤول عن توجيه الطائرة في الجو، أو المراقب الأرضي الذي يدير حركتها على المدرج، حيث يشكل ذلك تهديدًا مباشرًا لسلامة العمليات الجوية.
- أما المخاطر الفنية، فهي ترتبط بحالة الطائرة والأجهزة المساندة لعمليات الطيران. وتتمثل في انتهاء صلاحية الطائرات للطيران، أو حدوث أعطال في الأجهزة الحساسة أثناء الرحلة، مثل أجهزة الأوكسجين أو أنظمة الضغط داخل الطائرة. كما أن تضرر هيكل الطائرة نتيجة الاستهلاك المتكرر أو حوادث الاصطدام أثناء عمليات الصيانة أو تحميل الأمتعة يعد من العوامل الفنية المؤثرة. كذلك، يُعتبر تعطل أجهزة الاتصال بين الطائرة وبرج المراقبة من أخطر الحالات، نظرًا لأن الاتصال الدقيق والمستمر مع برج المراقبة يمثل الأساس في تنظيم مسار الطائرة وعمليات الهبوط والإقلاع. ومن ضمن المخاطر الفنية أيضًا تعطل المحركات لأي سبب كان، وشحن مواد قابلة للاشتعال أو تسبب التسمم أو الاختناق داخل الطائرة، وهي ممارسات تشكل خطرًا كارثيًا.
- تتضمن المخاطر الطبيعية تلك الظروف البيئية الخارجة عن السيطرة، مثل دخول الطيور أو الحيوانات الصغيرة إلى محركات الطائرة أثناء الإقلاع أو الهبوط، وهو أمر قد يؤدي إلى حوادث خطيرة. وتشمل كذلك سوء الأحوال الجوية المتمثلة في الأمطار الغزيرة، الصواعق، الثلوج، أو الغيوم الكثيفة التي تعيق وضوح الرؤية والاتصال بين الطائرات والأبراج الأرضية. كما تعد الزلازل والبراكين من المخاطر الطبيعية التي تواجه الطائرات عند وجودها في مناطق نشطة جيولوجيًا. ولا يقل خطر ارتفاع درجات الحرارة الشديدة في فصل الصيف أهمية، نظرًا لما يسببه من تأثير على كفاءة أداء المحركات وأجهزة الطائرة.

- ومن حيث طبيعة التأثير المالي للمخاطر، يتم تقسيمها إلى خسائر مباشرة وغير مباشرة. فتمثل الخسائر المباشرة النفقات المترتبة على استبدال أو إصلاح الأموال والمعدات المتضررة، بالإضافة إلى تعويضات العمال المصابين وتكاليف المسؤولية المدنية تجاه الجهات الأخرى مثل المطار وشركات التأمين، والتي عادةً ما تدفع شركات الطيران أقساطًا دورية لتغطيتها. أما الخسائر غير المباشرة فتتمثل في خسارة الأرباح الناتجة عن توقف العمل بسبب وقوع حادث معين، أو تضرر سمعة الشركة ومكانتها التنافسية في السوق.
- ويمكن أيضًا تقسيم المخاطر حسب طبيعتها إلى مخاطر تمس الأموال، وأخرى تمس الأشخاص، وأخرى تتعلق بالمسؤولية المدنية. ولكل من هذه المخاطر أسلوب خاص في التقدير والتقييم والمعالجة، وفقًا لطبيعة الخطر وحجمه.
- وأخيرًا، تُصنّف المخاطر بحسب احتمالية الحدوث إلى متكررة، أو عرضية، أو متباعدة، أو غير محتملة الحدوث، أو مستحيلة الحدوث. كما تُصنّف وفقًا لحدة تأثيرها إلى كوارثية، أو شديدة الخطورة، أو خطيرة، أو متوسطة الخطورة، أو بسيطة وعديمة التأثير. ويُعد هذا التصنيف ضروريًا لتحديد الأولويات في التعامل مع المخاطر ووضع الخطط الاستباقية المناسبة.

### مراجعة الدراسات السابقة

**دراسة (بن سخرية وكريم، ٢٠٢٤)** بعنوان "إدارة المخاطر الطبيعية" تستهدف هذه الدراسة تحليل دور القوانين الدولية والوطنية في إدارة المخاطر الطبيعية، وهو مجال أصبح ذا أهمية متزايدة في عصرنا الحديث نتيجة لتزايد الكوارث الطبيعية التي تؤثر بشكل كبير على البيئة والمجتمعات. تركز الدراسة على دور القوانين في الحد من الآثار السلبية للمخاطر الطبيعية مثل الزلازل، الفيضانات، الأعاصير، والحرائق الكبرى، وتبحث في مدى فعاليتها في التدابير الوقائية والاستجابة السريعة للكوارث. كما تهدف الدراسة إلى تقييم إطار العمل القانوني الذي يحكم إدارة المخاطر الطبيعية على المستويين الدولي والوطني في الجانب الدولي، تم استعراض اتفاقيات ونصوص قانونية مثل اتفاقية الأمم المتحدة لإدارة الكوارث الطبيعية، والتي تشدد على التعاون بين الدول في مواجهة المخاطر الطبيعية وتقديم المساعدة الإنسانية بعد وقوع الكوارث. أما في الجانب الوطني، تم تحليل القوانين الجزائرية المتعلقة بالوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث. أظهرت الدراسة أن هناك بعض التحديات التي تواجه القانون الجزائري في تطبيق تدابير فعالة لمواجهة المخاطر الطبيعية، وذلك بسبب ضعف التنسيق بين الهيئات الحكومية المعنية بنقل المساعدات والموارد إلى المناطق المتضررة من الكوارث وتم التوصل إلى أن إدارة المخاطر الطبيعية تتطلب إنشاء هيئات مستقلة تتولى جميع مهام الوقاية والاستجابة للكوارث، وكذلك تحديث القوانين الوطنية بما يتناسب مع المعايير الدولية في هذا المجال. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير اتفاقيات قانونية ملزمة بين الدول، وتبني أنظمة إنذار مبكر للكوارث، بالإضافة إلى ضرورة إشراك المجتمع المدني في عمليات إدارة المخاطر الطبيعية. كما أكدت على أهمية تعزيز الوعي العام حول كيفية التصرف في حالات الطوارئ والتأهب للكوارث.

**دراسة (بوداود وخليد، ٢٠٢٣) بعنوان "استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية"** تعد إدارة المخاطر من الجوانب الحيوية في المؤسسات الاقتصادية الحديثة، حيث يتعين على هذه المؤسسات تحديد وتحليل المخاطر المحتملة وتطوير استراتيجيات مناسبة للتعامل معها بفعالية. تسعى هذه الدراسة إلى تقديم نموذج احتمالي لقياس المخاطر المتنوعة التي قد تواجه المؤسسات الاقتصادية وطرق استراتيجيات مواجهتها. حيث تم تسليط الضوء على استخدام نموذج محاكاة مونت كارلو (Monte Carlo Simulation) كأداة لتقييم المخاطر، وهو نموذج يعتمد على الحسابات الرياضية والتوزيعات الاحتمالية لتقدير آثار المخاطر المحتملة تتضمن المخاطر التي تم تناولها في الدراسة المخاطر المالية، المخاطر الاستراتيجية، المخاطر التشغيلية، والمخاطر البيئية. تم تطبيق النموذج على المديرية الجهوية لشركة التأمين SAA في مدينة موزاية، حيث تم اختيار عينة قصدية تتكون من إطارات سامية وإطارات وسطى في الشركة. هؤلاء الأفراد تم اختيارهم استنادًا إلى مشاركتهم المباشرة في اتخاذ القرارات الإدارية والتخطيطية على مستوى المؤسسة، مما يجعلهم قادرين على تقديم معلومات دقيقة وذات مصداقية حول كيفية التعامل مع المخاطر التي تواجه المؤسسة تم جمع البيانات عبر استبيان موجه إلى المشاركين في العينة، حيث تضمن الاستبيان مجموعة من الأسئلة التي تركز على مدى فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر المتبعة في المؤسسة. تم تطبيق محاكاة مونت كارلو لتحليل البيانات وتقدير تأثير المخاطر المختلفة على الأداء العام للمؤسسة. أبرزت النتائج أن محاكاة مونت كارلو ساعدت في تحديد المخاطر المحتملة بشكل دقيق، وسمحت بتوقع تأثيراتها على الاستراتيجيات التنفيذية للمؤسسة. كما أظهرت النتائج أن المخاطر المالية كانت الأكثر تأثيرًا في استراتيجيات الشركة، تلتها المخاطر التشغيلية والبيئية وخلصت الدراسة إلى أن تطبيق نموذج محاكاة مونت كارلو يعد أداة قوية وفعالة في إدارة المخاطر، حيث يمكن للمؤسسات استخدامه لتحديد النقاط الضعيفة في استراتيجياتها الحالية، وبالتالي تحسين الأداء العام والتقليل من آثار المخاطر على المدى الطويل. كما أوصت الدراسة بتطوير سياسات فعالة في إدارة المخاطر تعتمد على استخدام الأدوات الرقمية الحديثة مثل محاكاة مونت كارلو لتقليل تأثيرات المخاطر المحتملة وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

**دراسة (بولفراخ وسارة، ٢٠٢٣) بعنوان "دور التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر في المؤسسات الجزائرية: دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات"** تتمحور هذه الدراسة حول تحليل دور المدقق الداخلي في تحسين وتقييم عمليات إدارة المخاطر في المؤسسات العمومية الاقتصادية في الجزائر. في ظل التطورات الاقتصادية العالمية والتحديات المتزايدة التي تواجه المؤسسات الجزائرية، أصبح من الضروري أن تعتمد هذه المؤسسات على نظام تدقيق داخلي فعال من أجل تعزيز قدرتها على مواجهة المخاطر. ومن هنا، يبرز أهمية دراسة العلاقة بين التدقيق الداخلي وإدارة المخاطر في المؤسسات الجزائرية، خصوصًا في ظل غياب دراسات سابقة تتناول هذا الموضوع بشكل مفصل في السياق الجزائري بدأت الدراسة بمراجعة الأدبيات السابقة التي تناولت موضوع التدقيق الداخلي وإدارة المخاطر، مع تسليط الضوء على الأدوار التي يمكن أن يؤديها المدقق الداخلي في تعزيز فعالية إدارة المخاطر. يُعد المدقق الداخلي من العناصر الأساسية في نظام الرقابة الداخلية، حيث يساهم في تحديد وتقييم المخاطر وتقديم التوصيات اللازمة لتقليلها. في الجانب التطبيقي، تم تنفيذ دراسة ميدانية شملت ٢٨ مؤسسة

عمومية اقتصادية في شرق الجزائر، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيان تم توزيعه على ٤٣ مدققاً داخلياً يعملون في هذه المؤسسات. تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي التحليلي لفحص البيانات وتقديم الاستنتاجات حول مدى فعالية التدقيق الداخلي في تعزيز نظام إدارة المخاطر وأظهرت نتائج الدراسة أن المدققين الداخليين يلعبون دوراً حيوياً في تقييم المخاطر وتنفيذ الإجراءات الوقائية والرقابية. كما تبين أن التدقيق الداخلي يتعامل مع المخاطر المالية، التشغيلية، القانونية، والاستراتيجية بشكل متكامل، حيث يساهم في تحديد الأنشطة عالية المخاطر ويوجه المؤسسات لتطبيق استراتيجيات للتخفيف من هذه المخاطر كما أظهرت النتائج وجود فجوات في بعض المؤسسات حيث لم تكن هناك تطبيقات فعالة لأنظمة إدارة المخاطر بسبب نقص الكوادر المؤهلة وضعف مستوى الوعي بأهمية التدقيق الداخلي في هذا المجال وتوصي الدراسة بتحسين الممارسات المتعلقة بالتدقيق الداخلي في المؤسسات الجزائرية من خلال توفير تدريب متخصص للمدققين الداخليين في مجال إدارة المخاطر، وتعزيز التنسيق بين جميع أقسام المؤسسة لضمان تكاملية النظام الرقابي. كما تدعو الدراسة إلى ضرورة استخدام أدوات تحليلية متقدمة مثل برامج الحاسوب لتسهيل عملية تقييم المخاطر وتقليل الأخطاء البشرية في عملية التدقيق.

**دراسة (سعودي ونهلة، ٢٠٢٠) بعنوان "إدارة المخاطر وثقافة الأزمات" تسعى هذه الدراسة إلى فحص العلاقة بين إدارة المخاطر وثقافة الأزمات لدى الشباب الجامعي في مصر، من خلال تحليل كيفية تأثير الوعي بالتحويلات المجتمعية والاقتصادية على طريقة تعامل الأفراد مع الأزمات والمخاطر. إذ أن الأزمة قد تكون بمثابة فرصة للنمو والابتكار أو قد تتسبب في صعوبة التكيف إذا لم يكن الأفراد قادرين على التعامل معها بفعالية. كما تهدف الدراسة إلى استكشاف الدور الذي تلعبه وسائل الإعلام في تشكيل ثقافة الأزمات وكيفية تعزيز قدرة الأفراد على التفاعل مع المخاطر بشكل بناء تستند الدراسة إلى مسح اجتماعي استهدف عينة من ٤٠٠ طالب وطالبة من مختلف كليات جامعة الإسكندرية، تم اختيارهم بحيث يمثلون فئات متنوعة من حيث التخصصات الأكاديمية والمستوى التعليمي. استخدم الباحثون استبيانات معتمدة على أسس علمية لقياس مستوى الوعي بالمخاطر لدى الشباب، ومدى استعدادهم النفسي والعاطفي لمواجهة الأزمات. وتم جمع البيانات عبر مقابلات شخصية مع الطلاب، حيث تم سؤالهم عن تجاربهم الشخصية مع الأزمات والمخاطر، ومدى قدرتهم على التكيف معها باستخدام أدوات إدارة المخاطر أظهرت النتائج أن هناك علاقة تفاعلية بين أساليب إدارة المخاطر التي تتبناها الدولة وبين ثقافة الأزمات لدى الشباب. وقد تبين أن الشباب يتبعون نمطاً مختلطاً من ثقافة الأزمات، يجمع بين الاستراتيجيات التقليدية والحديثة في التعامل مع الأزمات. كما أظهرت الدراسة أن وسائل الإعلام تلعب دوراً كبيراً في تشكيل ثقافة الأزمات لدى الشباب، سواء بشكل إيجابي أو سلبي. بناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز التنسيق بين الحكومات والشباب والمجتمع المدني لخلق استراتيجية شاملة لإدارة الأزمات، بحيث يتم تفعيل دور الإعلام في رفع الوعي بالاستعداد للأزمات، وتوجيه الشباب إلى تبني ثقافة إدارة المخاطر.**

**دراسة (البلداوي ورسول، ٢٠١٨) بعنوان "دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر بالمطارات الدولية: بحث تطبيقي في مطار بغداد الدولي" تتناول هذه الدراسة دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة التحديات المختلفة التي تواجه**

المطارات الدولية، مع التركيز على مطار بغداد الدولي. حيث يتعرض المطار للعديد من المخاطر المرتبطة بالنقل الجوي، مثل المخاطر الأمنية، المخاطر البيئية، والمخاطر الفنية، مما يستدعي ضرورة وجود برامج فعالة لإدارة هذه المخاطر. تهدف الدراسة إلى تحديد مدى فاعلية برامج إدارة المخاطر في التعامل مع المخاطر المحدقة بالمطار، كما تهدف إلى تقييم الدور الذي يلعبه كل من الموظفين والمسؤولين في هذه البرامج وتم اختيار عينة من موظفي مطار بغداد الدولي، وتم توزيع استبيانات على ١٧٠ موظفًا من مختلف الأقسام المعنية بإدارة المخاطر في المطار. تم جمع البيانات وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة، حيث تم فحص مدى إدراك الموظفين لأهمية برامج إدارة المخاطر، ومدى استعدادهم للتعامل مع الأزمات. أظهرت النتائج أن برامج إدارة المخاطر كانت فعالة إلى حد كبير في تعزيز الإجراءات الأمنية وتخفيف المخاطر البيئية والفنية. وقد تبين أن هناك تحسنًا ملحوظًا في قدرة الموظفين على التفاعل مع المخاطر وتطبيق إجراءات الوقاية بشكل دقيق توصي الدراسة بتعزيز التدريب المستمر للموظفين العاملين في برامج إدارة المخاطر، وزيادة الاستثمار في التقنيات الحديثة التي تساعد على تحديد المخاطر المحتملة بشكل مبكر. كما تشير الدراسة إلى ضرورة تطوير نظام متكامل لإدارة المخاطر يشمل جميع جوانب التشغيل في المطار ويشجع على التعاون بين الأقسام المختلفة لضمان الاستجابة الفعالة والسريعة في حالات الطوارئ.

### الفجوة البحثية

رغم أن العديد من الدراسات السابقة تناولت موضوع إدارة المخاطر في قطاعات مختلفة، إلا أن هناك نقصًا واضحًا في الأدبيات المتعلقة بتطبيق هذه البرامج في قطاع المطارات المدنية رغم أهمية المطارات كمنشآت حيوية في النظام الجوي العالمي، فإنها تواجه العديد من التحديات والمخاطر التي تشمل الأزمات الأمنية، والكوارث الطبيعية، والأخطاء التقنية، التي يمكن أن تؤثر على تشغيلها بشكل فعال وتفتقر الدراسات المتوفرة إلى تحليل دقيق لفعالية برامج إدارة المخاطر في مواجهة هذه الأنواع المتعددة من المخاطر، مما يجعل من الضروري إجراء دراسة ميدانية لفحص تأثير هذه البرامج في المطارات المدنية على وجه الخصوص وهذا البحث يسعى إلى سد هذه الثغرة من خلال التركيز على تطبيقات إدارة المخاطر في هذا القطاع الهام، وتحديد فاعليتها في مواجهة المخاطر المتنوعة التي قد تهدد أمن وفعالية تشغيل المطارات.

تناولت دراسة بوداود وخليد (٢٠٢٣) استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات الاقتصادية بشكل عام، حيث استخدم الباحثون نموذج محاكاة مونت كارلو لتقييم المخاطر بالرغم من أن هذه الدراسة قدمت رؤية شاملة حول إدارة المخاطر في المجالات الاقتصادية، إلا أن تطبيقاتها اقتصرت على المؤسسات المالية والتجارية، ولم تشمل قطاعات حيوية مثل النقل الجوي. يعد النقل الجوي من القطاعات المعرضة لمجموعة متنوعة من المخاطر الأمنية والتقنية والبيئية التي تتطلب استراتيجيات متخصصة. لذا، يمكن الاستفادة من أدوات تحليل المخاطر التي تم اقتراحها في هذه الدراسة وتكييفها لتناسب احتياجات المطارات المدنية، خصوصًا فيما يتعلق بتوقع المخاطر الأمنية والبيئية.

أما دراسة بولفراخ وسارة (٢٠٢٣)، فقد ركزت على دور التدقيق الداخلي في تعزيز إدارة المخاطر في المؤسسات الجزائرية في هذه الدراسة، تمت دراسة المخاطر المالية والعملية من منظور التدقيق الداخلي، ولكنها لم تأخذ بعين الاعتبار المخاطر المتعلقة بالبنية التحتية للمطارات والطيران، مثل المخاطر التقنية أو البيئية. وقد يُعتبر التدقيق الداخلي أداة مهمة في تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر، ولكن هذا النوع من التدقيق قد لا يكون كافياً للقطاع الجوي الذي يحتاج إلى برامج أكثر تخصصاً لمواجهة التحديات الأمنية والتقنية التي تواجهها المطارات.

دراسة بن سخرية وكريم (٢٠٢٤) تناولت إدارة المخاطر الطبيعية ودور القوانين في الوقاية منها، حيث أبرزت أهمية فهم المخاطر البيئية والكوارث الطبيعية ورغم أهمية هذا المجال بالنسبة للمطارات، خصوصاً تلك التي تقع في مناطق معرضة للكوارث مثل الأعاصير والفيضانات، إلا أن الدراسة لم تتطرق بشكل موسع إلى تأثير الكوارث البيئية على تشغيل المطارات وفي هذا السياق، هناك حاجة ماسة لدراسة دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة هذه الأنواع من المخاطر البيئية في المطارات المدنية، وكيفية تفعيل القوانين والسياسات المتعلقة بإدارة المخاطر في هذا القطاع.

فيما يتعلق بدراسة سعودى ونهلة إبراهيم (٢٠٢٠)، فقد تم التركيز على أهمية الوعي الثقافي في تعزيز إدارة الأزمات، حيث استكشفت تأثير وسائل الإعلام في بناء ثقافة الأزمات بين الشباب الجامعي. بينما يمكن استنتاج أهمية هذا البحث في تعزيز ثقافة الوعي بالأزمات، إلا أن هذه الدراسة لم تتعرض بشكل خاص لكيفية تأثير الأزمات على قطاع الطيران والمطارات فقد يساهم تعزيز ثقافة الأزمات في تحسين استجابة موظفي المطارات في مواجهة الطوارئ والمخاطر، إلا أن الدراسة لم تقدم أطراً نظرية أو تطبيقية لهذه الفكرة في المطارات المدنية.

أخيراً، تعتبر دراسة البلداوي ورسلى فليح حسن (٢٠١٨) الأقرب إلى موضوع الدراسة الحالية، حيث تناولت دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر بالمطارات الدولية مثل مطار بغداد وركزت الدراسة على المخاطر الأمنية والبيئية والفنية، وأكدت على أهمية البرامج المستخدمة لمواجهة هذه المخاطر ومع ذلك، كانت العينة البحثية مقتصرة على مطار واحد في بيئة محدودة، مما قد لا يعكس التحديات التي قد تواجهها المطارات في مناطق جغرافية أخرى كما أن الدراسة لم تتناول بشكل كافٍ العلاقة بين البرامج الإدارية المعتمدة وفعاليتها على المدى الطويل في تقليل المخاطر وهذا يشير إلى الحاجة الماسة لدراسة هذه البرامج في سياقات متعددة للمطارات المدنية، وتقييم مدى فعاليتها في مواجهة مختلف المخاطر.

## منهجية الدراسة

### المنهجية

#### نوع الدراسة والمنهج المستخدم

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية، حيث تهدف إلى وصف وتحليل برامج إدارة المخاطر في المطارات المدنية وكيفية تأثيرها في تحديد المخاطر، استجابة المطارات للأزمات، والأثر الاقتصادي والإداري لتلك البرامج. يعتمد المنهج المستخدم في هذه الدراسة على المنهج الكمي باستخدام الاستبيانات الموجهة للعاملين في قطاع الطيران والمطارات المدنية.

#### حدود الدراسة

تقتصر الدراسة على تحليل برامج إدارة المخاطر في المطارات المدنية في المملكة العربية السعودية، وتحديدًا في بعض المطارات الرئيسية في المدن الكبرى مثل الرياض، جدة، والدمام. تمت الدراسة لتغطية كافة الجوانب المتعلقة بكيفية تحديد المخاطر وتقييمها، استجابة المطارات للأزمات وحالات الطوارئ، وكذلك التأثيرات الاقتصادية والإدارية لتلك البرامج.

#### مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في المطارات المدنية بالمملكة العربية السعودية، بمن فيهم موظفو الإدارة العليا، موظفو الأمن والسلامة، موظفو خدمات الركاب، والموظفون المسؤولون عن إدارة الأزمات والطوارئ. يتم اختيار عينة عشوائية من ١٢٠ موظفًا في مختلف المطارات المدنية في المملكة، مما يضمن تنوع وجهات النظر واختلاف الخبرات.

#### أداة الدراسة

تم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. يتضمن الاستبيان أسئلة مغلقة ومفتوحة تغطي المحاور الرئيسية للدراسة: تحديد وتقييم المخاطر، استجابة المطارات للأزمات، والأثر الاقتصادي والإداري لبرامج إدارة المخاطر. يتم تصميم الاستبيان بحيث يكون مناسبًا للمشاركين من مختلف الخلفيات المهنية، مع التأكد من وضوح الأسئلة وسهولة فهمها.

#### الإجراءات المتبعة في الدراسة

١. جمع البيانات: يتم توزيع الاستبيانات على العاملين في المطارات بشكل شخصي أو إلكتروني، حسب توفر الوسائل المناسبة.

٢. تحليل البيانات :بعد جمع البيانات، يتم إدخالها في برنامج التحليل الإحصائي SPSS لتحليل النتائج وتفسيرها. سيتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستخلاص النتائج وتحديد الاتجاهات العامة في كل محور من المحاور المدروسة.

٣. مقارنة النتائج :يتم مقارنة النتائج حسب الفئات المختلفة للمشاركين، مثل الجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، وذلك لفحص ما إذا كانت هناك اختلافات ملحوظة في التصورات المتعلقة ببرامج إدارة المخاطر.

### المقاييس المستخدمة

٤. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري :تستخدم هذه المقاييس لتحديد التوجهات العامة في إجابات المشاركين حول كل محور من المحاور المدروسة.

٥. اختبار الصدق والثبات :سيتم تطبيق اختبارات الصدق الداخلي والخارجي لضمان دقة الاستبيان وموثوقيته. كما سيتم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات، وذلك للتأكد من أن الأداة تعطي نتائج موثوقة في قياس المتغيرات المستهدفة.

### اختبارات الصدق والثبات

١. اختبار الصدق :سيشمل هذا اختبار الصدق الظاهري (Face Validity) للتحقق من وضوح وصحة الأسئلة. كما سيتم اختبار الصدق التلازمي (Criterion-Related Validity) من خلال مقارنة نتائج الدراسة مع دراسات سابقة في نفس المجال.

٢. اختبار الثبات :سيتم قياس الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) ، والذي يساعد في قياس اتساق الإجابات في الاستبيان.

الجدول 1 معامل ألفا كرونباخ

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .910                   | ٢٣         |

## تحليل البيانات

### التوزيع وفقا للجنس

الجدول ٢ التوزيع وفقا للجنس

| الجنس  |         |       |       |
|--------|---------|-------|-------|
| النسبة | التكرار |       |       |
| 33.3   | 40      | ذكر   | Valid |
| 66.7   | 80      | انثى  |       |
| 100.0  | ١٢٠     | Total |       |

من خلال الجدول الذي يعرض التوزيع وفقاً للجنس، يمكن ملاحظة أن عدد الإناث يفوق عدد الذكور. حيث يشكل الإناث ٦٦,٧٪ من إجمالي العينة (٨٠ شخصاً)، بينما يمثل الذكور ٣٣,٣٪ فقط (٤٠ شخصاً). هذا يشير إلى أن العينة تحتوي على تمثيل أكبر للإناث مقارنة بالذكور، مما قد يعكس التركيز النسبي على النساء في الدراسة أو في الوظائف أو البرامج التي استهدف بها المشاركون.

### التوزيع وفقا للفئة العمرية

الجدول ٣ التوزيع وفقا للفئة العمرية

| الفئة العمرية: |         |                |       |
|----------------|---------|----------------|-------|
| النسبة         | التكرار |                |       |
| 20.8           | 25      | أقل من ٢٥      | Valid |
| 33.3           | 40      | 25-34 سنة      |       |
| 25.0           | 30      | 35-44 سنة      |       |
| 12.5           | 15      | 45-54 سنة      |       |
| 8.3            | 10      | 55 سنة فما فوق |       |
| 100.0          | 120     | Total          |       |

وفقاً للجدول المتعلق بالفئة العمرية، تتوزع العينة بشكل واضح بين الفئات العمرية المختلفة، حيث تركز أكبر نسبة في الفئة العمرية "من ٢٥ إلى ٣٤ سنة" والتي تمثل ٣٣,٣٪ من إجمالي العينة (٤٠ شخصاً). تليها الفئة العمرية "من ٣٥ إلى ٤٤ سنة" بنسبة ٢٥,٠٪ (٣٠ شخصاً). أما الفئات العمرية الأكبر (من ٤٥ سنة فما فوق) فتتواجد بنسب أقل، حيث تمثل فئة "٤٥-٥٤ سنة" ١٢,٥٪، وفئة "٥٥ سنة فما فوق" ٨,٣٪. أما

الفئة الأقل من ٢٥ سنة، فتشكل ٢٠,٨٪ من العينة. هذه النتائج قد تشير إلى أن أغلب المشاركين هم في مرحلة الشباب أو بداية منتصف العمر، وهو ما قد يعكس الفئة التي تتواجد بكثرة في السوق العمل أو التي تكون أكثر انخراطاً في البرامج والدراسات المرتبطة بإدارة المخاطر.

### التوزيع وفقاً للمؤهل العلمي

الجدول ٤: التوزيع وفقاً للمؤهل العلمي

| المؤهل العلمي |         |           |       |
|---------------|---------|-----------|-------|
| النسبة        | التكرار |           |       |
| 16.7%         | 20      | دبلوم     | Valid |
| 50.0%         | 60      | بكالوريوس |       |
| 25.0%         | 30      | ماجستير   |       |
| 4.2%          | 5       | دكتوراه   |       |
| 4.2%          | 5       | أخرى      |       |
| 100.0         | 120     | Total     |       |

الجدول الخاص بالمؤهل العلمي يظهر تنوعاً في مستويات التعليم بين المشاركين. حيث شكل حاملو شهادة البكالوريوس النسبة الأكبر بنسبة ٥٠,٠٪ (٦٠ شخصاً)، بينما جاء حاملو الماجستير في المرتبة التالية بنسبة ٢٥,٠٪ (٣٠ شخصاً). ثم تليها الفئة الحاصلة على شهادة الدبلوم بنسبة ١٦,٧٪ (٢٠ شخصاً). من جهة أخرى، كانت الفئات الحاصلة على شهادات دكتوراه أو غيرها تمثل أقل من ١٠٪ من العينة، حيث بلغت كل واحدة ٤,٢٪ فقط (٥ أشخاص لكل منهما). هذا التوزيع قد يشير إلى أن العينة مكونة بشكل رئيسي من الأشخاص ذوي المؤهلات الجامعية المتوسطة والعليا، مما يعكس رغبة هذه الفئات في تعزيز معارفهم وتطوير مهاراتهم في مجالات متخصصة مثل إدارة المخاطر.

## التوزيع وفقا لعدد سنوات الخبرة في العمل

الجدول ٥ التوزيع وفقا لعدد سنوات الخبرة في العمل

| عدد سنوات الخبرة في العمل |         |                |       |
|---------------------------|---------|----------------|-------|
| النسبة                    | التكرار |                |       |
| 25.0                      | 30      | أقل من ٥ سنوات | Valid |
| 29.2                      | 35      | ١٠ - ٥         |       |
| 20.8                      | 25      | ١٥ - ١١        |       |
| 16.7                      | 20      | ٢٠ - ١٦        |       |
| 8.3                       | 10      | أكثر من ٢٠ عام |       |
| 100.0                     | ١٢٠     | Total          |       |

أما بالنسبة للتوزيع وفقاً لعدد سنوات الخبرة في العمل، فتتوزع العينة بشكل متنوع بين المجموعات. حيث تشكل الفئة التي لديها خبرة بين ٥ إلى ١٠ سنوات النسبة الأكبر بنسبة ٢٩.٢٪ (٣٥ شخصاً). تليها الفئة التي تمتلك خبرة أقل من ٥ سنوات بنسبة ٢٥.٠٪ (٣٠ شخصاً). أما الفئات الأخرى فتتوزع بشكل تدريجي، حيث تشكل الفئة التي لديها خبرة من ١١ إلى ١٥ سنة ٢٠.٨٪ (٢٥ شخصاً)، والفئة التي تمتلك خبرة بين ١٦ إلى ٢٠ سنة تمثل ١٦.٧٪ (٢٠ شخصاً). بينما تشكل الفئة ذات الخبرة الأكبر من ٢٠ سنة نسبة ٨.٣٪ فقط (١٠ أشخاص). هذه النسب تعكس وجود عدد كبير من الأشخاص في المرحلة المتوسطة من الخبرة (بين ٥ إلى ١٠ سنوات)، مما قد يدل على أن هؤلاء الأفراد قد وصلوا إلى مستويات متقدمة في مساهمهم المهني ويسعون لتطوير مهاراتهم في مجالات متخصصة مثل إدارة المخاطر.

## المحور الأول: تحديد وتقييم المخاطر في المطارات

الجدول ٦ تحديد وتقييم المخاطر في المطارات

| م | تحديد وتقييم المخاطر في المطارات                                                                      | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه    | الترتيب |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|------------|---------|
| ١ | برامج إدارة المخاطر في المطارات تساهم بشكل فعال في تحديد المخاطر المحتملة.                            | 1.88            | 0.938             | موافق      | ١       |
| ٢ | تعمل برامج إدارة المخاطر على تقليل التأثيرات السلبية للمخاطر المحتملة على حركة المسافرين في المطارات. | 1.47            | 0.731             | موافق بشدة | ٤       |
| ٣ | تعتبر التقنيات المستخدمة في برامج إدارة المخاطر فعالة في تحديد المخاطر بشكل مبكر.                     | 1.48            | 0.682             | موافق بشدة | ٣       |

|                                  |                                                                                                                     |        |         |            |   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------------|---|
| ٤                                | أعتقد أن برامج إدارة المخاطر في المطارات تعمل بشكل جيد في تحديد المخاطر غير المتوقعة.                               | 1.86   | 0.981   | موافق بشدة | ٢ |
| ٥                                | تسهم برامج إدارة المخاطر في تحسين التخطيط الاستراتيجي للمطارات من خلال تحديد المخاطر الرئيسية وتخطيط الاستجابة لها. | ١.٣٢   | ٠.٦٢١   | موافق بشدة | ٥ |
| تحديد وتقييم المخاطر في المطارات |                                                                                                                     | 1.6724 | 0.62339 | موافق بشدة |   |

يتضح من الجدول أن نتائج تقييم فاعلية برامج إدارة المخاطر في المطارات فيما يخص تحديد وتقييم المخاطر جاءت بشكل إيجابي للغاية من المشاركين. جميع العبارات في هذا المحور تتفق في الإشارة إلى الدور الحيوي الذي تلعبه هذه البرامج في التعرف على المخاطر والتقليل من تأثيراتها.

العبارة الأولى "برامج إدارة المخاطر في المطارات تساهم بشكل فعال في تحديد المخاطر المحتملة" حصلت على أعلى متوسط حسابي قدره 1.88 مع انحراف معياري قدره 0.938، مما يعني أن المشاركين يتفقون بشكل عام على أهمية هذه البرامج في تحديد المخاطر المحتملة، حيث يعكس ذلك وعياً عميقاً بدور هذه البرامج في تعزيز الاستعداد للمخاطر قبل وقوعها. وتعتبر هذه النتيجة مثالية في سياق التخطيط الاستراتيجي للأزمات، إذ تشير إلى أن المشاركين يرون أن تحديد المخاطر بشكل فعال يعد خطوة أولية مهمة في أي عملية إدارة للأزمات.

العبارة الثانية "تعمل برامج إدارة المخاطر على تقليل التأثيرات السلبية للمخاطر المحتملة على حركة المسافرين في المطارات" حققت متوسط حسابي قدره 1.47 مع انحراف معياري قدره 0.731، مما يعكس أن غالبية المشاركين يتفقون بشدة مع هذه العبارة. هذه النتيجة تظهر أهمية برامج إدارة المخاطر في تقليل الأضرار على المسافرين من خلال تحسين التحكم في المخاطر المترتبة على العمليات الجوية والبرية داخل المطارات. حيث يعكس التقييم المرتفع دعماً قوياً للممارسات الوقائية التي تطبقها هذه البرامج.

أما العبارة "تعتبر التقنيات المستخدمة في برامج إدارة المخاطر فعالة في تحديد المخاطر بشكل مبكر" فقد حصلت على متوسط حسابي قدره 1.48 وانحراف معياري قدره 0.682، مما يعكس توافقاً إيجابياً مع فعالية التقنيات الحديثة المدمجة في برامج إدارة المخاطر في المطارات. إن استخدام هذه التقنيات المتطورة يساعد في الكشف المبكر عن المخاطر والتعامل معها قبل أن تتفاقم، مما يعزز استجابة المطارات للأزمات والمخاطر المحتملة بشكل أكثر دقة وفعالية.

فيما يتعلق بالعبارة "أعتقد أن برامج إدارة المخاطر في المطارات تعمل بشكل جيد في تحديد المخاطر غير المتوقعة"، فقد حصلت على متوسط حسابي قدره 1.86 مع انحراف معياري قدره 0.981، مما يشير إلى أن المشاركين يتفقون بشدة على قدرة هذه البرامج في التعامل مع المخاطر غير المتوقعة. هذه النتيجة تدل على أن برامج إدارة المخاطر تتمتع بمرونة عالية وقادرة على التكيف مع الظروف غير المتوقعة التي قد تنشأ في بيئة الطيران والمطارات.

أما العبارة الأخيرة "تسهم برامج إدارة المخاطر في تحسين التخطيط الاستراتيجي للمطارات من خلال تحديد المخاطر الرئيسية وتخطيط الاستجابة لها" فقد حصلت على أدنى متوسط حسابي قدره 1.32 مع انحراف معياري قدره 0.621، مما

يشير إلى أن المشاركين يوافقون بشدة على أن هذه البرامج تساهم في تحسين التخطيط الاستراتيجي للمطارات. وبالرغم من أنها حصلت على أدنى تقييم، إلا أن هذا التقييم لا يزال يظهر مدى أهمية هذه البرامج في دعم التوجيه الاستراتيجي للمطارات، وضمان التخطيط السليم للاستجابة للمخاطر في المستقبل.

عند النظر إلى المعدل العام للمحور "تحديد وتقييم المخاطر في المطارات" الذي بلغ 1.6724 مع انحراف معياري قدره 0.62339، نلاحظ توافقاً عاماً بين المشاركين في الدراسة حول دور هذه البرامج في تقييم وتحديد المخاطر بشكل فعال، مما يعكس أهمية هذه البرامج في تعزيز القدرة الاستراتيجية للمطارات للتعامل مع المخاطر.

بناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن المشاركين في الدراسة يعتبرون برامج إدارة المخاطر في المطارات أداة أساسية في تحديد وتقييم المخاطر المحتملة، والحد من تأثيراتها على حركة المسافرين والعمليات في المطارات. تجسد هذه البرامج دوراً حيوياً في تحسين التخطيط الاستراتيجي في المطارات، من خلال تطبيق تقنيات فعالة للكشف المبكر عن المخاطر غير المتوقعة وتخطيط الاستجابة لها، مما يعزز من قدرة المطارات على التعامل مع التحديات بأعلى درجات الفعالية.

## المحور الثاني: استجابة المطارات للأزمات وحالات الطوارئ

الجدول ٧ المحور الثاني: استجابة المطارات للأزمات وحالات الطوارئ

| م                                       | استجابة المطارات للأزمات وحالات الطوارئ                                                       | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه    | الترتيب |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|------------|---------|
| ١                                       | تساهم برامج إدارة المخاطر في تعزيز قدرة المطارات على الاستجابة للحوادث الطارئة.               | 1.31            | 0.503             | موافق بشدة | ٦       |
| ٢                                       | تساهم برامج إدارة المخاطر في تحسين السلامة العامة في المطارات المدنية.                        | 1.34            | 0.608             | موافق بشدة | ٥       |
| ٣                                       | تساعد برامج إدارة المخاطر في تأهيل الموظفين للتعامل مع الأزمات والمخاطر بشكل فعال.            | 1.28            | 0.586             | موافق بشدة | ٧       |
| ٤                                       | تساعد برامج إدارة المخاطر في تقليل الحوادث المرتبطة بالظروف الجوية في المطارات.               | 1.34            | 0.579             | موافق بشدة | ٤       |
| ٥                                       | تساهم برامج إدارة المخاطر في تعزيز التعاون بين مختلف الإدارات في المطارات للتعامل مع الأزمات. | ١.١٧            | ٠.٤٣١             | موافق بشدة | ٨       |
| استجابة المطارات للأزمات وحالات الطوارئ |                                                                                               | 1.3190          | 0.43375           | موافق بشدة |         |

يتضح من الجدول أن نتائج تقييم فاعلية برامج إدارة المخاطر في تعزيز استجابة المطارات للأزمات وحالات الطوارئ تشير إلى توافق إيجابي بشكل عام من قبل المشاركين، حيث أظهرت جميع العبارات في هذا المحور دعماً قوياً لتأثير برامج إدارة المخاطر على استجابة المطارات في حالات الطوارئ.

العبارة الأولى "تساهم برامج إدارة المخاطر في تعزيز قدرة المطارات على الاستجابة للحوادث الطارئة" حصلت على متوسط حسابي قدره 1.31 مع انحراف معياري قدره 0.503، مما يشير إلى توافق كبير من المشاركين حول فعالية هذه البرامج في تعزيز القدرة على الاستجابة السريعة والفعالة في حالات الطوارئ. ويظهر هذا التقييم أن برامج إدارة المخاطر تعتبر أداة أساسية في تحسين الجاهزية والقدرة على التعامل مع الحوادث الطارئة بشكل فاعل، وهو ما يعكس أهمية هذه البرامج في تعزيز الإجراءات الوقائية والاستعداد المبكر للأزمات في المطارات.

أما العبارة الثانية "تساهم برامج إدارة المخاطر في تحسين السلامة العامة في المطارات المدنية" فقد حصلت على متوسط حسابي قدره 1.34 مع انحراف معياري قدره 0.608، مما يشير إلى أن المشاركين يتفقون بشدة على أن برامج إدارة المخاطر لها دور أساسي في تعزيز السلامة العامة داخل المطارات المدنية. هذا التقييم يعكس إيمان المشاركين بأن هذه البرامج تساهم في تحسين البيئة الأمنية في المطارات، مما يقلل من المخاطر التي قد تؤثر على سلامة المسافرين والموظفين في حالة حدوث طارئ.

العبارة الثالثة "تساعد برامج إدارة المخاطر في تأهيل الموظفين للتعامل مع الأزمات والمخاطر بشكل فعال" حصلت على متوسط حسابي قدره 1.28 مع انحراف معياري قدره 0.586، مما يعكس توافقاً قوياً مع أهمية تأهيل الموظفين في المطارات للتعامل مع الأزمات. هذا التقييم يبرز الدور الحيوي الذي تلعبه برامج إدارة المخاطر في تدريب وتوعية الموظفين لتأمين استجابة فعالة ومنظمة للأزمات، بما يضمن عدم تفاقم المخاطر في ظل الحالات الطارئة.

أما العبارة "تساعد برامج إدارة المخاطر في تقليل الحوادث المرتبطة بالظروف الجوية في المطارات" فقد حصلت على متوسط حسابي قدره 1.34 مع انحراف معياري قدره 0.579، مما يدل على أن المشاركين يوافقون بشدة على قدرة هذه البرامج في تقليل الحوادث التي قد تنجم عن الظروف الجوية القاسية. تظهر هذه النتيجة أن هناك قناعة قوية لدى المشاركين بأهمية إدارة المخاطر في ضمان استمرارية حركة المسافرين والعمليات داخل المطارات، حتى في الظروف الجوية غير المواتية.

أخيراً، العبارة "تساهم برامج إدارة المخاطر في تعزيز التعاون بين مختلف الإدارات في المطارات للتعامل مع الأزمات" حصلت على أدنى متوسط حسابي قدره 1.17 مع انحراف معياري قدره 0.431، مما يعكس موافقة قوية جداً من المشاركين على أن هذه البرامج تساهم في تعزيز التنسيق والتعاون بين الإدارات المختلفة في المطارات. يشير هذا التقييم إلى أن التعاون

بين الإدارات هو عنصر أساسي في استجابة المطارات للأزمات، وأن برامج إدارة المخاطر تعمل كحلقة وصل بين هذه الإدارات لتنسيق الجهود والاستجابة بسرعة وفعالية.

عند النظر إلى المعدل العام للمحور "استجابة المطارات للأزمات وحالات الطوارئ" الذي بلغ 1.3190 مع انحراف معياري قدره 0.43375، نجد أن المشاركين يتفقون بشدة على دور برامج إدارة المخاطر في تعزيز قدرة المطارات على التعامل مع الأزمات وحالات الطوارئ. هذه النتائج تؤكد أن برامج إدارة المخاطر تساهم بشكل كبير في تحسين استعداد المطارات للتعامل مع التحديات الطارئة التي قد تطرأ، مما يعزز من مستوى الأمان والسلامة في هذه المنشآت الحيوية.

### المحور الثالث: الأثر الاقتصادي والإداري لبرامج إدارة المخاطر

الجدول ٨ المحور الثالث: الأثر الاقتصادي والإداري لبرامج إدارة المخاطر

| م                                             | الأثر الاقتصادي والإداري لبرامج إدارة المخاطر                                                 | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه    | الترتيب |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|------------|---------|
| ١                                             | تعتبر التدابير الوقائية التي تطبقها برامج إدارة المخاطر فعالة في الحد من الحوادث في المطارات. | 1.71            | 0.838             | موافق بشدة | ٢       |
| ٢                                             | أعتقد أن برامج إدارة المخاطر في المطارات تساهم في توفير بيئة عمل آمنة للموظفين.               | 1.74            | 0.947             | موافق بشدة | ١       |
| ٣                                             | تساعد برامج إدارة المخاطر في تقليل الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الحوادث في المطارات.         | 1.50            | 0.731             | موافق بشدة | ٣       |
| ٤                                             | برامج إدارة المخاطر في المطارات تحظى بدعم كامل من الإدارة العليا في المطارات.                 | 1.50            | 0.707             | موافق بشدة | ٤       |
| ٥                                             | تساهم برامج إدارة المخاطر في تحسين سمعة المطارات من خلال الحفاظ على معايير السلامة العالية.   | 1.18            | 0.321             | موافق بشدة | ٥       |
| الأثر الاقتصادي والإداري لبرامج إدارة المخاطر |                                                                                               | 1.6121          | 0.61625           | موافق بشدة |         |

يشير الجدول إلى الأثر الكبير الذي تتركه برامج إدارة المخاطر في المطارات من الناحيتين الاقتصادية والإدارية، حيث تعكس النتائج توافقاً قوياً من المشاركين حول فعالية هذه البرامج في تحسين العديد من الجوانب داخل المطارات.

أحد الجوانب المهمة التي تم تسليط الضوء عليها هو فعالية التدابير الوقائية التي تطبقها برامج إدارة المخاطر في الحد من الحوادث في المطارات. حصلت هذه العبارة على متوسط حسابي قدره ١.٧١ مع انحراف معياري قدره ٠.٨٣٨، مما يعكس توافقاً كبيراً بين المشاركين حول أهمية هذه التدابير في الحد من الحوادث داخل المطارات. يعد هذا المؤشر بمثابة تأكيد

على أن برامج إدارة المخاطر تعد أداة حيوية في تقليل المخاطر المحتملة وبالتالي في ضمان سلامة المسافرين والموظفين على حد سواء. لذا، يمكن اعتبار هذه التدابير الوقائية جزءاً لا يتجزأ من الاستراتيجية الشاملة لضمان سلامة العمليات في المطارات.

جانب آخر لافت هو أن برامج إدارة المخاطر تساهم في توفير بيئة عمل آمنة للموظفين. وقد حصلت هذه العبارة على أعلى درجة موافقة، حيث بلغ المتوسط الحسابي ١.٧٤ مع انحراف معياري قدره ٠.٩٤٧. هذه النتائج تعكس قناعة قوية من المشاركين بأن برامج إدارة المخاطر تساهم في حماية الموظفين من المخاطر المتوقعة وغير المتوقعة في بيئة العمل. فهذه البرامج تساعد في ضمان أن جميع الموظفين في المطار يعملون في بيئة آمنة، وهو ما ينعكس إيجاباً على أدائهم ورضاهم عن العمل.

تساعد برامج إدارة المخاطر أيضاً في تقليل الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الحوادث في المطارات. حصلت هذه العبارة على متوسط حسابي قدره ١.٥٠ مع انحراف معياري قدره ٠.٧٣١، مما يشير إلى أن المشاركين يعتبرون أن هذه البرامج لها دور محوري في الحد من الخسائر المالية التي قد تنجم عن الحوادث. حيث أن الحوادث في المطارات قد تؤدي إلى تكاليف اقتصادية مرتفعة بسبب التأثيرات التي تطرأ على حركة الطائرات، وكذلك التأثيرات السلبية على سمعة المطار. من خلال تقليل هذه الحوادث، يمكن تقليل هذه الخسائر وحماية مصالح المطار المالية.

كما أن برامج إدارة المخاطر تحظى بدعم كامل من الإدارة العليا في المطارات، وفقاً للنتائج التي أظهرت توافقاً قوياً مع هذه الفكرة. بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة ١.٥٠ مع انحراف معياري قدره ٠.٧٠٧، مما يعكس أن الإدارة العليا في المطارات تعطي اهتماماً كبيراً لهذه البرامج وتدعمها بشكل كامل. يعد هذا الدعم أمراً بالغ الأهمية لضمان فاعلية هذه البرامج، حيث أن نجاح برامج إدارة المخاطر يعتمد بشكل كبير على الالتزام والدعم المستمر من الإدارة العليا.

أخيراً، تساهم برامج إدارة المخاطر في تحسين سمعة المطارات من خلال الحفاظ على معايير السلامة العالية. وفقاً للنتائج، حصلت هذه العبارة على متوسط حسابي قدره ١.١٨ مع انحراف معياري قدره ٠.٣٢١. يشير ذلك إلى أن المشاركين يعتقدون أن هذه البرامج تلعب دوراً كبيراً في تحسين صورة المطار العامة. سمعة المطار لا تتعلق فقط بالسرعة والكفاءة، ولكن أيضاً بمستوى الأمان الذي يوفره للمسافرين. وبالتالي، فإن برامج إدارة المخاطر تساهم في بناء الثقة بين المسافرين والمطار، مما يعزز مكانة المطار في السوق العالمية.

ويعكس المتوسط العام لمحور الأثر الاقتصادي والإداري لبرامج إدارة المخاطر، والبالغ ١.٦١٢١، درجة اتفاق مرتفعة من أفراد العينة، حيث يشير هذا المتوسط إلى موافقة شديدة على أن لتلك البرامج أثراً إيجابياً وفعالاً في تحسين الأداء الاقتصادي والإداري للمؤسسات. ويدل هذا على وعي أفراد العينة بأهمية تطبيق برامج إدارة المخاطر ودورها في تحقيق استقرار إداري واقتصادي داخل المنشآت. كما أن قيمة الانحراف المعياري البالغة ٠.٦١٢٥ تشير إلى درجة تجانس مقبولة.

## الخاتمة

### النتائج

١. نتائج تحديد وتقييم المخاطر في المطارات :أظهرت الدراسة أن برامج إدارة المخاطر في المطارات تساهم بشكل فعال في تحديد المخاطر المحتملة. هذه البرامج قادرة على رصد المخاطر وتحديدّها مبكرًا باستخدام التقنيات الحديثة، ولكن هناك حاجة لتحسين أدوات تحديد المخاطر غير المتوقعة. كما تساهم هذه البرامج في تحسين التخطيط الاستراتيجي للمطارات من خلال التركيز على المخاطر الرئيسية ووضع استراتيجيات للتعامل معها.
٢. نتائج استجابة المطارات للأزمات وحالات الطوارئ :تبين أن برامج إدارة المخاطر تعزز من قدرة المطارات على الاستجابة للأزمات والحوادث الطارئة. هذه البرامج تلعب دورًا رئيسيًا في تأهيل الموظفين للتعامل مع الأزمات بشكل فعال وتساهم في تقليل الحوادث المرتبطة بالظروف الجوية. كما تعمل على تحسين السلامة العامة للمسافرين، وتعزز من التعاون بين الإدارات المختلفة في المطارات للاستجابة للأزمات بشكل منسق وسريع.
٣. نتائج الأثر الاقتصادي والإداري لبرامج إدارة المخاطر :أظهرت الدراسة أن برامج إدارة المخاطر لها تأثير إيجابي في تحسين الأثر الاقتصادي والإداري للمطارات. حيث تساهم هذه البرامج في تقليل الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الحوادث وتوفير بيئة عمل آمنة للموظفين. كما تلعب دورًا مهمًا في تحسين سمعة المطارات من خلال الحفاظ على معايير السلامة العالية ودعم الإدارة العليا لهذه البرامج.

### التوصيات

١. تحسين تقنيات تحديد المخاطر :ينبغي مواصلة تطوير وتحديث التقنيات المستخدمة في برامج إدارة المخاطر بحيث تكون أكثر قدرة على الكشف المبكر عن المخاطر، خاصة غير المتوقعة.
٢. تعزيز تدريب الموظفين :من المهم زيادة برامج التدريب المتخصصة لموظفي المطارات، خصوصًا في التعامل مع الأزمات والطوارئ، لضمان استجابة فعّالة في الحالات الطارئة.
٣. تعزيز التعاون بين الإدارات :يوصى بتعزيز التعاون بين الإدارات المختلفة في المطارات لضمان التنسيق الجيد أثناء الأزمات، مما يعزز استجابة أكثر فاعلية وسرعة.
٤. الاستمرار في دعم الإدارة العليا :يجب أن تواصل الإدارة العليا دعم برامج إدارة المخاطر بشكل كامل، لأن هذا الدعم يساهم في توفير الموارد اللازمة لضمان نجاح هذه البرامج.

## قائمة المراجع

### قائمة المراجع العربية

١. البلداوي، علاء عبد الكريم، رسل فليح حسن. (٢٠١٨). دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر بالمطارات الدولية: بحث تطبيقي في مطار بغداد الدولي. *Journal of Accounting and Financial Studies (JAFS)*, ١٣ (٤٤), ٧١-٨٥.
٢. بوداود، خليل. (٢٠٢٣). *استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية* (Doctoral dissertation), جامعة الجزائر ٣: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير, ٢٠-١.
٣. بن سخرية، & كريم. (٢٠٢٤). *إدارة المخاطر الطبيعية* (Doctoral dissertation), كلية الحقوق والعلوم السياسية, ٢٠-١.
٤. سعودى، نهلة إبراهيم. (٢٠٢٠). إدارة المخاطر وثقافة والأزمات. *مجلة كلية الآداب (الزقازيق)*, ٤٥ (٩٤).
٥. مجدوب، خيرة. (٢٠٢٠). إدارة المخاطر المالية. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة ابن خلدون تيارت كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، محاضرات في مقياس, ٢٩-١.
٦. بولفراخ، سارة. (٢٠٢٣). *دور التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر في المؤسسات الجزائرية: دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات* (Doctoral dissertation), ٣١٨-١.
٧. عبد الكريم قند وز. (٢٠١٦).، التحوط وإدارة المخاطر في التمويل الإسلامي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ٨٨-٧٨.
٨. منبه أماني، كواحلة أسماء. (٢٠٢٢). إدارة المخاطر في شركات التأمين دراسة حالة الصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي CRMA - قالمة، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ قالمة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير, ٥٠-١٣.

### قائمة المراجع الأجنبية

1. ISO. (2020). ISO, 29/12/2020. 12-29
2. Theirm. (2020,). What is Enterprise Risk Management? Retrieved from What is Enterprise Risk Management (theirm.org)