

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم/ تخصص: ادارہ المشاريع



العنوان باللغة العربية

"استراتيجيات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي"

إعداد الطالب/حنان صالح القرني

الرقم الجامعي / ٢٤١٠٠٢٠٤٧

إشراف/

د. أسماء أبو عنزه

العام الدراسي:

٢٠٢٤

فهرس المحتويات:

٢	فهرس المحتويات:
٤	فهرس الأشكال:
٦	المستخلص :
٨	ABSTRACT:
١١	المقدمة:
١٥	-مشكلة الدراسة.
١٧	-أهمية الدراسة.
١٨	-أهداف الدراسة.
٢٠	-تساؤلات الدراسة
٢١	- فروض الدراسة
٢٢	-النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث
٢٢	نظرية إدارة المخاطر المؤسسية: (Enterprise Risk Management – ERM)
٢٤	-مقدمة
٢٥	-الدراسات السابقة
٣٢	-الإطار النظري
٣٢	إدارة المخاطر:
٣٣	ثانياً: تقسيمات الخطر.....
٣٦	ثالثاً: أركان الخطر.....
٣٧	المخاطر.....
٣٧	مفهوم المخاطر.....
٣٩	ثالثاً : تقنيات التعامل مع المخاطر.....
٤٠	3. الاحتفاظ والتحويل.....
٤٠	4. أقسام المخاطرة.....

٤١	إدارة المخاطر :
٤٢	ثانيا : مفهوم إدارة المخاطر
٤٢	ثالثا : خصائص إدارة المخاطر
٤٤	1. التفكير في المشروع
٤٤	2. التخطيط للمشروع
٤٤	3. رصد الموارد
٤٥	4. تطبيق المشروع
٤٥	5. اختيار فكرة المشروع ومشاركتها
٤٥	6. إدارة موارد المشروع
٤٥	7. إدارة الموارد المالية والمعدات
٤٦	8. تنفيذ المشروع
٤٦	9. مقومات أي مشروع
٤٦	النظرية النظامية:
٥٧	-المنهجية وطرق البحث.
٥٧	الفرضية الفرعية الاولى
٥٨	تصميم البحث
٥٨	- وسائل جمع البيانات
٥٩	-حدود البحث:
٦٦	النتائج:
٦٧	المقترحات:
٦٨	التوصيات :
٧٢	المراجع
٧٧	متغيرات رئيسية
٧٧	متغيرات فرعية
٧٧	رموز الأسئلة
٨١	-الملخص ABSTRACT
٨١	الملخص :

٨٣ :ABSTRACT

فهرس الأشكال:

شكل ١ تقسيمات الخطر ٣٦

شكل ٢ أهم مسببات المخاطر ٣٨

فهرس الجداول :

- جدول ١ التوزيع التكراري والنسبي والوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات عينة البحث ٦١
- جدول ٢ نتائج اختبار علاقات الارتباط باستخدام معامل ارتباط الرتب لسبيرمان ٦٥ _____

المستخلص :

تعد إدارة المخاطر جزءاً أساسياً من نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى، خاصة في مناطق مثل دبي وأبو ظبي حيث تشهد هذه المدن تطوراً عمرانياً كبيراً وسريعاً. يتناول هذا البحث استراتيجيات إدارة المخاطر المستخدمة في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي، مع التركيز على تحليل الآليات والإجراءات المتبعة لتحديد وتقييم وإدارة المخاطر التي قد تؤثر على نجاح المشروع.

يهدف هذا البحث إلى تحديد أنواع المخاطر التي تواجه المشاريع الإنشائية الكبرى، والتي تشمل المخاطر المالية، الفنية، البيئية، التنظيمية، واللوجستية. وتحليل الأساليب المتبعة في إدارة المخاطر في كل من دبي وأبو ظبي ومدى فعالية هذه الاستراتيجيات في تقليل الآثار السلبية المحتملة. وتقديم توصيات لتحسين استراتيجيات إدارة المخاطر بناءً على الممارسات العالمية والاحتياجات الخاصة بالبيئة المحلية. وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال توزيع استبانة على عينة الدراسة المؤلفة من ٣٠ فردياً من مديري المشاريع الإنشائية في دبي وأبو ظبي وبينت الدراسة أن المخاطر الأكثر شيوعاً تشمل التقلبات في الأسعار والتمويل، التأخيرات الزمنية بسبب المشاكل التنظيمية أو التقنية، إلى جانب المخاطر البيئية الناتجة عن الظروف المناخية. كما أشارت النتائج إلى أن استراتيجية "التخطيط المسبق" وتطبيق "الإدارة الاحترازية" تمثلان أهم الأدوات لتجنب المخاطر أو التقليل من تأثيرها. إضافة إلى ذلك، فإن تكنولوجيا البناء المتقدمة (مثل نمذجة معلومات البناء BIM) والتي لعبت دوراً محورياً في تحسين الإدارة الفعالة للمخاطر. ورغم تبني استراتيجيات متطورة، إلا أن هناك تحديات مستمرة تتعلق بالتكيف مع التشريعات المتغيرة وزيادة تعقيد المشاريع. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز برامج التدريب الموجهة لمديري المشاريع بشأن استراتيجيات إدارة المخاطر المتقدمة، مع التركيز على توجيهات محددة لبيئة المشاريع في الإمارات. و تشجيع تبني أوسع للتقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية

لدعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المخاطر. و تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص لتطوير إطار تنظيمي مرن يدعم تنفيذ المشاريع الإنشائية الكبرى بفاعلية ومرونة أعلى.

الكلمات المفتاحية :

إدارة المخاطر ، المشاريع الإنشائية

Abstract:

Risk management is an essential part of the success of major construction projects, especially in areas such as Dubai and Abu Dhabi, where these cities are witnessing significant and rapid urban development. This research addresses the risk management strategies used in major construction projects in Dubai and Abu Dhabi, with a focus on analyzing the mechanisms and procedures used to identify, evaluate, and manage risks that may affect the success of the project. This research aims to identify the types of risks facing major construction projects, which include financial, technical, environmental, regulatory, and logistical risks. It also aims to analyze the methods used in risk management in both Dubai and Abu Dhabi and the effectiveness of these strategies in reducing potential negative impacts. It also provides recommendations for improving risk management strategies based on global practices and the specific needs of the local environment. The research relied on the descriptive analytical approach by distributing a questionnaire to a study sample consisting of 30 individuals from construction project managers in Dubai and Abu Dhabi. The study showed that the most common risks include fluctuations in prices and financing, time delays due to regulatory or technical problems, in addition to environmental risks resulting from climatic conditions. The results also indicated that the strategy of “advance planning” and the

application of “precautionary management” represent the most important tools to avoid risks or reduce their impact. In addition, advanced construction technology (such as Building Information Modeling (BIM)) played a pivotal role in improving effective risk management. Despite the adoption of advanced strategies, there are ongoing challenges related to adapting to changing legislation and increasing project complexity. The study recommended the need to enhance training programs directed at project managers on advanced risk management strategies, with a focus on specific guidelines for the project environment in the UAE. Encouraging wider adoption of modern technologies such as artificial intelligence and predictive analytics to support the decision-making process in risk management. Enhancing cooperation between the public and private sectors to develop a flexible regulatory framework that supports the implementation of major construction projects with greater efficiency and flexibility.

الفصل الأول

المقدمة:

تعد إدارة المخاطر من الأشياء الهامة جدا في نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى، حيث تساهم بشكل كبير في تقييم وكذلك تحديد ومراقبة كافة الأخطار التي قد تواجه المشروع خلال دورة حياته، وفي هذا الصدد تحظى مدينتا دبي وأبو ظبي بتركيز خاص نظرا لما تشهدهانه من تطورات إنشائية هائلة ومشاريع بنية تحتية ضخمة، كما تشكل تلك المشاريع محور أساسي للنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في دولة الإمارات العربية المتحدة.

تتجلى أهمية إدارة المخاطر خاصة في المشاريع الإنشائية الكبيرة في قدرتها على تقليل الخسائر المحتملة وزيادة فرص النجاح، فمن خلال استخدام استراتيجيات ذات كفاءة لتقليل المخاطر، يمكن لهيئات تحقيق التوازن بين التكاليف والمخاطر والعوائد، وتعني هذه الاستراتيجيات تحديد المخاطر المحتملة في مراحل مبكرة من المشروع ووضع خطط للحد منها أو التخفيف من تأثيرها، وفي إطار ذلك، يتطلب الأمر فهم متعمق للعوامل البيئية والتقنية والاقتصادية المؤثرة على المشروع.

في دبي وأبو ظبي تشهد المشاريع الإنشائية صعوبات متنوعة بسبب البيئة الديناميكية والمتطلبات العالية للجودة والسلامة، لذا تعتبر دراسة استراتيجيات إدارة المخاطر في هذه المشاريع ضرورية لضمان تحقيق أهداف المشاريع ضمن الإطار الزمني والميزانية المحددة، وهذه الدراسة تهدف إلى تحليل الاستراتيجيات الحالية وتقييم فعاليتها، بالإضافة إلى تقديم توصيات مستندة إلى البحث والتحليل لتعزيز كفاءة إدارة المخاطر.

ستتناول الدراسة الحالية مراجعة شاملة للأدبيات المتعلقة بإدارة المخاطر، بالإضافة إلى استعراض حالات دراسية لمشاريع إنشائية ناجحة في دبي وأبو ظبي، ستسعى أيضا إلى تجميع البيانات عبر استبيانات ومقابلات مع مديري المشاريع والمهندسين، بهدف تقديم رؤية متكاملة حول التحديات والحلول الممكنة

لهذا القطاع، من خلال تلك المنهجية نأمل أن نساهم في تطوير إطار عمل شامل لإدارة المخاطر يمكن تطبيقه في المشاريع الإنشائية الكبرى لضمان نجاحها واستدامتها.

ستعتمد الدراسة الحالية على جمع البيانات من خلال استبيان مصمم خصيصا لهذا الغرض، حيث سيتم توزيع الاستبيان على مديري المشاريع والمهندسين العاملين في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي، وسيساعد هذا الاستبيان في جمع معلومات دقيقة وشاملة حول استراتيجيات إدارة المخاطر المستخدمة، والتحديات التي يواجهها المهنيون خلال ذلك القطاع، وأيضا الحلول المبتكرة التي يتم تطبيقها، وبعد تجميع البيانات سيتم تحليلها باستخدام الطرق الإحصائية المناسبة لاستخلاص النتائج وتقديم توصيات قابلة للتطبيق.

قبل كل شيء يجب أن نسلط الضوء على تعريف إدارة المخاطر وأهميته، فإدارة المخاطر هي عملية نظامية تهدف إلى معرفة وتقييم وتوجيه الأخطار المؤثرة على تحقيق أهداف الهيئة او المشروع، وتتضمن إدارة المخاطر سلسلة من الخطوات تبدأ بالتعرف على المخاطر المحتملة وتحليلها، ثم تقييم مدى تأثيرها واحتمال حدوثها، ووضع سبل وطرق للتعامل معها وتخفيف تأثيراتها.

تعد إدارة المخاطر أهم السبل في التخطيط الاستراتيجي والعمليات اليومية لأي منظمة، حيث تساعد في حماية الأصول وتحقيق الأهداف بفعالية أكبر، حيث تبدأ عملية إدارة المخاطر بمعرفة الظروف، والتي تجمع أنواع متعددة مثل المخاطر البيئية وكذلك التشغيلية والمالية والقانونية والتكنولوجية.

يتم ذلك من خلال تجميع المعلومات عبر مصادر مختلفة مثل السجلات التاريخية والمقابلات والاستبيانات وورش العمل التشاركية، وبعد التعرف على المخاطر تأتي مرحلة تحليلها حيث يتم تقييم مدى تأثير كل مخاطرة على المشروع أو المنظمة ومدى احتمال حدوثها، حيث يتم استخدام أدوات

وأساليب متنوعة خلال تلك المرحلة مثل تحليل السيناريوهات والمصفوفات الاحتمالية والنماذج الإحصائية.

بعد تحليل تلك المخاطر تتم عملية التقييم الخاصة بالأولويات ووضع سبل التصرف معها، وتشمل هذه الاستراتيجيات أربع خيارات رئيسية وهم: (تجنب المخاطر، تخفيفها، نقلها، وقبولها)، فتجنب المخاطر يتضمن تعديل خطط المشروع أو الإجراءات لتجنب التعرض للمخاطر، وتقليل المخاطر يتطلب اتخاذ إجراءات لتقليل احتمالية حدوث المخاطرة أو تقليل تأثيرها في حال حدوثها، أما نقل المخاطر يشمل تأمينها أو التعاقد مع جهات خارجية لتتحمل المخاطر، أما قبول المخاطر فيكون حين تكون تكلفة التعامل مع المخاطرة أكبر من تأثيرها المحتمل، حيث يتم تحمل المخاطرة كجزء من العمليات العادية.

أهمية إدارة المخاطر خاصة خلال المشاريع الإنشائية تتجلى في عدة نقاط رئيسية، أولاً تساهم في تحسين اتخاذ القرارات من خلال تقديم رؤية واضحة وشاملة للمخاطر المحتملة وتأثيراتها، وثانياً تساعد في الحفاظ على الأصول والموارد من خلال تقليل الخسائر الناتجة عن الحوادث التي ليست متوقعة، وثالثاً تعزز إدارة المخاطر من التواصل والتنسيق بين أعضاء الفريق والمساهمين، مما يؤدي إلى تحقيق أهداف المشروع ضمن الجدول الزمني والميزانية المحددة، ورابعاً تساهم في تحسين سمعة المنظمة وتعزيز ثقة العملاء وأصحاب المصلحة من خلال تقديم مشاريع ناجحة ومستدامة.

من خلال إلقاء نظرة عامة على المشاريع الإنشائية في دبي وأبو ظبي يظهر لنا مدى التطور والابتكار الذي تشهده هاتان المدينتان في قطاع الإنشاءات، حيث أن دبي وأبو ظبي تعتبران أهم وأكثر لمدن تطوراً في العالم من حيث البنية التحتية والمشاريع العمرانية، كما تشهد دبي وأبو ظبي تنفيذ مشاريع إنشائية ضخمة تشمل ناطحات السحاب وكذلك المراكز التجارية والمجمعات السكنية والجسور والطرق السريعة،

وهذه المشاريع ليست فقط انعكاس للنمو الاقتصادي السريع في الإمارات العربية المتحدة، بل هي أيضا تجسيد لرؤية القيادة الطموحة نحو خلق التنمية المستدامة والابتكار في التصميم والهندسة.

في دبي يمكن ملاحظة العديد من المشاريع الرائدة مثل برج خليفة وهو أعلى مبنى في العالم، ونخلة جميرا وهو مشروع هندسي فريد من نوعه على شكل نخلة يضم مجمعات سكنية وفنادق فاخرة، وفي أبو ظبي نجد مشروع جزيرة السعديات الذي يضم متاحف عالمية مثل متحف اللوفر في مدينة أبو ظبي و كذلك متحف جوجنهايم، بالإضافة إلى مشاريع البنية التحتية الكبرى مثل مطار أبو ظبي الدولي الجديد. هذه المشاريع الضخمة تواجه تحديات معقدة تتطلب إدارة مخاطر فعالة لضمان نجاحها، ومن بين هذه الصعوبات نجد تغيرات الطقس وتقلبات السوق والتأخيرات في توريد المواد والمشاكل التقنية، لذلك تعتمد هذه المشاريع على تطبيق طرق إدارة مخاطر متقدمة تشمل توظيف السبل التكنولوجية الحديثة، مثل البرمجيات المتخصصة من أجل إدارة المشاريع ونظم المعلومات الجغرافية، لتحليل البيانات واتخاذ القرارات المناسبة.

تعد إدارة المخاطر عنصر حيوي لضمان نجاح المشاريع الخاصة بالعمليات الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي، حيث تسهم في تحقيق التوازن بين استغلال الفرص وتقليل التهديدات، ومن خلال تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر الفعالة، يمكن للمشاريع الإنشائية في هاتين المدينتين الرائدتين تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، مما يعزز من مكانتهما كمراكز عالمية للابتكار والنمو الاقتصادي.

تسعى هذه الدراسة إلى تقديم ميزة قيمة في قطاع إدارة المشاريع، مع التركيز على السياق المحلي لدبي وأبو ظبي، مما يسهم في تعزيز المعرفة والمهارات اللازمة لمواجهة تحديات إدارة المخاطر للمشاريع الخاصة بالعمليات الإنشائية الكبرى، نأمل أن تكون النتائج والتوصيات الناتجة عن هذه الدراسة مفيدة

للمهنيين والممارسين في هذا المجال، وتسهم في تحسين طرق إدارة المخاطر وتطوير الهيئات والمشروعات بشكل أكثر فعالية وكفاءة.

-مشكلة الدراسة.

تتمثل مشكلة الدراسة في الصعوبات والقيود المواجهة لإدارة المخاطر في المشروعات الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي، ففي ظل النمو السريع والتطور العمراني الهائل في هاتين المدينتين، تواجه المشاريع الإنشائية كثير من المخاطر المؤثرة على تحقيق أهدافها في الوقت المختار وضمن الميزانية المقررة، حيث تتعدد تلك الخطورات بين مخاطر مالية وتشغيلية وقانونية وبيئية وتكنولوجية، مما يجعل إدارة المخاطر ضرورة حتمية لضمان نجاح المشروعات.

واحدة من أبرز المشاكل التي تواجه إدارة المخاطر خلال المشروعات الإنشائية الكبيرة هي التعقيدات التقنية والهندسية المتعلقة بمثل تلك المشروعات، فغالبا ما تتطلب هذه المشاريع استخدام تقنيات متقدمة ومواد خاصة، مما يزيد من احتمالية حدوث أخطاء تقنية أو تأخيرات في التوريد، وهذا يمكن أن يؤدي إلى تجاوز التكاليف المقررة وتأخير في الجدول الزمني للمشروع.

فضلا إلى ذلك تعتبر التغيرات الاقتصادية والمالية من الأشياء المؤثرة بشكل كبير على إدارة المخاطر، فالتغيرات في أسعار المواد الخام، وتقلبات سوق العملات، والضغط الاقتصادي العالمية يمكن أن تؤدي إلى تغييرات مفاجئة في تكاليف المشروع، وهذا يتطلب من مديري المشاريع وضع طرق مالية مرنة للتأقلم مع هذه التغيرات.

التحديات البيئية هي أيضا جزء لا يتجزأ من مشكلة الدراسة، فالمشاريع الإنشائية الكبرى غالبا ما تتطلب إجراء تقييمات بيئية شاملة للتحقق من التزامها بالمعايير البيئية المحلية والدولية، والتغيرات المناخية المفاجئة مثل العواصف الرملية في دبي أو الرطوبة العالية في أبو ظبي، يمكن أن تؤثر على سير العمل وتزيد من مخاطر التأخير.

القوانين والتشريعات المحلية تمثل أيضا تحدي إضافي في إدارة المخاطر، حيث تختلف القوانين المتعلقة بالبناء والسلامة من منطقة لأخرى، وقد تطرأ تغييرات تشريعية جديدة تؤثر على سير المشروع، ومن هنا تأتي أهمية فهم شامل ومتابعة دائمة للقوانين واللوائح لضمان الامتثال وتجنب العقوبات.

تعتبر العوامل البشرية عامل حاسم لنجاح أو فشل إدارة المخاطر، حيث أن نقص الأفراد المؤهلة أو الخبرة الكافية في التعامل مع مشاريع بهذا الحجم يمكن أن يزيد من مخاطر حدوث أخطاء أو تأخيرات، لذلك إن التدريب المستمر والتحديث المهني للعاملين يعد ضرورة لضمان كفاءة إدارة المخاطر.

من هذا المنطلق تبرز الحاجة إلى دراسة معمقة تهدف إلى تحليل سبل وطرق إدارة المخاطر المستخدمة في المشروعات الإنشائية الضخمة في دبي وأبو ظبي، وتقييم فعاليتها في مواجهة هذه التحديات المتعددة، ومن خلال هذا البحث نسعى إلى عرض بعض الاقتراحات العملية لتحسين إدارة المخاطر وضمان تحقيق أهداف المشاريع بكفاءة وفعالية، كما أن هذه الدراسة تهدف أيضا إلى سد الفجوة المعرفية في هذا المجال وتوفير إطار عمل يمكن أن يستفيد منه المهنيون والممارسون في هذا القطاع الحيوي.

يمكن أن نقول أن مشكلة الدراسة تتمحور حول التحديات المتنوعة والمعقدة المواجهة لإدارة المخاطر للمشروعات لإنشائية الكبرى في دبي وأبوظبي، والحاجة إلى استراتيجيات فعالة ومبتكرة للتغلب عليها، ومن خلال تحليل هذه المشاكل وتقديم حلول واقعية، يمكن تحسين ممارسات إدارة المخاطر وضمان أن تنجح تلك المشروعات في ظل البيئة الديناميكية والمتغيرة لهذه المدن الرائدة.

-أهمية الدراسة.

تكتسب دراسة استراتيجيات إدارة المخاطر للمشروعات الإنشائية الكبيرة في دبي وأبو ظبي أهمية بالغة نظرا لعدة أسباب رئيسية تجعل من هذه الدراسة ضرورة حتمية لضمان نجاح واستدامة المشاريع في هذه المدن المتقدمة، فأولا تلعب إدارة المخاطر دور في تحقيق أهداف المشروعات الإنشائية ضمن الجدول الزمني والميزانية المحددة، حيث تواجه المشروعات الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي تحديات معقدة تشمل التقلبات الاقتصادية كما ذكرنا، والتقلبات المتعلقة بالمناخ، وكذلك الظروف التشغيلية.

عبر دراسة وتطوير طرق فعالة لإدارة المخاطر، يمكن تقليل تأثير هذه التحديات وضمان الوصول الى تلك الأهداف المرجوة بكفاءة وفعالية، ثانيا تعتبر دبي وأبو ظبي من أبرز المدن في العالم التي تشهد نمو عمراني سريع وتطور في مشروعات البنية التحتية، حيث تساهم تلك المشروعات كثيرا في الارتقاء بالاقتصاد المحلي وكذلك إتاحة فرص عمل جديدة، لذا فإن إدارة المخاطر بشكل كبير في هذه المشروعات ليس فقط يساهم في نجاحها بل يضمن أيضا استمرار النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في المنطقة.

ثالثا تساهم هذه الدراسة في تقديم إطار عمل شامل يمكن للممارسين والمهنيين في قطاع الإنشاءات الاستفادة منه لتحسين ممارسات إدارة المخاطر، فمن خلال تحليل البيانات وتقديم توصيات مستندة إلى البحث والتحليل، يمكن تنمية قدرة المشروعات على التأقلم مع الصعوبات المختلفة وتقليل الخسائر المحتملة، وهذا يساعد في تعزيز سمعة الشركات والمشاريع المنفذة، ويزيد من ثقة المستثمرين وكذلك أصحاب المصالح في قدرة المشاريع على النجاح.

رابعاً تهدف الدراسة إلى سد الفجوة المعرفية الخاص بإدارة الأخطار في المشروعات الإنشائية الكبرى،
فبالرغم من وجود العديد من الأبحاث والدراسات حول إدارة المخاطر، إلا أن هناك انخفاض في الدراسات
المركزة على السياق المحلي لدبي وأبو ظبي، لذا فإن هذه الدراسة تسعى إلى تقديم إضافة علمية قيمة
تتلبى احتياجات السوق وتعزز من المعرفة المتاحة في هذا القطاع.

خامساً تعد التكنولوجيا والابتكار من العوامل الرئيسية التي يمكن أن تحسن إدارة المخاطر بشكل كبير،
فمن خلال استكشاف كيفية استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعزيز إدارة المخاطر، تسهم الدراسة في تقديم
حلول مبتكرة تساعد المشاريع على الاستفادة القصوى من التطورات التكنولوجية، ويعزز هذا من كفاءة
وفعالية إدارة المخاطر.

أخيراً تسهم هذه الدراسة في تقديم توصيات عملية وقابلة للتطبيق لتحسين استراتيجيات إدارة المخاطر في
المشاريع الإنشائية الكبرى، ومن خلال تقديم أفضل الممارسات والنصائح المستندة إلى نتائج البحث،
يمكن للمشاريع تحقيق توازن أفضل بين استغلال الفرص وتقليل التهديدات، وتعزيز من قدرته على
الصمود والتكيف مع التحديات المستقبلية.

تعتبر هذه الدراسة ذات أهمية بالغة لتحقيق النجاح والاستدامة في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي
وأبو ظبي، حيث تسهم في تحسين ممارسات إدارة المخاطر، وتعزيز النمو الاقتصادي، وتقديم إضافة
علمية ومعرفية قيمة في هذا المجال الحيوي.

-أهداف الدراسة.

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم فهم شامل ومعمق لاستراتيجيات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي، ففي ظل التحديات العديدة التي تواجه هذه المشاريع، من الضروري تطوير استراتيجيات فعالة للتعامل مع المخاطر المحتملة لضمان تحقيق أهداف المشاريع بكفاءة وفعالية، وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل وتقييم الاستراتيجيات الحالية، واكتشاف العوامل المؤثرة على إدارة المخاطر، وتقديم توصيات عملية لتحسين هذه الاستراتيجيات، وتتمثل تلك الأهداف في:

- تحديد المخاطر المالية والتشغيلية والبيئية، القانونية، والتكنولوجية التي تواجه المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي.
- تحليل مدى تأثير هذه المخاطر على الجدول الزمني والتكلفة وجودة العمل، وسلامة العاملين في المشاريع الإنشائية.
- استعراض وتقييم الاستراتيجيات والتقنيات المستخدمة حالياً في إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي.
- تحديد العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر على فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر في هذه المشاريع.
- استكشاف كيفية استخدام التكنولوجيا الحديثة، مثل البرمجيات المتخصصة ونظم المعلومات الجغرافية، في تعزيز إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية.
- تحليل العقبات والمشكلات التي يواجهها مديرو المشاريع في تنفيذ استراتيجيات إدارة المخاطر بفعالية.
- تقديم توصيات مستندة إلى نتائج الدراسة لتعزيز استراتيجيات إدارة المخاطر وضمان تحقيق أهداف المشاريع بكفاءة وفعالية.

- تعزيز المعرفة والمهارات لدى المهنيين والممارسين في مجال إدارة المخاطر من خلال توفير إطار عمل شامل يمكنهم الاستفادة منه لتحسين ممارساتهم.
 - مساعدة المشاريع الإنشائية الكبرى في تحقيق توازن أفضل بين استغلال الفرص وتقليل التهديدات، مما يعزز من قدرتها على الصمود والتكيف مع التحديات المستقبلية.
- من خلال تحقيق هذه الأهداف تسعى الدراسة إلى تقديم إضافة علمية قيمة تسهم في تحسين ممارسات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى، وضمان تحقيق أهداف هذه المشاريع بكفاءة وفعالية في ظل البيئة الديناميكية والمتغيرة في دبي وأبو ظبي.

-تساؤلات الدراسة

التساؤل الرئيسي للدراسة:

ما هي استراتيجيات إدارة المخاطر الفعالة التي يمكن تطبيقها في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي لضمان تحقيق أهداف المشروع بنجاح ضمن الجدول الزمني والميزانية المحددة؟

وتتدرج منه بعض التساؤلات الفرعية وهي:

- ما هي المخاطر الرئيسية التي تواجه المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي؟
- كيف تؤثر هذه المخاطر على نجاح المشاريع الإنشائية؟
- ما هي الاستراتيجيات الحالية المتبعة لإدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي؟
- ما هي العوامل التي تؤثر على فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر في هذه المشاريع؟

- ما هو دور التكنولوجيا والابتكار في تحسين إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية؟
- ما هي التحديات التي تواجه مديري المشاريع في تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر؟
- ما هي أفضل الممارسات والتوصيات لتحسين إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى؟

- فروض الدراسة

فرضية البحث الأساسية هي أن (تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر بشكل فعال يمكن أن يقلل من احتمالية فشل المشاريع الإنشائية الكبرى وذلك بالاستفادة من تجارب المشاريع الإنشائية في دبي وأبو ظبي)، من خلال التحليل الدقيق والتخطيط الاستباقي وتطبيق الاستراتيجيات الملائمة، يمكن للمشاريع تحقيق نجاح أكبر وتجنب العقبات التي قد تؤدي إلى تأخيرها أو زيادتها في التكلفة.

إن تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر يقلل بشكل كبير من احتمالية فشل المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي، حيث تعتمد هذه الفرضية على الفهم الشامل لدور إدارة المخاطر في تقليل العوامل السلبية التي يمكن أن تؤثر على سير المشروع وتحقيق أهدافه بنجاح، كما يمكن تقسيم هذا الافتراض إلى عدة جوانب رئيسية تدعم فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر في تحسين نتائج المشاريع.

نجد هنا أن إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى تتطلب نهج شامل ومتكامل يشمل تحديد المخاطر المحتملة وتطوير استراتيجيات للتعامل معها بشكل استباقي، وبتطبيق هذه الاستراتيجيات يمكن تقليل احتمالية الفشل وزيادة فرص النجاح، بالإضافة إلى تحقيق مشاريع إنشائية ناجحة ومستدامة.

في المجمل تؤكد فرضية البحث أن تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر بشكل فعال يؤدي إلى تقليل احتمالية فشل المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي، وأن الفهم العميق لهذه الاستراتيجيات

وتطبيقها بطريقة متكاملة يمكن أن يحول المخاطر المحتملة إلى فرص للتعلم والتحسين، وتعزيز من فرص نجاح المشروع في البيئات الديناميكية والمعقدة.

-النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

نظرية إدارة المخاطر المؤسسية: (Enterprise Risk Management – ERM)

- **المفهوم:** تركز هذه النظرية على إدارة المخاطر على مستوى المؤسسة بالكامل. إنها تهدف إلى دمج إدارة المخاطر في كافة أنشطة المشروع، بحيث تكون جزءًا أساسيًا من عملية اتخاذ القرار. المشاريع الإنشائية الكبرى تتضمن العديد من المخاطر، من المخاطر المالية والهندسية إلى المخاطر المتعلقة بالسلامة.
- **التطبيق في المشاريع الإنشائية:** تساعد نظرية ERM في إنشاء إطار شامل يمكن للمؤسسات من خلاله تحديد وتقييم ومراقبة المخاطر. وفي المشاريع الكبرى مثل تلك الموجودة في دبي وأبوظبي، يمكن تطبيقها لضمان التكامل بين جميع أصحاب المصلحة وتحسين الاستجابة للمخاطر غير المتوقعة.
- **الخطوات:**

١. **تحديد المخاطر:** تحديد جميع أنواع المخاطر (التشغيلية، الاستراتيجية، القانونية، المالية، البيئية).

٢. **تقييم المخاطر:** تحليل احتمال حدوث المخاطر وتأثيرها على المشروع.

٣. التخفيف من المخاطر :تطوير خطط للتخفيف من المخاطر التي قد تؤثر على تنفيذ المشروع.

٤. الرصد والمراجعة :مراقبة المخاطر وإجراء تعديلات في استراتيجيات إدارة المخاطر عند الحاجة. (المر، ٢٠٢٢)

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

-مقدمة

في ظل التوسع الحضري السريع الذي تشهده مدينتا دبي وأبوظبي، تزايدت المشاريع الإنشائية الكبرى التي تعتبر جزءاً حيوياً من البنية التحتية والتنمية الاقتصادية لدولة الإمارات العربية المتحدة. إلا أن هذه المشاريع تحمل في طياتها العديد من المخاطر التي قد تؤثر على جداولها الزمنية، ميزانياتها، وجودتها الإجمالية. ومن هنا تأتي أهمية استراتيجيات إدارة المخاطر كعامل حاسم في ضمان نجاح هذه المشاريع. تمثل إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية أحد المجالات الرئيسية التي نالت اهتماماً واسعاً في الأدبيات الأكاديمية والبحثية خلال العقود الأخيرة. وقد ركزت العديد من الدراسات على تحليل العوامل المؤثرة في المخاطر وكيفية تقليلها أو إدارتها بفعالية. تهدف هذه المراجعة إلى تسليط الضوء على الدراسات السابقة المتعلقة بإدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية، مع التركيز على التجارب والممارسات التي تم تطبيقها في مشاريع مماثلة داخل دولة الإمارات العربية المتحدة أو في مناطق مشابهة. علاوة على ذلك، سيتم استعراض النظريات والنماذج التي تم استخدامها في تحليل المخاطر في هذا السياق، مثل نظرية إدارة المخاطر المؤسسية (ERM) ونظرية التعقيد وغيرها من الإطارات العلمية.

تسعى هذه المراجعة إلى فهم التحديات والمخاطر الشائعة في المشاريع الإنشائية الكبرى، مثل المخاطر المالية، البيئية، التشغيلية، والقانونية، كما ستتناول الحلول التي تم تبنيها للتعامل مع هذه المخاطر. سيتم

التركيز بشكل خاص على كيفية تكييف هذه الحلول لتناسب الخصوصية الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية لدبي وأبوظبي. وعليه، فإن هذه المراجعة تهدف إلى تقديم رؤية شاملة عن الوضع الحالي للمعرفة حول استراتيجيات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية، وتحديد الفجوات المعرفية التي يمكن أن يسعى البحث الحالي إلى معالجتها.

-الدراسات السابقة

دراسة (الدوري، ٢٠٠٧) بعنوان (إدارة المخاطر في المشاريع الصغيرة والمتوسطة من منظور استراتيجي).

أوضحت الدراسة أن إدارة وتقليل المخاطر التي تواجهها الشركات يمثل جزءاً جوهرياً من التخطيط الاستراتيجي، حيث يعزز هذا التخطيط التفكير المستقبلي والاستجابة للتغيرات الخارجية لتحقيق التوازن المطلوب. تتعرض الشركات الصغيرة والمتوسطة للعديد من التحديات أثناء عملها، وبسبب طبيعتها، تكون قدرتها على مواجهة هذه التحديات محدودة، مما يؤدي إلى خروج الكثير منها من السوق في مراحلها الأولى. بتبني النهج الاستراتيجي لإدارة المخاطر، يمكن خفض نسبة الشركات التي تغادر السوق. يتطلب هذا النهج التعرف على المخاطر التي تواجهها الشركات، وتحليل سلوك هذه المخاطر، والسعي لتقليل تأثيرها أو تجنبها إذا أمكن.

في هذا السياق، تم تطوير نموذج يجمع بين المخاطر والعائد المتوقع، يساعد هذا النموذج الشركات في تحديد موقفها ضمن بيئتها التنافسية وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً على أدائها. كما يوفر هذا النموذج تقييماً مستمراً للمخاطر وانعكاساتها على الأداء العام من خلال دراسة العلاقة التبادلية بين المخاطر والعائد المتوقع.

دراسة (عمرو، ٢٠٢١) بعنوان (أثر استراتيجيات ريادة الأعمال على إدارة المخاطر للمشاريع:

دراسة تطبيقية على مشاريع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأردن).

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح تأثير ريادة الأعمال على إدارة المخاطر، وتحديد مستوى استراتيجيات ريادة الأعمال في مشاريع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأردن، وتضمنت عينة الدراسة مدراء المشاريع، والمدراء التنفيذيين، ورؤساء الأقسام، والمشرفين أو الفنيين، بإجمالي ١٢٨ فرداً.

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وأجري مسح شامل للعينة، واعتمد الباحث على استبيان تم تطويره بواسطة مجموعة من المختصين والخبراء، وتم توزيعه على مجتمع الدراسة، تم تحليل النتائج واختبار فرضيات الدراسة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS).

توصلت الدراسة إلى أن إدارة مشاريع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تستغل جميع مواردها لدعم عمليات البحث والتطوير لتعزيز الابتكار وخلق بيئة مناسبة له، وأوصت الدراسة بتبني استراتيجيات ابتكار جديدة لدعم ريادة الأعمال، والعمل على توسيع استثمار الأفكار الابتكارية الجديدة وتحويلها إلى منتجات وعمليات وخدمات مفيدة قابلة للاستخدام.

دراسة (القهودي، ٢٠٢٤) بعنوان (تقييم ممارسات استراتيجيات إدارة المخاطر في شركات التشييد

المحلية: دراسة تحليلية على شركات التشييد المنفذة لمشاريع البنية التحتية بمدينة زلتن)

أشارت الدراسة أن شركات التشييد المحلية تعد من أهم القطاعات الاقتصادية في أي دولة، حيث تلعب دور حاسم في تطوير البنية التحتية ودعم الاقتصاد المحلي. مع تزايد تعقيد وحجم مشاريع البناء والتشييد، لذا تصبح إدارة المخاطر أمر حيوي لنجاح هذه الشركات.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم ممارسات استراتيجيات إدارة المخاطر في شركات التشييد المحلية، مع التركيز على الشركات التي تنفذ مشاريع البنية التحتية في مدينة زليتن، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتصميم استبيان شمل ثلاثة مجالات: (معرفة واستخدام الشركة المنفذة لتقنية تحليل المخاطر، تصنيف المخاطر الإدارية في مشروعات التشييد، وتأثير المخاطر على الميزانية، الجدولة، الجودة، والسلامة المهنية).

تم استطلاع آراء ١٦٦ من العاملين في شركات التشييد المحلية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود قصور في معرفة واستخدام تقنيات تحليل المخاطر في مشاريع التشييد، والاعتماد على الخبرة والمهارات الشخصية في الحكم على الأحداث والمشاكل المتعلقة بالمشروع.

أشارت النتائج إلى أن تأثير المخاطر على الميزانية بلغ مؤشر حرج عالي بنسبة ٧٥%، وعلى الجدولة بنسبة ٧١%، وعلى الجودة بنسبة ٦٣%، وعلى السلامة المهنية بنسبة ٤٣%. بينت النتائج أن معظم إجراءات الاستجابة للمخاطر تتم عن طريق إضافة شروط عقدية لاحتواء أو توقع المخاطر.

دراسة (ياسر إبراهيم، ومحمد سعد، ٢٠٢٣) بعنوان (دور ممارسات الإدارة الاستراتيجية في الأداء التنظيمي لشركات التشييد والبناء في منظمات القطاع الخاص (الدور الوسيط لعملية إدارة المخاطر الاستراتيجية).

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور ممارسات الإدارة الاستراتيجية في تحسين الأداء التنظيمي لشركات التشييد والبناء في القطاع الخاص، وكذلك دور إدارة المخاطر الاستراتيجية كمتغير وسيط بين ممارسات الإدارة الاستراتيجية والأداء التنظيمي. كما هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين ممارسات الإدارة الاستراتيجية وإدارة المخاطر الاستراتيجية، والعلاقة بين الأداء التنظيمي وإدارة المخاطر الاستراتيجية في شركات التشييد والبناء بالقطاع الخاص، بالإضافة إلى العلاقة بين ممارسات الإدارة الاستراتيجية والأداء

التنظيمي، والعلاقة بين إدارة المخاطر الاستراتيجية وكلا من ممارسات الإدارة الاستراتيجية والأداء التنظيمي في هذه الشركات.

استمدت الدراسة أهميتها من خبرة الباحث في مجال التشييد والبناء داخل مصر وخارجها، ورغبته في لفت انتباه المسؤولين والقيادات في القطاع الخاص إلى أهمية تطبيق الإدارة الاستراتيجية ودورها الفعال في تحسين الأداء التنظيمي، كعامل أساسي لتحقيق أهداف المنظمات في ضوء إدارة المخاطر الاستراتيجية.

شملت الدراسة مجتمع يتكون من العاملين في شركات التشييد والبناء بالقطاع الخاص، والذي يبلغ عددهم ٥٢١,٢٠٠ فرد، استناد إلى تقرير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بجمهورية مصر العربية، تم اختيار عينة ميسرة للدراسة بدرجة ثقة ٩٥% وخطأ معياري ٥%، وبافتراض أن ٥٠% من مفردات العينة تتوافر فيها الخاصية محل القياس، حيث بلغ عدد العينة ٣٨٤ فرد.

اعتمدت الدراسة في تحليل بياناتها الميدانية التي تم جمعها بواسطة استبيان، على استخدام أساليب التحليل الإحصائي المناسبة باستخدام برامج (IBM SPSS) و (AMOS)، وأظهرت النتائج قبول الفرضيات الأربعة المطروحة وإثبات صحتها.

قدمت الدراسة عدة توصيات، أبرزها ضرورة دعم تطبيق الإدارة الاستراتيجية وممارساتها في شركات التشييد والبناء بالقطاع الخاص من خلال إشراك العاملين في العملية الاستراتيجية، لما لذلك من دور في تشجيع الابتكار وتقليل مقاومة التغيير، وزيادة التواصل بين الإدارة العليا والعاملين لتعزيز الروح المعنوية وتحفيزهم ورفع ولائهم للشركة، مما يعد من عوامل نجاح العملية الاستراتيجية.

كما أوصت الدراسة أيضا بتشجيع التفكير المستقبلي وطويل الأجل عبر التدريب والممارسة المستمرة للعملية الاستراتيجية، وتعزيز الأداء التنظيمي في شركات التشييد والبناء من خلال وضع خطة لتقليل وقت إنجاز المشروعات والعمليات المختلفة.

دراسة (السادى، ٢٠١٥) بعنوان (دراسة استراتيجيات إدارة المخاطر في المشاريع).

قد ركزت تلك الدراسة على بعض الاستراتيجيات للتنفيذ الناجح لإدارة المخاطر في المشاريع أيضا في إدارة المخاطر، فإن الطريقة الأكثر منطقية للتخطيط هي إدارة المخاطر قبل المخاطرة، وبحث هذه الدراسة في المخاطر وإدارة المخاطر وأهدافها ومكوناتها والمراحل المختلفة للمخاطر للوصول إلى الأهداف والنتائج المتوقعة للدراسة.

أشارت الدراسة أيضا أن التخطيط تعتبر المخاطر جزءا لا يتجزأ من أي مشروع وبما أن جميع العوامل المؤثرة في المشاريع غير قابلة للتنبؤ، فإن إدارة المخاطر أمر لا مفر منه، كما إن إحدى أكبر المشاكل الإدارية في المشاريع الداخلية هي إهمال المديرين لأهمية إدارة المخاطر مما يؤدي إلى تأخير تسليم المشاريع وزيادة تكلفة المشاريع، وبما أن المخاطر لا تعتبر كلها تهديدات بل فرص أيضا، فإن إدارة المخاطر تعتبر عامل توازن بين خسارة التهديدات والربح المكتسب من خلال الفرص.

دراسة (راشد، ٢٠٢٣) بعنوان (استراتيجيات إدارة المخاطر الشاملة في قطاع البناء).

أشارت دراسة راشد أن في قطاع البناء المعروف بطبيعته المعقدة والاستراتيجية، من الأهمية بمكان أن يكون هناك إدارة فعالة للمخاطر، وذلك لأن العناصر الداخلية والخارجية المختلفة يمكن أن تتسبب في

تعطيل المشاريع، وعلى الرغم من أن الصناعة كانت لها سمعة سلبية تاريخيا فيما يتعلق بتحليل المخاطر، إلا أن العملية المنهجية لتحديد المخاطر وتحليلها وإدارتها حظيت باعتراف واحترام واسع النطاق.

تدرس هذه الورقة التقدم التاريخي لإدارة مخاطر البناء، وتسلط الضوء على الحاجة إلى تحديد المخاطر وتصنيفها على الفور، كما تدرس الدراسة عوامل الخطر المختلفة المتعلقة بالتمويل والقانون والبيئة والخدمات اللوجستية، وتكشف الدراسة استراتيجيات مختلفة لإدارة المخاطر، مثل إدارة العقود وتوزيع المخاطر وتقييمها والتخفيف منها وتقاسمها.

تناقش الدراسة التأثير الكبير لبرامج إدارة المخاطر، مثل Procore و PlanGrid و e-Builder و Autodesk BIM 360 و Oracle Primavera، على تحسين نتائج المشروع، وتختتم الدراسة بتسليط الضوء على أهمية إدارة المخاطر الاستباقية في الحماية من الخسائر المالية والحفاظ على السمعة في مجال البناء.

دراسة (الحمادي وآخرون) بعنوان (استراتيجيات إدارة المخاطر في منظمات البناء).

أشارت الدراسة أن مشاريع البناء من بين أكثر الأعمال التجارية خطورة بسبب عدد العوامل التي يصعب التحكم فيها، وبالتالي تزداد شعبية إدارة المخاطر كجزء من عملية صنع القرار في منظمات البناء، وعلى الرغم من التطورات، هناك مخاطر مختلفة تتطوي عليها تؤدي إلى فشل المشروع.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم إدارة المخاطر استراتيجيات إدارة المخاطر في منظمات البناء في قطاع غزة بفلسطين، كما تم توزيع سبعين استبانة بعد إخضاعها للاختبار الأولي والدراسة الاستطلاعية التي أكدت صحة وموثوقية الأسئلة، وشمل المستجيبون المستهدفون مهندسين ومستشارين من منظمات البناء ووزارة الأشغال والإسكان والوكالات الدولية، وقد تم استرداد الاستبانة بمعدل استجابة ٦٥,٧١٪.

أشارت النتائج إلى أن الطريقة الأكثر شيوعاً لتحديد عوامل الخطر في قطاع غزة هي "قائمة التحقق" ($RII = 84\%$)، بالنسبة لأدوات / طرق تحليل المخاطر، فإن الاعتماد على الخبرة في التقييم المباشر هو الأكثر بروزاً، مع RII بنسبة 78% .

بالنسبة لطرق تجنب المخاطر قبل تنفيذ المشروع، احتل الاعتماد على الخبرة في العمل للتحضير والتخطيط المرتبة الأعلى (بمعدل RII بنسبة $81,6\%$)، وأخيراً احتلت متابعة التنفيذ لتجنب إعادة العمل المرتبة الأعلى بين العوامل الأخرى لتجنب المخاطر أثناء تنفيذ مشاريع البناء، بمتوسط RII بنسبة $77,6\%$.

سلطت هذه الدراسة الضوء على استراتيجيات إدارة المخاطر الرئيسية التي ستكون مفيدة لأصحاب المصلحة في صناعة البناء لحل حالات الفشل غير المرغوب فيها في صناعة البناء.

-الإطار النظري

المنطلقات النظرية للدراسة تتضمن الأسس العلمية والنظريات التي تستند إليها الدراسة لفهم وتحليل استراتيجيات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي، حيث تعتمد هذه المنطلقات على مجموعة من النظريات والنماذج التي توفر إطار تحليلي ومنهجي لدراسة المشكلات المعقدة والتحديات التي تواجه إدارة المخاطر في هذا السياق، وفيما يلي تفصيل لأهم المنطلقات النظرية التي تستند إليها الدراسة:

إدارة المخاطر:

تستند الدراسة إلى نظرية إدارة المخاطر التي تحدد الإطار العام لإدارة المخاطر في المشاريع، حيث تتضمن هذه النظرية خطوات تحديد المخاطر وتحليلها وتقييمها وإيجاد استراتيجيات للتعامل معها، كما تعتمد النظرية على مفاهيم رئيسية مثل احتمالية وقوع المخاطر وتأثيرها على المشروع، وكذلك تطوير خطط استجابة تتناسب مع حجم وأهمية المخاطر المحددة.

١- إدارة المخاطر:

إن عدم اليقين هو جزء لا يمكن إزالته أو القضاء عليه، حيثما وُجدت درجة من عدم اليقين، توجد كذلك مخاطر. فمحاولة القضاء على المخاطر في بيئة الأعمال أمر مستحيل، إذ أن المخاطر متأصلة في طبيعة الموارد المتاحة وفي التوقعات المستقبلية. كما أن المخاطر في مجال الأعمال أمر لا يمكن تجنبه،

فكل مغامرة تتطوي على بعض المخاطر، مثل المقامرة، إذ إن احتمالية الخسارة موجودة بقدر احتمالية الربح. وعلى الرغم من أن المديرين يسعون دائماً لتحقيق الربح، إلا أنهم لا يستطيعون حماية الشركات من جميع أنواع المخاطر.

١,١ - الخطر :

أولاً: تعريف الخطر

يعرف (حماد ، ٢٠٠٧ ، ص١٦) الخطر على أنه الحالة التي توجد فيها إمكانية حدوث انحراف سلبي عن النتيجة المرجوة أو المتوقعة أو المأمولة. بينما عرفه (العمرى ، العطاء ، ٢٠١٢ ، ص٧) بأنه ظاهرة أو حالة معنوية ترافق الشخص أثناء اتخاذ القرارات في حياته اليومية، مما يؤدي إلى حالة من الشك أو الخوف أو عدم اليقين بشأن نتائج تلك القرارات المتعلقة بموضوع معين.

ثانياً: تقسيمات الخطر

يمكن تصنيف الخطر إلى عدة مجموعات مختلفة وفقاً لحمزة (٢٠٠٢)، في أربع مجموعات رئيسية:

١. الأخطار المعنوية والاقتصادية:

- **الأخطار المعنوية:** هي تلك الأخطار التي تؤثر بشكل أساسي على الحالة النفسية للشخص دون أن تمتد لتؤثر على الجوانب الاقتصادية. من أمثلة هذه الأخطار الخوف من وفاة صديق مقرب أو زعيم سياسي أو ديني، أو شخصية اجتماعية مهمة. هذه الأنواع من الأخطار غالباً ما يدرسها علم النفس وعلم الاجتماع، ولا يمكن قياسها كما تقاس الجوانب الاقتصادية إلا إذا تم استخدام مقاييس مشابهة لتلك المستخدمة في علم الاقتصاد.

- **الأخطار الاقتصادية:** تشير إلى الأخطار التي يؤدي تحققها إلى خسارة مالية، مثل تعرض سيارة لحادث تصادم، أو احتراق منزل أو مصنع، أو غرق سفينة أو بضاعة، أو انخفاض الدخل أو فقدان رأس المال نتيجة الركود الاقتصادي.

٢. الأخطار العامة والخاصة:

- **الأخطار العامة:** هي الأخطار الناتجة عن تغيرات في الطبيعة، مثل حدوث الزلازل أو البراكين، والتي تؤدي إلى خسائر تلحق بالأفراد والمجتمع ككل. هذه الأخطار تشبه الأخطار البحتة لأنها خارجة عن سيطرة الإنسان.
- **الأخطار الخاصة:** هي الأخطار الناتجة عن تغيرات في سلوك الأفراد، مثل تغيير أذواقهم نحو سلعة معينة أو تغير في سلوك منشأة اقتصادية نتيجة التطور التكنولوجي. تحقق هذه الأخطار قد يؤدي إلى أضرار لشخص أو منشأة بينما يكون مكسباً لشخص أو منشأة أخرى، وتشبه الأخطار التجارية.

٣. الأخطار البحتة وأخطار المضاربة:

- **الأخطار البحتة:** هي تلك الأخطار التي تكون نتيجتها إما الخسارة أو عدم الخسارة، ولا يكون للشخص دخل في حدوثها بشكل اختياري. ومن الأمثلة على ذلك الحوادث التي تخضع لأحكام القانون، والتي لا يغطيها التأمين. تتمثل هذه الفئة في المخاطر التي تكون نتيجتها الوحيدة الممكنة هي الخسارة، وغالباً ما ترتبط بأحداث خارجة عن سيطرة الشخص المعرض للخطر.
- **أخطار المضاربة:** هي الأخطار التي تتطوي على احتمال الربح أو الخسارة. مثل الأعمال التجارية، شراء الأسهم، أو الاستثمارات الأخرى التي تحمل احتمال تحقيق مكسب أو خسارة.

في هذه الأخطار، يتخذ الأفراد قراراتهم بهدف تحقيق الربح، ولكن نتيجتها قد تكون إما مكسبًا أو خسارة.

٤. أخطار الأشخاص والممتلكات والمسؤولية المدنية:

- **أخطار الأشخاص:** هي تلك الأخطار التي تؤثر بشكل مباشر على حياة الفرد أو صحته أو سلامة أعضائه. تشمل هذه الأخطار الخسائر التي تلحق بالفرد نتيجة الوفاة أو العجز أو المرض أو الشيخوخة أو البطالة.
- **أخطار الممتلكات:** تشمل الأخطار التي تؤثر على ممتلكات الأفراد، سواء كانت ممتلكات منقولة أو ثابتة. هذه الأخطار قد تؤدي إلى تلف الممتلكات أو هلاكها أو تقليل قيمتها، ومن أمثلتها الحريق، الانفجار، السرقة، أو الكوارث الطبيعية مثل الزلازل والفيضانات.
- **أخطار المسؤولية المدنية:** تتضمن الأخطار التي يكون شخص معين مسؤولاً عنها قانونيًا بسبب إلحاق الضرر بالآخرين أو بممتلكاتهم. من أمثلة هذه الأخطار، حوادث السيارات التي تؤدي إلى أضرار للأشخاص أو الممتلكات، وكذلك الأخطار المهنية التي قد تحدث نتيجة أخطاء يرتكبها المهندسون، الأطباء، الصيادلة، أو غيرهم من المهنيين.



شكل ١ تقسيمات الخطر (قمحاوي، ٢٠٠٢)

ثالثاً: أركان الخطر

استناداً إلى مجموعة التعاريف السابقة للخطر، يمكن استنباط العناصر المميزة أو الأركان الأساسية

التي تشكل مفهوم الخطر، وهي كما يلي:

١. عدم التأكد:

○ يمثل عدم التأكد شعوراً أو إحساساً ينشأ لدى الشخص نتيجة موقف معين، ويرتبط

بمرحلة اتخاذ قرار معين وتقديراته الشخصية للنتائج المتوقعة أو المحتملة. ويتطلب

قياس هذه الظاهرة بشكل موضوعي استخدام نظرية الاحتمالات.

٢. أن يكون نتيجة حادث مفاجئ:

- يتحقق الخطر نتيجة لحادث عرضي (غير إرادي)، مما يعني أنه يجب ألا يكون متوقعًا أو معتمدًا من قبل المؤمن له أو أي من تابعيه.

٣. الإحتمالية:

- تعني أن احتمال تحقق الخطر يتعلق بالمستقبل، حيث يكون محتمل الحدوث، لكنه ليس مؤكدًا أو مستحيلًا. وبالتالي، تقع احتمالية الخطر بين الصفر والواحد.

٤. الخسارة المالية:

- يتمثل الخطر في حدوث خسارة مالية نتيجة تحقق الخطر، مما يتطلب أيضًا أخذ الخسارة المعنوية في الاعتبار، على الرغم من صعوبة قياسها كميًا. تُعتبر الخسارة المادية الركن الأساسي للخطر وأحد أهم عناصره، حيث لا يمكن دراسة الخطر كظاهرة موضوعية دون النظر في الخسارة أو العنصر المادي أو المالي كعنصر أساسي

المخاطر

مفهوم المخاطر

أولاً: تعريف المخاطر

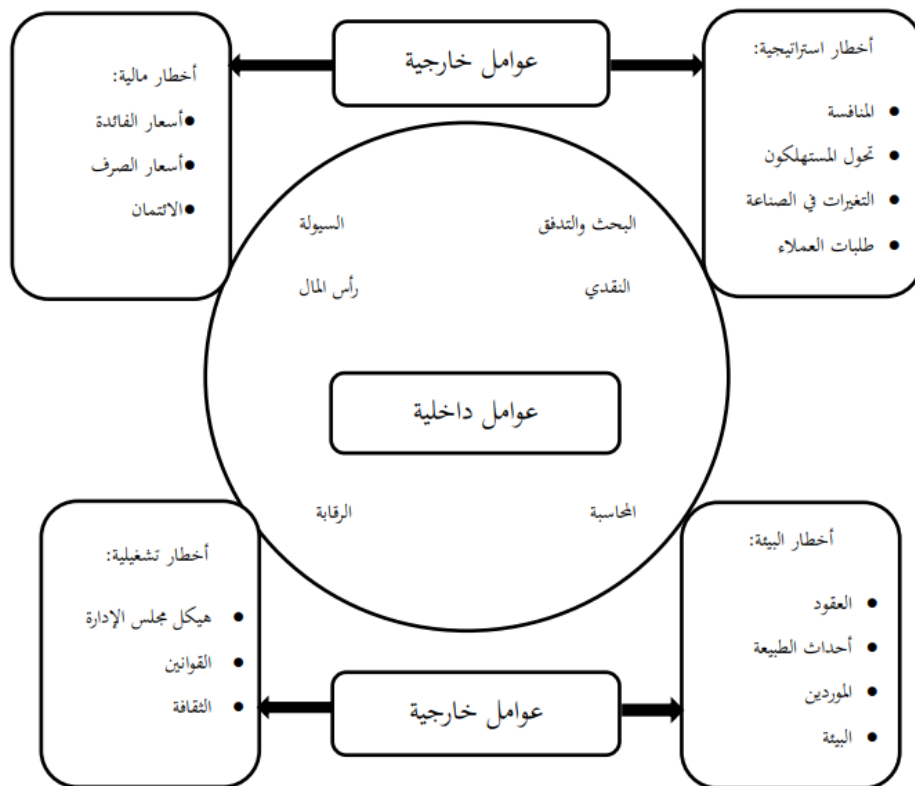
- المفهوم اللغوي للمخاطر: تُشتق كلمة "مخاطر" من الجذر "خطر"، حيث تحمل هذه الحروف معنيين أساسيين: الأول يتعلق بالقدر والمكانة، والثاني يتعلق باضطراب الحركة. (ابن الفارس

، ١٩٧٩ ، ص ١٩٩)

- **المعنى الاقتصادي للمخاطر:** تشير كلمة "مخاطرة" إلى إمكانية حدوث شيء خطير أو غير مرغوب فيه، كما تعبر عن الشيء الذي يمكن أن يسبب الخطر نفسه. يُمكن تعريفها على أنها "الحالة التي تتضمن احتمال الانحراف المعنوي عن الطريق الذي يؤدي إلى نتيجة متوقعة أو مأمولة." (عبد السلام ، ١٩٨٩ . ص ٣٨)

ثانياً: المسببات الرئيسية للمخاطر

يمكن أن تنتج المخاطر التي تواجه أي مؤسسة وأنشطتها من عوامل خارجية وداخلية. يوضح الشكل التالي أمثلة على المخاطر الناتجة عن هذه العوامل، حيث تُظهر بعض المخاطر أنها قد تنجم عن عوامل داخلية وخارجية معاً، مما يجعلها متداخلة في الرسم. يمكن أيضاً تصنيفها إلى أنواع متعددة، مثل المخاطر الاستراتيجية، المالية، التشغيلية، والبيئية. (AIRMIC, ALARM, & IRM. ٢٠٠٢).



شكل ٢ أهم مسببات المخاطر (الجمعية العامة المصرية لإدارة الخطر "معياري إدارة الخطر")

ثالثا : تقنيات التعامل مع المخاطر

١ . تجنب أو تفادي المخاطرة

يُعتبر تفادي المخاطرة أحد أساليب التعامل معها، إلا أنه يُعتبر تقنية سلبية وليست إيجابية. ولذلك، فإن الاعتماد المكثف على تفادي المخاطرة قد يحرم المؤسسة من العديد من الفرص لتحقيق الأرباح، وقد يؤدي أيضًا إلى عدم قدرتها على تحقيق أهدافها.

يمكن اللجوء إلى هذه الطريقة في الحالات التالية:

- عندما يتعذر إيجاد طريقة عملية لمواجهة الخطر.
- إذا كان من الممكن توقع الخطر قبل حدوثه.

ينظر البعض إلى طريقة تجنب الخطر على أنها أسلوب سلبي، إذ لا يتجاوز الأمر اتخاذ قرار بعدم اتخاذ أي إجراء قد يؤدي إلى وجود الخطر، مما يعني الابتعاد عنه كليًا.

٢ . تقليل المخاطرة

يمكن تقليل المخاطر بعدة طرق، من بينها منع المخاطر والتحكم فيها من خلال برامج السلامة والتدابير اللازمة لمنع الخسارة، وهذا يتطلب التعامل مع المخاطر من خلال تقليل فرصة حدوثها.

بعض التقنيات تهدف إلى منع حدوث الخسارة، بينما تهدف تقنيات أخرى إلى التحكم في شدة الخسارة إذا وقعت. يمكن تقليل المخاطر بشكل إيجابي من خلال تطبيق قانون الأعداد الكبيرة؛ فعن طريق دمج

عدد كبير من وحدات التعرض، يمكن الوصول إلى تقديرات دقيقة ومعقولة للخسائر المستقبلية المحتملة. بناءً على هذه التقديرات، يمكن لمؤسسات مثل شركات التأمين أن تقدر إمكانية حدوث خسارة نتيجة لهذا التعرض، دون أن تواجه نفس احتمال الخسارة كما هو الحال مع الأفراد.

٣. الاحتفاظ والتحويل

أ. الاحتفاظ بالمخاطرة

يُعتبر الاحتفاظ بالمخاطرة أحد الأساليب الأكثر شيوعًا في التعامل معها. فالأفراد والمنظمات يواجهون عددًا كبيرًا من المخاطر، وغالبًا ما لا يتم اتخاذ أي إجراء للتعامل معها. عندما لا يتم اتخاذ خطوات إيجابية لتفادي المخاطر أو تقليلها أو تحويلها، يُحتفظ عندئذٍ باحتمال الخسارة المرتبط بتلك المخاطر.

ب. تحويل المخاطرة

يمكن نقل أو تحويل المخاطرة من شخص إلى آخر أكثر استعدادًا لتحملها. يُمكن استخدام أسلوب التحويل في التعامل مع كل من المخاطر المضاربة والمخاطر البحتة. من الأمثلة الجيدة على استخدام تقنية التحويل هو التحوط، حيث يُعتبر شراء التأمين وسيلة فعالة لنقل المخاطرة من شخص لا يرغب في تحملها إلى طرف آخر (مثل شركة التأمين) الذي يبدي استعدادًا لتحملها مقابل قسط معين.

٤. أقسام المخاطرة

يُعتبر اقتسام المخاطرة حالة خاصة من التحويل، وهو أيضًا شكل من أشكال الاحتفاظ بالمخاطرة. عندما يتم اقتسام المخاطرة، يتم تحويل احتمال الخسارة من فرد إلى مجموعة، ولكن الاقتسام يُعد أحد صور الاحتفاظ التي تتم في ظل الاحتفاظ بالمخاطرة المحولة إلى المجموعة إلى جانب المخاطر التي يتحملها الأفراد الآخرون في المجموعة. (عبدلي ، ٢٠١٢)

إدارة المخاطر :

أولاً : لمحة تاريخية عن إدارة المخاطر :

نشأت إدارة المخاطر نتيجة لدمج تطبيقات الهندسة في البرامج العسكرية والفضائية مع النظرية المالية والتأمين في القطاع المالي. تمثل هذا التحول في الانتقال من الاعتماد على إدارة التأمين إلى فلسفة إدارة المخاطر، والتي تعتمد على علم الإدارة في تحليل التكلفة والعائد والقيمة المتوقعة، واستخدام منهج علمي في اتخاذ القرارات تحت ظروف عدم اليقين.

ظهر مصطلح إدارة المخاطر لأول مرة في مجلة "هارفارد بيزنس ريفيو" في عام ١٩٥٦. ومن بين أولى المؤسسات المالية التي قامت بإدارة مخاطرها وممارسة هذه الفلسفة كانت البنوك، التي ركزت على إدارة الأصول والخصوم. وقد اعتمدت هذه البنوك على فكرة أن هناك أساليب أكثر فعالية للتعامل مع المخاطر بدلاً من انتظار حدوث الخسائر، مع الحد من نتائجها في حالة عدم القدرة على تفاديها.

توسعت استخدامات تقنيات إدارة المخاطر لتشمل مؤسسات مالية أخرى، مثل شركات التأمين وصناديق الاستثمار، حتى أصبحت هذه التقنيات وطرق إدارة المخاطر تميزها عن باقي المؤسسات المالية. بدأت فلسفة إدارة المخاطر تنمو منطقياً ومعقولاً وانتشرت من مؤسسة إلى أخرى. وعندما قررت رابطة شركات التأمين تغيير اسمها إلى "جمعية إدارة المخاطر والتأمين" في عام ٢٠٠٥، كان هذا التحول بمثابة نقطة فارقة، حيث بدأت الجمعية بنشر مجموعة من المواد تحت عنوان "إدارة المخاطر". كما قام قسم التأمين في "رابطة الإدارة الأمريكية" بنشر تقارير ودراسات لمساعدة مديري المخاطر في أعمالهم. (منبه ، كواحله ، ٢٠٢٢).

ثانيا : مفهوم إدارة المخاطر

إدارة المخاطر هي نظام متكامل وشامل يهدف إلى تهيئة البيئة المناسبة وتوفير الأدوات اللازمة لتوقع ودراسة المخاطر المحتملة. يتضمن ذلك وضع الخطط الملائمة لما يجب القيام به لتجنب هذه المخاطر أو كبحها والسيطرة عليها، مع ضبطها بهدف التخفيف من آثارها، حتى وإن كان من الصعب القضاء على مصادرها. (الفتاح ، المغربي ، ٢٠٢٠. ص٧)

يعتبر هذا النظام تنظيمًا متكاملًا يسعى إلى معالجة المخاطر باستخدام أفضل الوسائل وأقل التكاليف، من خلال اكتشاف الخطر وتحليله وقياسه، ثم تحديد وسائل مواجهته مع اختيار الأنسب من بينها لتحقيق الأهداف المطلوبة.

و تعتبر إدارة المخاطر جزءًا أساسيًا من الإدارة الاستراتيجية لأي مؤسسة، حيث تتبع المؤسسات إجراءات منظمة لمواجهة الأخطار المرتبطة بأنشطتها بهدف تحقيق المزايا المستدامة لكل نشاط وحماية جميع الأنشطة. (بالعزوز ، قندوز ، ٢٠١٣، ص١٣)

استنادًا إلى التعريفات السابقة، يمكننا تعريف إدارة المخاطر بأنها منهج علمي يتعامل مع المخاطر من خلال التوقع، والرقابة، والسيطرة على الخسائر المتوقعة، بالإضافة إلى تصميم وتنفيذ إجراءات وحلول تهدف إلى تجنب الخسارة وتقليل حدتها.

ثالثا : خصائص إدارة المخاطر

تتمتع إدارة المخاطر في المؤسسات بعدة خصائص تميزها، ومن أبرزها:

١. **الطبيعة المالية للمخاطر**: تتعرض معظم المؤسسات لمخاطر مالية بشكل رئيسي، وتعد المخاطر التشغيلية من بين أبرز هذه المخاطر، مقارنةً بمخاطر أخرى مثل مخاطر الإفلاس.
٢. **تنوع المخاطر**: تختلف وتتعدد المخاطر باختلاف طبيعة كل مؤسسة، إلا أن المؤسسات المالية بشكل عام تشترك في ثلاث مخاطر رئيسية، وهي: مخاطر السوق، مخاطر الائتمان، ومخاطر السيولة. تعد هذه المخاطر بمثابة نظام يمكن من خلاله مراقبتها وتقييمها، مما يمنح المؤسسات رؤية شاملة لوضعها في السوق وبيئتها التنافسية، وبالتالي تحسين مركزها التنافسي أمام المنافسين.
٣. **القدرة التنبؤية**: تتميز إدارة المخاطر بالقدرة التنبؤية، خاصة في ما يتعلق بتحديد الخسائر المحتملة. تسعى المؤسسات المالية باستمرار إلى البحث عن البدائل المثلى للتخلص من الخسائر أو تقليل آثارها إلى أدنى حد ممكن.
٤. **إيجاد الحلول**: يتمثل أحد جوانب إدارة المخاطر في تطوير حلول فعالة لمواجهة المخاطر والتعامل معها أو تحويلها، من خلال استخدام الأساليب المتاحة أو ابتكار أدوات جديدة، مثل المشتقات المالية.
٥. **انعكاسات المخاطر**: المخاطر التي تواجهها المؤسسات في مجالات نشاطها المختلفة تؤثر بشكل مباشر على حقوقها والتزاماتها، سواء سلباً أو إيجاباً. وبالتالي، هناك ارتباط قوي بين إدارة المخاطر وباقي الوظائف والأنظمة الموجودة داخل المؤسسات، مثل مراقبة التدقيق، وإدارة الأصول والخصوم. (منبه ، كواحله ، ٢٠٢٢)

٢- إدارة المخاطر ودورة حياة المشروع

تعتبر إدارة المخاطر جزءاً أساسياً من كل مشروع، بغض النظر عن طبيعته، مدته، أو حجم نشاطاته. فكل مشروع يمر بمراحل محددة تُعرف بـ"دورة حياة المشروع"، والتي تتضمن عدة خطوات حيوية تحتاج إلى تقييم دقيق للمخاطر المحتملة. يمكن تلخيص دورة حياة المشروع على النحو التالي:

١. التفكير في المشروع

تبدأ دورة حياة المشروع بمرحلة التفكير، حيث يتم ابتكار فكرة جديدة. من الضروري في هذه المرحلة تقييم المخاطر المرتبطة بالفكرة، مثل الجدوى الاقتصادية واحتياجات السوق، والتي قد تؤثر على نجاح المشروع في المستقبل.

٢. التخطيط للمشروع

بعد تحديد الفكرة، يتم الانتقال إلى مرحلة التخطيط. في هذه المرحلة، تُعتمد خطة واضحة تشمل الأهداف والأنشطة والخدمات المستهدفة. يجب أن تشمل خطة المشروع أيضاً استراتيجيات لإدارة المخاطر، مثل تحديد السيناريوهات المحتملة التي قد تؤثر على المشروع وكيفية التعامل معها.

٣. رصد الموارد

يتطلب تنفيذ المشروع رصد الموارد البشرية والمالية اللازمة. في هذه المرحلة، يجب تحديد الموارد التي قد تتعرض للمخاطر، مثل النقص في الكفاءات أو التمويل غير الكافي، ووضع خطط بديلة للتعامل مع هذه المخاطر.

٤. تطبيق المشروع

عند بدء تنفيذ المشروع، تُعتبر إدارة المخاطر في هذه المرحلة حاسمة لضمان سير العمل وفق الخطط المرسومة. يتم متابعة الأداء والتحقق من التقدم المحرز، كما تُطبق استراتيجيات لإدارة المخاطر مثل الرصد المستمر للأداء المالي والبشري، والتأكد من التزام جميع الأعضاء بالمهام المحددة.

٥. اختيار فكرة المشروع ومشاركتها

قد تساهم احتياجات السوق في إنتاج عدة أفكار للمشاريع، مما يؤدي إلى الحاجة لترتيب الأولويات. عند اتخاذ قرار، من الضروري استخدام مؤشرات محددة لتقييم مدى توافق كل فكرة مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، وكذلك مدى المخاطر المحتملة المرتبطة بكل فكرة.

٦. إدارة موارد المشروع

تتضمن إدارة الموارد تعيين الكادر البشري وتحديد المهام، وتعتبر هذه الخطوة مهمة لإدارة المخاطر. من خلال اختيار الأفراد المناسبين وتوفير التدريب اللازم، يمكن تقليل المخاطر المرتبطة بنقص المهارات أو الأداء غير المناسب.

٧. إدارة الموارد المالية والمعدات

تقدير الموارد المالية والمعدات يعد ضرورياً في هذه المرحلة. يساعد هذا التقدير في وضع موازنة تقديرية، مما يسهل عملية إدارة المخاطر المرتبطة بالنفقات غير المتوقعة أو تأخر التمويل.

٨. تنفيذ المشروع

عند الإعلان عن بدء تنفيذ المشروع، تبدأ مرحلة التنفيذ حيث تُطبق استراتيجيات إدارة المخاطر بشكل فعال. يتم متابعة سير العمل، بما في ذلك التحقق من تنفيذ الأنشطة والخدمات في الوقت المناسب. يمكن أن تشمل الإجراءات المتخذة استراتيجيات لتجنب أو معالجة أي مخاطر قد تظهر أثناء التنفيذ.

٩. مقومات أي مشروع

تقوم أي مشروع على أربعة ركائز رئيسية: المال، الإدارة، العمال، والمستلزمات. ومن المهم أن تتضمن استراتيجية إدارة المخاطر لكل ركيزة كيفية التعرف على المخاطر المحتملة وكيفية التعامل معها، لضمان استدامة المشروع ونجاحه.

من خلال تطبيق مبادئ إدارة المخاطر في كل مرحلة من مراحل دورة حياة المشروع، يمكن تحقيق نتائج أفضل وتقليل الآثار السلبية المحتملة. (بحيري ، عبد الرحيم ، ٢٠١٣).

النظرية النظامية:

أولاً: تعريف النظام والطريقة النظامية بالتفكير:

المشروع يُعتبر نظاماً متكاملًا يتكون من مدخلات تشمل الأفراد، المعدات، المواد، والتسهيلات الأخرى، التي تتفاعل لتحقيق أهداف محددة. يتماشى هذا التعريف مع مفهوم نظرية النظم (System theory) ويدخل ضمن مفهوم نظم التفكير (Systems thinking) أو المدخل النظامي (Systems).

approach). تُستخدم مفاهيم النظم بشكل خاص في مجالات تطوير المنتجات، البرمجيات، والبحث والتطوير في الصناعات عالية التكنولوجيا، وتظهر في نظم الهندسة والنظم الإدارية.

تُعتبر نظم التفكير عن رؤية شاملة للبيئة الداخلية والخارجية، وهي تختلف عن التفكير التحليلي الذي يقوم بتجزئة الأمور إلى عناصر صغيرة. يُعتبر التفكير النظمي منهجًا مفيدًا للتعامل مع الظواهر المعقدة، ويُعدّ ضروريًا لمديري المشاريع الذين يحتاجون لفهم الصورة الكبيرة.

ثانياً: عناصر النظام والنظم الفرعية

يتكون النظام من عناصر أصغر تتوافق في تركيب يُعرف بـ"تركيبية الأجزاء"، ويمكن تقسيم النظام إلى نظم فرعية (Subsystems) تعمل كجزء من النظام الرئيسي. تتضمن هذه النظم الفرعية نظمًا وظيفية مثل إدارة العمليات، التسويق، والمالية، وكل منها ينقسم إلى نظم أصغر.

تُعتبر البيئة الداخلية للمنظمة هي ما يقع تحت سيطرة صانع القرار، بينما البيئة الخارجية تشمل العوامل التي تؤثر على النظام ولكن تقع خارج نطاق السيطرة، مثل السوق والتشريعات.

ثالثاً : هيكل النظام

ترتبط عناصر النظام والعلاقات المتبادلة فيما بينها بهيكلية النظام (System structure) التي تحدد الأداء الوظيفي وفاعلية النظام. يتكون معظم النظم من هيكل تنظيمي هرمي ويستخدم أيضًا نمط الشبكة (Networking) لتمثيل الروابط بين الوظائف المختلفة.

رابعاً: المدخلات والعمليات التحويلية والمخرجات

النظام يقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات عبر عمليات تحويلية (Conversion processes). تشمل المدخلات جميع الموارد الضرورية، وتؤدي العمليات التحويلية إلى النتائج النهائية. يتم تقييم النظام من خلال المخرجات وفعاليتها في تحقيق أهدافه. (العامري ، ٢٠٢٤)

خامساً: المنظمة والمشروعات

تُعتبر المنظمة نظامًا يحتوي على نظامين فرعيين هما السلوكي (Social) والتكنولوجي. يتطلب النجاح في إدارة المشروع توازنًا بين الأبعاد الاجتماعية والتكنولوجية، حيث يعتبر المورد البشري الأهم في أي منظمة. الهيكل التنظيمي يشمل هيكلًا رسميًا وغير رسمي، يتضمن كافة الوحدات الإدارية. يتم تنظيم الوحدات حسب تخصصات وظيفية تشمل التسويق، العمليات، الأفراد، المالية، البحث والتطوير، وإدارة المشروع. (Pristine School of Management, 2024).

الابتكار التكنولوجي:

تعتبر التكنولوجيا عنصرًا حيويًا في تحديث وتعزيز ممارسات إدارة المخاطر عبر المؤسسات. من خلال الاستفادة من الحلول التكنولوجية المتقدمة، يمكن للمنظمات أتمتة العمليات، وتبسيط العمليات، واستخلاص رؤى قيمة من البيانات لاتخاذ قرارات مستنيرة.

١. تقييم المخاطر والنمذجة

تعد أدوات التحليل المتقدمة والنمذجة ضرورية في إدارة المخاطر الحديثة. تتيح هذه التكنولوجيا للشركات تقييم المخاطر بدقة أكبر من خلال تحليل البيانات التاريخية، وتحديد الاتجاهات، ومحاكاة سيناريوهات مختلفة. من خلال التحليل الكمي، يمكن للمنظمات فهم الآثار المحتملة بشكل أفضل،

وتحديد أولويات المخاطر، وتخصيص الموارد بفعالية. يعزز هذا النهج القائم على البيانات من اتخاذ القرارات ويمكن من استراتيجيات إدارة مخاطر استباقية.

٢. إدارة البيانات والتقارير

تسهم التكنولوجيا في تحسين إدارة البيانات، مما يمكن المؤسسات من جمع وتخزين وتحليل كميات ضخمة من المعلومات المتعلقة بالمخاطر. قد تشمل هذه البيانات معلومات مالية، ومقاييس تشغيلية، واتجاهات السوق، وغير ذلك. من خلال استخدام أدوات التحليل القوية، يمكن للمنظمات إنشاء تقارير آنية، ولوحات بيانات، وتصورات توفر رؤى قابلة للتنفيذ حول المخاطر الحالية والاتجاهات. تعزز هذه القدرات الشفافية وتدعم الامتثال للوائح والتخطيط الاستراتيجي.

٣. الضوابط التلقائية والمراقبة

في عصر الرقمية المتصل اليوم، تُعتبر أنظمة الضوابط التلقائية والمراقبة حيوية في التخفيف الفوري من المخاطر. تتيح التكنولوجيا تنفيذ تنبيهات تلقائية، واكتشاف الشذوذ، والمراقبة المستمرة عبر مجالات متعددة مثل المعاملات المالية، والتهديدات السيبرانية، والعمليات التشغيلية. يمكن لهذه الأنظمة اكتشاف المخاطر المحتملة في الوقت الحقيقي، مما يسمح للمنظمات بالاستجابة بسرعة والتقليل من الآثار قبل تفاقمها.

٤. التعاون والتواصل

تتطلب إدارة المخاطر الفعالة تعاونًا وتواصلًا سلسًا بين جميع الأطراف المعنية، بما في ذلك المسؤولين التنفيذيين، ورؤساء الأقسام، ومديري المخاطر، وضباط الامتثال. تسهل التكنولوجيا هذا التعاون من خلال منصات متكاملة لمشاركة المعلومات، وتوثيق تقييمات المخاطر، والتواصل حول استراتيجيات التخفيف. تمكن الحلول المستندة إلى السحابة، وأدوات التعاون، وقنوات الاتصال الآمنة

الأطراف المعنية من البقاء على اطلاع، وتنسيق الاستجابة، وتوحيد جهود إدارة المخاطر عبر المؤسسة.

٥. التكامل الاستراتيجي واتخاذ القرار

من خلال دمج التكنولوجيا في ممارسات إدارة المخاطر، يمكن للمنظمات تحقيق توافق استراتيجي بين أهداف إدارة المخاطر والأهداف العامة للأعمال. تتيح التكنولوجيا رؤية شاملة للمخاطر عبر المؤسسة، مما يسهل التخطيط الاستراتيجي، وتخصيص الموارد، وتحديد شهية المخاطر. مع تعزيز الرؤية والقدرات التنبؤية، يمكن لصناع القرار اتخاذ خيارات مستنيرة تقلل المخاطر بفعالية وتتيح فرص النمو والابتكار.

أخيرا تؤدي التكنولوجيا دورًا تحويليًا في تعزيز قدرات إدارة المخاطر داخل المؤسسات. من خلال الاستفادة من التحليلات المتقدمة، والأنظمة الآلية، ومنصات التعاون، يمكن للمنظمات التنقل عبر التعقيدات، وتخفيف المخاطر بشكل استباقي، ودفع النمو المستدام. إن اعتماد التقدم التكنولوجي لا يُحسن الكفاءة التشغيلية فحسب، بل يعزز أيضًا من القدرة على الصمود في بيئة أعمال ديناميكية ومتربطة بشكل متزايد. (Pristine School of Management, 2024).

التقييم والتعلم التنظيمي:

يُعدُّ مفهوم التعلم التنظيمي واحدًا من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تم تطويرها لتعزيز قدرة المنظمات على البقاء والنمو في بيئات متغيرة وغير مستقرة. في ظل التحديات التي تطرحها الظروف البيئية المتنوعة، فإن التعلم التنظيمي يصبح ضروريًا لضمان تحقيق الأهداف المؤسسية بكفاءة وفعالية. يركز

هذا المفهوم على قدرة المنظمات على اكتشاف الأخطاء والتعلم منها، فضلاً عن رصد التغيرات البيئية والتكيف معها، مما يساعدها في الاستمرار في المنافسة وتحقيق النجاح.

١. أهمية التعلم التنظيمي

يُعتبر التعلم التنظيمي حجر الزاوية لأي منظمة تسعى لتحقيق النجاح في عالم متسارع التغيرات. تتسم المجتمعات الحديثة بتغيرات سريعة في الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتنظيمية، مما يجعل من الضروري على المنظمات تطوير استراتيجيات تعلم فعالة للتكيف مع هذه التحولات. فعندما تتمكن المنظمة من التعلم من التجارب السابقة، فإنها تكون قادرة على تعزيز أداءها والابتكار في ممارساتها، مما يعكس قدرتها على تحقيق أهدافها بفعالية أكبر.

٢. العمليات الأساسية للتعلم التنظيمي

يشتمل التعلم التنظيمي على عدة عمليات أساسية، منها:

اكتشاف الأخطاء وتصحيحها: تلعب هذه العملية دوراً محورياً في التعلم التنظيمي، حيث يتعين على المنظمة التعرف على الأخطاء التي تحدث خلال سير العمل. يتطلب ذلك وجود بيئة تشجع على الشفافية وعدم الخوف من الإبلاغ عن الأخطاء، مما يسهل عملية التعلم والتصحيح.

رصد التغيرات البيئية: يشمل ذلك متابعة المتغيرات الخارجية التي قد تؤثر على المنظمة، مثل التغيرات في السوق أو المنافسة أو التوجهات الاقتصادية. من خلال هذه الرصد الدائم، يمكن للمنظمات التكيف بسرعة وتعديل استراتيجياتها حسب الحاجة.

توظيف المعلومات وتحليلها: يتم جمع المعلومات حول الأنشطة المختلفة داخل المنظمة وتحليلها بعناية. هذه المعلومات تعتبر ثمينة لحل المشكلات واتخاذ القرارات المستنيرة. فعملية التحليل تساعد في فهم الأنماط والاتجاهات التي قد تؤثر على الأداء، مما يساهم في تحسين العمليات الداخلية.

٣. أساليب التعلم التنظيمي

تستخدم المنظمات مجموعة متنوعة من الأساليب لتعزيز التعلم التنظيمي، منها:

- **التعلم من التجربة:** التعلم من التجارب السابقة سواء كانت ناجحة أو فاشلة يساعد على تحسين الممارسات المستقبلية.
- **التدريب والتطوير:** توفير برامج تدريبية متخصصة للموظفين لتعزيز مهاراتهم ومعرفتهم، مما يدعم عملية التعلم داخل المنظمة.
- **التعاون والتفاعل:** تشجيع التعاون بين الفرق والأقسام المختلفة داخل المنظمة، مما يسهل تبادل المعرفة والأفكار.

٤. أهمية الثقافة التنظيمية في التعلم

تعتبر الثقافة التنظيمية عاملاً أساسياً في تعزيز التعلم التنظيمي. فالثقافة التي تدعم الابتكار، والتعاون، وتقبل التغيير، تساهم في خلق بيئة تعليمية فعالة. كما أن وجود قادة ملهمين يمكنهم توجيه فرقهم نحو التعلم والتطور يساهم بشكل كبير في نجاح هذه العملية.

في عصر تتسارع فيه وتيرة التغيرات، يُعدُّ التعلم التنظيمي ضرورة حتمية لنجاح أي منظمة. من خلال التعلم من الأخطاء، ورصد التغيرات، وتحليل المعلومات، يمكن للمنظمات تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية. إن الاستجابة السريعة للتغيرات البيئية تُعتبر من التحديات الكبرى، ولكن مع التعلم التنظيمي، يمكن للمنظمات أن تُحوّل هذه التحديات إلى فرص للنمو والابتكار.

نظرية أصحاب المصلحة:

أصحاب المصلحة هم الأفراد أو الجماعات الذين يمتلكون اهتمامًا بأداء ونجاح المنظمة. يشمل هذا التعريف مجموعة واسعة من الفئات، مثل الزبائن، المالكين، الموظفين، الموردين، الدائنين، الاتحادات، الشركات، والمجتمع بشكل عام. يُطلق على هؤلاء الأفراد أو الجماعات مصطلح "أصحاب المصلحة" (Stakeholders).

طبقًا للمذكرة البحثية التي أعدها معهد ستانفورد للبحوث عام ١٩٦٣، يُعرّف أصحاب المصلحة بأنهم "تلك الجماعات التي بدون دعمها تتوقف المنظمة عن الوجود". كما عرف العالم فريمان أصحاب المصلحة بأنهم "أفراد أو جماعات يؤثرون أو يتأثرون بتحقيق المنظمة لأهدافها (Freeman, 1984:19) وفقًا لرؤية فريمان، يتوجب على إدارة المنظمة التعرف على كل صاحب مصلحة، وتوضيح كيفية التعامل معه بشكل فعال. كما يُعرّف أصحاب المصلحة أيضًا بأنهم "أي شخص أو جماعة أو منظمة يمكن أن تؤثر في الموارد والخدمات أو تتأثر بأنشطة هذه الخدمات أو لها مصلحة فيها أو تتوقع منها شيئًا ما."

تصنيف أصحاب المصلحة

يمكن تمييز فئتين من أصحاب المصلحة بناءً على نوع العلاقة التي تجمعهم بالمنظمة:

المستثمرون برأسمال: الذين يملكون حصة مالية مباشرة في المنظمة.

المستثمرون بالاهتمام: الذين لا يملكون حصة مالية، لكن لديهم مصلحة واهتمام في نجاح المنظمة

(Jennings, 2001:2).

تظهر العديد من التناقضات في تحديد العلاقة بين أصحاب المصلحة وإدارة المنظمات، بالإضافة إلى تحديد الحقوق والالتزامات لكل طرف. يرى بعض منظري أصحاب الأسهم، مثل ميلتون فريدمان، أن مسؤولية المديرين تقتصر على خدمة مصالح مالكي الأسهم، معتبرين أن الالتزامات تجاه الأطراف غير المالكة مثل العاملين والزبائن والحكومة قد تعيق تحقيق مصالح المالكين الشرعيين. بالمقابل، تشير وجهة نظر أخرى إلى أن أصحاب المصلحة، رغم عدم كونهم مالكيين، يعتبرون جزءاً أساسياً من عملية التخطيط للمنظمة ونجاحها، لذا يجب أن تؤخذ وجهات نظرهم بعين الاعتبار عند وضع السياسات، ويجب إشراكهم في عملية اتخاذ القرار، نظراً لتأثيرهم الفعلي على أنشطة المشروع.

أهمية رضا أصحاب المصلحة في إدارة المخاطر

كما تم الإشارة سابقاً، يُعتبر أصحاب المصلحة عنصراً حيوياً في تخطيط المنظمة ونجاحها. لذا، يجب أخذ آرائهم بعين الاعتبار عند وضع السياسات، وينبغي إشراكهم في عملية اتخاذ القرار، حيث إنهم يتأثرون بشكل فعلي بأنشطة المشروع. إن تشكيل فريق لتقدير وتحليل المخاطر يتطلب مراعاة عدة اعتبارات، من أبرزها إشراك أصحاب المصلحة الرئيسيين المرتبطين بالمشروع. إذ يمكن أن يقدموا مساهمة قيمة في إدارة المشروع من جهة، ويساهموا في ضمان حقوقهم من جهة أخرى.

من خلال إشراكهم في فريق إدارة المخاطر، يمكن أن يُعقد جلسة لعصف الأفكار لمراجعة المخاطر المحددة سابقاً من قبل فريق المشروع، مما يسمح بإزالة المخاطر الإضافية. نتيجة لذلك، يمكن توسيع وتعزيز تعريف المخاطر المحتملة بناءً على نتائج جلسات العصف الذهني.

تسعى أي إدارة فعالة لجمع المعلومات من خلال التشاور مع أصحاب المصلحة، ثم اتخاذ مجموعة من القرارات بناءً على تلك الحقائق. هذا الأسلوب يساعد الإدارة على البقاء مركزة ومتحفزة، دون الانشغال بالأفكار الثانوية، مما يمكنها من مواجهة التحديات المقبلة بفاعلية أكبر. في بيئة العمل اليوم، من

الضروري أن تشارك الإدارة أصحاب المصلحة في اتخاذ القرارات، حيث يُعتبر أن اتخاذ القرار الأفضل يتطلب الأخذ بالاعتبار الخيارات والأفكار المختلفة. علاوة على ذلك، فإن الأفراد يميلون إلى قبول وتنفيذ القرارات التي شاركوا في وضعها بحماس أكبر مقارنة بتلك التي تُفرض عليهم من الإدارة. لقد أثبتت الدراسات أن المشاركة تؤدي إلى زيادة الالتزام، وأن آراء وأفكار أصحاب المصلحة غالبًا ما تكون مدروسة بعناية. (ربحي ، ٢٠١٧)

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

-مقدمة-

المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي تتميز بتعقيدها وكبر حجمها، مما يعرضها لمخاطر متعددة تتعلق بالتكلفة، الزمن، الجودة، والبيئة. برغم التقدم الكبير في تقنيات الإدارة والإنشاء، فإن العديد من المشاريع في هذه المدن تواجه تأخيرات وتجاوزات في الميزانية نتيجة للمخاطر غير المتوقعة أو سوء إدارة المخاطر. تبقى كيفية تطوير وتنفيذ استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر تحدياً أساسياً، وخاصة في ظل التنافسية العالية والضغط الاقتصادي. لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وتقييم فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي، ومدى تأثيرها على تحسين أداء المشاريع وتقليل التأخيرات والتجاوزات المالية

-المنهجية وطرق البحث-

فروض الدراسة :

الفرضية الرئيسية

تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر بشكل فعال يمكن أن يقلل من احتمالية فشل المشاريع الإنشائية الكبرى وذلك بالاستفادة من تجارب المشاريع الإنشائية في دبي وأبو ظبي

الفرضية الفرعية الاولى

توجد علاقة معنوية بين التخطيط لإدارة المخاطر وبين نجاح المشاريع

الفرضية الفرعية الثانية

توجد علاقة معنوية بين تقييم المخاطر وبين خفض مخاطر المشاريع

الفرضية الفرعية الثالثة

توجد علاقة معنوية بين استراتيجيات الحد من المخاطر وبين نجاح المشاريع

الفرضية الفرعية الرابعة

توجد علاقة معنوية بين التواصل وادارة المعلومات وبين نجاح المشاريع

الفرضية الفرعية الخامسة

توجد علاقة معنوية بين ادارة المخاطر المالية وبين اصحاب المصلحة في المشاريع

الفرضية الفرعية السادسة

توجد علاقة معنوية بين تحسين استراتيجيات ادارة المخاطر وبين اصحاب المصلحة في المشاريع

تصميم البحث

سيتم اتباع منهج البحث الكمي لجمع وتحليل البيانات. وذلك من خلال استخدام استبيانات لجمع

البيانات من المهنيين العاملين في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبوظبي.

- وسائل جمع البيانات

ارتكز البحث في جمع البيانات كآلاتي :

أ . الجانب النظري : اعتمد للحصول على البيانات والمعلومات على المتوفر والمتاحة من المصادر

العربية والاجنبية التي تناولت الموضوع .

ب . الجانب العملي : في اطار الجانب العملي اعتمد الباحث على اسلوب استمارة الاستبانة التي صممت بالشكل الذي يخدم هدف البحث وفرضياته , لقد تضمنت (23) سؤال موزعة على المتغيرات المنشود دراستها مستفيد من مقياس ليكرت الخماسي.

وقد جرى توزيع ٣٥ استمارة على عينة عشوائية بسيطة من مجتمع اصحاب المشاريع الإنشائية في دبي وأبو ظبي و بواقع ٧ استمارات موزعة وقد جرى استعادة ٣٠ استمارة صالحة للتحليل الاحصائي ، أي ان حجم العينة (n) اصبح ٣٠ .

-حدود البحث:

الحدود المكانية :

تم إجراء الدراسة على الشركات الإنشائية الموجودة في إمارتي دبي وأبو ظبي

الحدود الزمانية :

تم إجراء الدراسة في الربع الثالث من عام ٢٠٢٤

الحدود الموضوعية :

تم الإلتزام بعنوان الدراسة دون الخروج والتطرق إلى موضوعات أخرى

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

مقدمة

سيتم في هذا الفصل عرض نتائج الدراسة العملية التي تم إجرائها بالإضافة إلى اختبار صحة الفرضيات .

عرض النتائج واختبار الفرضيات

أولاً - عرض النتائج :

فيما يلي عرضاً للنتائج التي أفرزها البحث الحالي :

جدول (١)

جدول ١ التوزيع التكراري والنسبي والوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات عينة البحث

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاجابة										رمز المؤشر في استمارة الاستبانة
		١		٢		٣		٤		٥		
		اطلاقاً		نادراً		احياناً		غالباً		دائماً		
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
٠,٨٦٠	٣,٨٦٧	-	-	-	-	٤٣,٣٣	١٣	٢٦,٦٧	٨	٣٠,٠٠	٩	X1
٠,٧٥٩	٣,١٠٠	-	-	١٦,٦٧	٥	٦٣,٣٣	١٩	١٣,٣٣	٤	٦,٦٧	٢	X2
٠,٨٥٨	٣,٧٦٧	-	-	-	-	٥٠,٠٠	١٥	٢٣,٣٣	٧	٢٦,٦٧	٨	X3
١,٢٣٠	٢,٧٣٣	٢٣,٣٣	7	13.33	٤	٣٦,٦٧	١١	٢٠,٠٠	٦	٦,٦٧	٢	X4
٠,٨٣٧	٣,٣٠٠	-	-	١٦,٦٧	٥	٤٣,٣٣	١٣	٣٣,٣٣	١٠	٦,٦٧	٢	X5
٠,٩٤٤	٢,٢٦٧	٢٦,٦٧	8	26.67	8	40.00	١٢	6.67	2	-	-	X6
١,١٤٩	٢,٧٠٠	١٦,٦٧	5	26.67	8	33.33	10	16.67	5	6.67	2	X7
٠,٩٣٧	٣,٤٦٧	-	-	10.00	٣	53.33	16	16.67	5	20.00	6	X8
٠,٨٩٠	٣,٣٦٧	-	-	13.33	٤	50.00	15	23.33	7	13.33	4	X9
١,٠٠٨	٣,١٣٣	6.67	2	16.67	5	40.00	12	30.00	9	6.67	2	X10
٠,٧٥٠	٣,٧٠٠	-	-	3.33	1	36.67	11	46.67	14	13.33	4	X11

٠,٨١٩	٢,٥٣٣	١٦,٦٧	5	16.67	5	63.33	19	3.33	1	-	-	X12
٠,٨٥٠	٣,٣٦٧	-	-	١٦,٦٧	٥	٣٦,٦٧	١١	٤٠,٠٠	١٢	٦,٦٧	٢	X13
١,٠٦٦	٢,٩٦٧	١٠,٠٠	3	20.00	٦	40.00	12	23.33	٧	٦,٦٧	٢	X14
٠,٩٥٠	٢,٨٣٣	١٣,٣٣	٤	١٣,٣٣	٤	٥٠,٠٠	١٥	٢٣,٣٣	٧	-	-	X15
٠,٧١٨	٣,٣٦٧	-	-	٦,٦٧	٢	٥٦,٦٧	١٧	٣٠,٠٠	٩	٦,٦٧	٢	X16
٠,٦١٥	٣,٦٣٣	-	-	-	-	٤٣,٣٣	١٣	٥٠,٠٠	١٥	٦,٦٧	٢	X17
١,١٧٩	٣,٣٠٠	١٠,٠٠	٣	٦,٦٧	٢	٤٦,٦٧	١٤	١٦,٦٧	٥	٢٠,٠٠	٦	X18
٠,٩١٥	٣,٣٠٠	-	-	١٦,٦٧	٥	٥٠,٠٠	١٥	٢٠,٠٠	٦	١٣,٣٣	٤	X19
٠,٧٧٤	٣,٤٣٣	-	-	٣,٣٣	١	٦٣,٣٣	١٩	٢٠,٠٠	٦	١٣,٣٣	٤	X20
٠,٦٢١	٣,٤٠٠	-	-	-	-	٦٦,٦٧	٢٠	٢٦,٦٧	٨	٦,٦٧	٢	X21
٠,٧٥٩	٣,١٠٠	٦,٦٧	٢	٣,٣٣	١	٦٣,٣٣	١٩	٢٦,٦٧	٨	-	-	X22
١,٠٨٥	٣,١٦٧	٦,٦٧	٢	٢٣,٣٣	٧	٢٣,٣٣	٧	٤٠,٠٠	١٢	٦,٦٧	٢	X23

ثانياً - اختبار الفرضيات وتحليل النتائج :

أ- اختبار الفرضية الفرعية الاولى للفرضية الرئيسية :

جرى اختبار الفرضية الفرعية الاولى المنبثقة عن الفرضية الرئيسية ، من خلال اختبار علاقة الارتباط بين (التخطيط لادارة المخاطر ونجاح المشاريع) وتبين من نتائج الاختبار بأسلوب ارتباط الرتب لسبيرمان ان قيمة معامل الارتباط (rs) بين المتغيرين المذكورين كانت (٠,٩٠٢) ، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (13.55) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية ، مما يؤكد على وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين ، عند مستوى معنوية (٠,٠١) ، مما يدعو الى رفض فرضية العدم هذه وقبول الفرضية البديلة أي (توجد علاقة ارتباط معنوية بين التخطيط لادارة المخاطر ونجاح المشروع) .

ب- اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية :

اشارت نتائج الاختبار باستخدام اسلوب ارتباط الرتب لسبيرمان ان قيمة معامل الارتباط (rs) بين (تقييم المخاطر ونجاح المشاريع) كانت (٠,٧١٥) ، وان قيمة (t) المحسوبة بلغت (6.43) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية ، مما يؤشر وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين ، عند مستوى معنوية (٠,٠١) ، مما يدعو الى رفض فرضية العدم هذه وقبول الفرضية البديلة أي (توجد علاقة ارتباط معنوية بين تقييم المخاطر ونجاح المشاريع) .

ج- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية :

اوضحت نتائج الاختبار باستخدام اسلوب ارتباط الرتب لسبيرمان ان قيمة معامل الارتباط (rs) بين (استراتيجيات الحد من المخاطر ونجاح المشاريع) كانت (٠,٧٣٥) ، وان قيمة (t) المحسوبة بلغت (٦,١٧) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية ، مما يشير الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين ، عند مستوى معنوية (٠,٠١) ، وبالتالي هذا يدعو الى رفض فرضية العدم هذه وقبول الفرضية البديلة أي (توجد علاقة ارتباط معنوية بين استراتيجيات الحد من المخاطر واصحاب المصلحة من المشاريع) .

د- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية :

اوضحت نتائج الاختبار باستخدام اسلوب ارتباط الرتب لسبيرمان ان قيمة معامل الارتباط (rs) بين (التواصل وادارة المعلومات ونجاح المشاريع الانشائية) كانت (٠,٨٤٤) ، وان قيمة (t) المحسوبة بلغت (١٠,٩٢) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية ، مما يشير الى وجود علاقة ارتباط

معنوية بين المتغيرين ، عند مستوى معنوية (٠,٠١) ، وبالتالي هذا يدعو الى رفض فرضية العدم هذه وقبول الفرضية البديلة أي (توجد علاقة ارتباط معنوية بين التواصل وادارة المعلومات ونجاح المشاريع الانشائية) .

ذ- اختبار الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسة :

اوضحت نتائج الاختبار باستخدام اسلوب ارتباط الرتب لسبيرمان ان قيمة معامل الارتباط (rs) بين (ادارة المخاطر المالية وأصحاب المصلحة من المشاريع) كانت (٠,٦٩٣) ، وان قيمة (t) المحسوبة بلغت (٦,٩٧) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية ، مما يشير الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين ، عند مستوى معنوية (٠,٠١) ، وبالتالي هذا يدعو الى رفض فرضية العدم هذه وقبول الفرضية البديلة أي (توجد علاقة ارتباط معنوية بين ادارة المخاطر المالية واصحاب المصلحة من المشاريع) .

ر- اختبار الفرضية الفرعية السادسة للفرضية الرئيسة :

اوضحت نتائج الاختبار باستخدام اسلوب ارتباط الرتب لسبيرمان ان قيمة معامل الارتباط (rs) بين (تحسين استراتيجيات ادارة المخاطر واصحاب المصلحة في المشاريع) كانت (٠,٧١٥) ، وان قيمة (t) المحسوبة بلغت (١١,١٢) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية ، مما يشير الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين ، عند مستوى معنوية (٠,٠١) ، وبالتالي هذا يدعو الى رفض فرضية العدم هذه وقبول الفرضية البديلة أي (توجد علاقة ارتباط معنوية بين تقييم المخاطر واصحاب المصلحة من المشاريع) .

ز - اختبار الفرضية الرئيسية :

اوضحت نتائج الاختبار باستخدام اسلوب ارتباط الرتب لسبيرمان ان قيمة معامل الارتباط (rs) بين (تطبيق استراتيجيات ادارة المخاطر و نجاح المشاريع الانشائية الكبرى) بلغت (٠,٨٤٤) ، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (١٠,٩٢) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية، مما يؤكد وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين ، عند مستوى معنوية (٠,٠١) ، وهذا يدعو الى رفض فرضية العدم هذه وقبول الفرضية البديلة أي (تطبيق استراتيجيات ادارة المخاطر وبين نجاح المشاريع) .

والجدول الآتي يوضح نتائج الاختبارات التي ذكرت اعلاه وكما يلي :

جدول (٢)

جدول ٢ نتائج اختبار علاقات الارتباط باستخدام معامل ارتباط الرتب لسبيرمان

المتغيرات	قيمة معامل الارتباط (rs)	قيمة (t) المحسوبة	نوع العلاقة
التخطيط لادارة المخاطر ونجاح المشاريع	٠,٩٠٢	١٣,٥٥	معنوية
تقييم المخاطر ونجاح المشاريع	٠,٧١٥	٦,٤٣	معنوية

استراتيجيات الحد من المخاطر ونجاح المشاريع	٠,٧٣٥	٦,١٧	معنوية
التواصل وإدارة المعلومات ونجاح المشاريع	٠,٨٤٤	١٠,٩٢	معنوية
إدارة المخاطر المالية وأصحاب المصلحة من المشاريع	٠,٦٩٣	٦,٧٩	معنوية
تقييم المخاطر وأصحاب المصلحة من المشاريع	٠,٧١٥	١١,١٢	معنوية

(*) مستوى المعنوية (٠,٠١).

النتائج:

في ضوء هذا البحث استخلص الباحث الاستنتاجات الآتية :

١. إن التخطيط لإدارة المخاطر بشكل عملي ومن ثم تصنيفها ووضعها في مجموعات ملائمة يعد أمراً مفيداً في تقييمها .
٢. يعد قيام إدارة المخاطر باستخدام أدوات ونماذج علمية حديثة كجداول الحاسوب والمصفوفات في تقدير احتمال حدوث الخطر أمراً ضرورياً في تحليل المخاطر وتقييمها .

٣. تعتبر متابعة ومراقبة المخاطر بشكل مستمر ومنتظم خلال كافة مراحل المشروع الحالية والمستقبلية ضرورة حتمية للتعامل مع المخاطر ضمن سياق استراتيجية ادارة المخاطر واستخدام الطرق الملائمة للحد من تأثيرها اول بأول .
٤. تحقق استشارة وإشراك اصحاب المصلحة في المشروع ضمن برنامج ادارة المخاطر ومساهمتهم الفعلية في أنشطة التخطيط واتخاذ القرارات الخاصة بالبرنامج دعمه ونجاحه .
٥. يعد مراقبة التكاليف المرتبطة بالمخاطر وتقييم التأثير المالي للمخاطر على الأرباح وتخصيص ميزانية كافية امرا ضروريا في ادارة المخاطر المالية

المقترحات:

١. إدخال تقنيات حديثة: تعزيز استخدام التكنولوجيا الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، لتحسين قدرة التنبؤ بالمخاطر وإدارتها بفعالية.
٢. تطوير إطار موحد: تطوير إطار موحد لإدارة المخاطر يمكن تطبيقه في المشاريع الإنشائية الكبرى لضمان الاتساق والفعالية.
٣. التدريب المستمر: تقديم برامج تدريبية دورية للفرق التنفيذية والإدارية في المشاريع الإنشائية حول أحدث استراتيجيات إدارة المخاطر.
٤. تحسين التواصل: تعزيز نظم التواصل بين جميع الأطراف المعنية في المشاريع لتسهيل تبادل المعلومات المتعلقة بالمخاطر وتحديثها باستمرار .

٥. التخطيط للطوارئ: اعداد خطط طوارئ مرنة وقابلة للتعديل بناءً على التغيرات غير المتوقعة

التي قد تحدث أثناء سير المشروع.

٦. مراجعة الأداء السابق: إجراء تحليلات مفصلة لأداء المشاريع السابقة فيما يتعلق بإدارة

المخاطر، للاستفادة منها في المشاريع الجديدة.

٧. تخصيص ميزانيات كافية للمخاطر: التأكد من وجود ميزانية مخصصة لإدارة المخاطر

المحتملة، مع متابعة دورية لضمان عدم تجاوز الميزانية.

٨. تحفيز الإبداع في الحلول: تشجيع الفرق على تقديم حلول إبداعية واستباقية للتعامل مع المخاطر

المحتملة، قبل أن تصبح تهديدات حقيقة

التوصيات :

١. تحسين إدارة المخاطر منذ المراحل الأولى للمشروع:

يجب أن تبدأ عملية إدارة المخاطر في مراحل التخطيط الأولى، من خلال تحديد المخاطر المحتملة

وتقييمها ووضع خطط تفصيلية للتعامل معها. ويُنصح بتشكيل فرق متخصصة لإدارة المخاطر في كل

مشروع لضمان التحكم الفعال بالمخاطر المحتملة.

٢. تعزيز استخدام التكنولوجيا الحديثة:

يُوصى بتطبيق أدوات التكنولوجيا المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، في

عملية إدارة المخاطر. هذه الأدوات تتيح التنبؤ بالمخاطر وتحليل تأثيرها بشكل دقيق، مما يساهم في اتخاذ

قرارات استباقية.

٣. تطوير نظام تواصل فعال:

يُوصى بتطوير نظام تواصل مركزي بين جميع أصحاب المصلحة في المشروع (المهندسين، المقاولين، الممولين، الإدارات الحكومية) لضمان تبادل المعلومات المتعلقة بالمخاطر بشكل فوري، مما يساعد في اتخاذ التدابير اللازمة بسرعة.

٤. تدريب وتطوير القدرات:

يُنصح بإجراء دورات تدريبية دورية للفريق الإداري والتنفيذي في المشاريع الإنشائية الكبرى، لزيادة وعيهم بأحدث استراتيجيات إدارة المخاطر. كما يجب توفير برامج متقدمة في تقنيات إدارة المخاطر وتطوير سيناريوهات عملية للتدريب على الاستجابة للمخاطر.

٥. تحسين عملية اتخاذ القرار:

يُوصى بتطبيق نهج شامل لاتخاذ القرارات في إدارة المخاطر يعتمد على تحليل السيناريوهات المختلفة لتحديد أفضل الاستراتيجيات للتعامل مع المخاطر المحتملة. هذا يشمل تحليل التكلفة والفائدة لكل استراتيجية لتجنب هدر الموارد.

٦. تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص:

يُنصح بتعزيز التعاون بين الشركات الإنشائية الكبرى والجهات الحكومية في دبي وأبو ظبي لضمان تطوير إطار عمل مشترك لإدارة المخاطر، وتبادل أفضل الممارسات والسياسات الداعمة لاستدامة المشاريع.

٧. مراجعة وتحديث خطط إدارة المخاطر بانتظام:

يُوصى بإجراء مراجعات دورية لخطط إدارة المخاطر وتحديثها حسب الحاجة بناءً على التغيرات التي قد تطرأ خلال سير المشروع، لضمان بقاء الاستراتيجيات فعالة في مواجهة المستجدات.

٨. زيادة الميزانية المخصصة لإدارة المخاطر:

يُنصح بتخصيص ميزانية مستقلة لإدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى، مع مرونة كافية لتغطية أي نفقات غير متوقعة مرتبطة بتدابير الطوارئ.

٩. تقييم المشاريع السابقة لاستخلاص الدروس:

يجب إجراء تقييم شامل للمشاريع الإنشائية السابقة في دبي وأبو ظبي، لاستخلاص الدروس من حيث إدارة المخاطر وتطبيقها في المشاريع الجديدة لتجنب الوقوع في نفس الأخطاء.

١٠. تحفيز الابتكار في تقليل المخاطر:

يُنصح بتشجيع الفرق التنفيذية والمقاولين على تقديم حلول مبتكرة للتعامل مع المخاطر بطرق فعالة واستباقية، بما في ذلك الاستفادة من التكنولوجيا المستدامة والمواد الإنشائية المتطورة.

المراجع

المراجع

-المراجع العربية

- ابن الفارس، أحمد .(1979) .معجم مقاييس اللغة (تحقيق وضبط). ج. ٢. بيروت: دار الفكر.
- العمري، شريف . عطاء، محمد. (٢٠١٢). الأصول العلمية والعملية للخطر والتأمين. السعودية.
- العامري ، محمد ، (٢٠٢٤) . المداخل النظامية في إدارة المشروعات .
- الفاتح، محمد،. المغربي، محمود. (٢٠٢٠). إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية. القاهرة: الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي.
- الدوري، ٢٠٠٧، إدارة المخاطر في المشاريع الصغيرة والمتوسطة من منظور استراتيجي، الأردن، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.
- القهواوي، فؤاد، ٢٠٢٤، تقييم ممارسات استراتيجيات إدارة المخاطر في شركات التشييد المحلية: دراسة تحليلية على شركات التشييد المنفذة لمشاريع البنية التحتية بمدينة زليتن، المجلة الأفروآسيوية للبحث العلمي، مجلد ٢، عدد ١، ص ٢١١-٢٢٩.
- المر ، نرمين . (٢٠٢٢) . نموذج مقترح لقياس أثر تطبيق نظم إدارة المخاطر المؤسسية على إدارة عملية المراجعة (مع دراسة اختبارية) . المجلة العلمية للدراسات المحاسبية . ١٤
- بالعزوز، بن علي . قندوز، عبد الكريم. (٢٠١٣). إدارة المخاطر: المشتقات المالية والهندسة المالية. عمان: الوراق للنشر والتوزيع. ص. ٤٤.
- بحيري، سعد، عبدالرحيم، عبد الرحيم. (٢٠١٣). مبادئ الإدارة. الإسكندرية: المعهد العالي للعلوم الإدارية المتقدمة والحاسبات بالبحيرة.
- حماد، ط. ع .(2007) .إدارة المخاطر (الأفراد، الإدارات، الشركات، البنوك) .الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية.
- حمزة، ممدوح. (2002) .إدارة الخطر والتأمين .مصر: دار الثقافة العربية.

- ربحي ، بلزهر . (٢٠١٧). دور التعلم التنظيمي في تحسين أداء المؤسسة "دراسة حالة " مؤسسة الجبس ومشتقاته . أولاد جلال . بسكرة . . جامعة محمد خضير بسكرة . كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
- عبد السلام، ناشد .(1989). *إدارة أخطار المشروعات الصناعية والتجارية: الأصول العلمية* . القاهرة: دار الثقافة العربية. ص. ٣٨.
- عبدلي، لطيفة .(2012) *دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية* (مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، إدارة الأفراد وحوكمة الشركات). جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان.
- عمرو، عبد الله، ٢٠٢١، أثر استراتيجيات قيادة الأعمال على إدارة المخاطر للمشاريع: دراسة تطبيقية على مشاريع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأردن، مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية، مجلد ١، عدد ٤، ص ٢٢-٤٥.
- قمحاوي، أحمد .(2020) *مدخل كمي لإدارة الأخطار ورياضيات المال والاستثمار* .المعمورة، مصر: مكتبة ومطبعة الإشعاع.
- منبه أماني ،كواحلة أسماء . (٢٠٢٢). *إدارة المخاطر في شركات التأمين*.(رسالة ماجستير منشورة) . جامعة ٨ ماي ٥٤٩١ كاملة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
- ياسر عبد الله، ومحمد سعد، ٢٠٢٣، دور ممارسات الإدارة الإستراتيجية في الأداء التنظيمي لشركات التشييد والبناء في منظمات القطاع الخاص (الدور الوسيط لعملية إدارة المخاطر الإستراتيجية)، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مجلد ١٤، عدد ٢، ص ٢٧٩-٣٠٥.

- Abd El Razek, M., Hosny, H. E. D., & El Beheri, A. (2014). Risk factors in construction projects cash-flow analysis. International Journal of Computer Science Issues (IJCSI), 11(1), 199.
- Asadi, Zahra, 2015, An investigation of risk management strategies in projects, Marketing and Branding Research 2(2015) 89-100.
- AIRMIC, ALARM, & IRM. (2002). Risk Management Standard. p. 12.
- Balakrishnan, J. (2018). Management of Green Building Projects using Building Information Modeling. Management, 5(05).
- Campbell, 2005, "Risk Management Guide for Small Business" Global Risk Alliance Pty Ltd Jointly With NSW Department of State and Regional Development.
- Freeman, Edward, and Gillbert J.(1987), Managing Stakeholder Relationships, "In business and society : Dimension of Conflict and Cooperation, Edited by Prakash Sethi and Cecilia Fable Lexington, Mass: Lexington Books,.
- Jennings, Marianne, (2001) .Stakeholder Theory: Letting anyone interested run the business in required,.

- Pristine School of Management .The role of Technology in Risk Management . (2024). Retrieved from(22\10\2024):
<https://www.psmgt.org.uk/the-role-of-technology-in-risk-management/>
- Rashid, Redowan, 2023, Comprehensive Risk Management Strategies in the Construction Sector, Department of Civil, Architectural, and Environmental Engineering, North Carolina A&T State University, Greensboro, North Carolina, USA.
- Shabbab, Alhammadi, et al, 2021, Risk Management Strategies in Construction Organizations, The Open Civil Engineering Journal, 15, 406-413.

الملاحق

متغير ات رئيسية	متغيرات فرعية	رموز الأسئلة	العبارات
استراتيجيات إدارة المشاريع	التخطيط لادارة المخاطر	X1	يتم تخصيص موارد كافية لإدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى.
		X2	يتم مراجعة خطط إدارة المخاطر بانتظام طوال فترة تنفيذ المشروع.
		X3	يتم إشراك جميع أصحاب المصلحة في عملية تحديد المخاطر.
		X4	يتم تحديد المخاطر المحتملة في المراحل المبكرة من المشروع.
	تقييم المخاطر	X5	يتم إجراء تقييم دوري للمخاطر طوال فترة المشروع.

يتم استخدام أدوات ونماذج علمية لتقييم المخاطر في المشاريع الإنشائية.	X6		
يتم تحديد الأولويات بناءً على مستوى تأثير المخاطر المحتملة.	X7		
يتم تقييم المخاطر بشكل شامل بناءً على تأثيرها المحتمل على التكلفة والجدول الزمني.	X8		
يتم وضع خطط طوارئ فعالة للتعامل مع المخاطر المحتملة.	X9	استراتيجيات الحد من المخاطر	
يتم توفير تدريب دوري للفرق حول كيفية إدارة المخاطر بشكل فعال	X10		
يتم تعزيز التعاون بين الفريق للحد من المخاطر.	X11		
يتم إعداد تقارير مفصلة توثق جميع المخاطر والإجراءات المتخذة للحد منها.	X12	التواصل وإدارة المعلومات	
يتم إبلاغ الإدارة العليا بانتظام عن المخاطر التي قد تؤثر على سير المشروع.	X13		

		X14	يتم تبادل المعلومات المتعلقة بالمخاطر بشكل فعال بين جميع الفرق المعنية.
	ادارة المخاطر المالية	X15	يتم مراقبة التكاليف المرتبطة بالمخاطر بشكل منتظم للتأكد من عدم تجاوز الميزانية المخصصة.
		X16	يتم تقييم التأثير المالي للمخاطر على الأرباح المتوقعة للمشروع
		X17	يتم تخصيص ميزانية كافية للتعامل مع المخاطر المالية المحتملة.
	نجاح المشاريع	X18	هناك تاثير ايجابي للمشاريع على تحسين اداء الشركة بشكل عام
		X19	اعتقد ان فعالية ادارة الموارد (الوقت والمال والموظفين) فعال خلال تنفيذ المشاريع الانشائية
	اصحاب المصلحة في المشاريع	X20	من المهم اشراك اصحاب المصلحة في عملية اتخاذ القرار لأنهم يتأثرون فعلياً بأنشطة المشروع.

يقدم خلق فريق تقدير المخاطر من اصحاب المصلحة الرئيسيين المرتبطين بالمشروع مساهمة ثمينة الى ادارة المشروع الفعالة.	X21		
يحقق تجميع الحقائق قدر المستطاع من خلال استشارة اصحاب المصلحة فاعلية قرارات وأفعال ادارة المخاطر .	X22		
تعد أفكار وخيارات اصحاب المصلحة مدروسة بدقة وتؤثر إيجابا في نجاح برنامج ادارة المخاطر .	X23		

-الملخص Abstract

الملخص :

تعد إدارة المخاطر جزءاً أساسياً من نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى، خاصة في مناطق مثل دبي وأبو ظبي حيث تشهد هذه المدن تطوراً عمرانياً كبيراً وسريعاً. يتناول هذا البحث استراتيجيات إدارة المخاطر المستخدمة في المشاريع الإنشائية الكبرى في دبي وأبو ظبي، مع التركيز على تحليل الآليات والإجراءات المتبعة لتحديد وتقييم وإدارة المخاطر التي قد تؤثر على نجاح المشروع.

يهدف هذا البحث إلى تحديد أنواع المخاطر التي تواجه المشاريع الإنشائية الكبرى، والتي تشمل المخاطر المالية، الفنية، البيئية، التنظيمية، واللوجستية. وتحليل الأساليب المتبعة في إدارة المخاطر في كل من دبي وأبو ظبي ومدى فعالية هذه الاستراتيجيات في تقليل الآثار السلبية المحتملة. وتقديم توصيات لتحسين استراتيجيات إدارة المخاطر بناءً على الممارسات العالمية والاحتياجات الخاصة بالبيئة المحلية. وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال توزيع استبانة على عينة الدراسة المؤلفة من ٣٠ فردة من مديري المشاريع الإنشائية في دبي وأبو ظبي وبينت الدراسة أن المخاطر الأكثر شيوعاً تشمل التقلبات في الأسعار والتمويل، التأخيرات الزمنية بسبب المشاكل التنظيمية أو التقنية، إلى جانب المخاطر البيئية الناتجة عن الظروف المناخية. كما أشارت النتائج إلى أن استراتيجية "التخطيط المسبق" وتطبيق "الإدارة الاحترازية" تمثلان أهم الأدوات لتجنب المخاطر أو التقليل من تأثيرها. إضافة إلى ذلك، فإن تكنولوجيا البناء المتقدمة (مثل نمذجة معلومات البناء BIM) والتي لعبت دوراً محورياً في تحسين الإدارة الفعالة للمخاطر. ورغم تبني استراتيجيات متطورة، إلا أن هناك تحديات مستمرة تتعلق بالتكيف مع التشريعات المتغيرة وزيادة تعقيد المشاريع. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز برامج التدريب الموجهة لمديري المشاريع بشأن استراتيجيات إدارة المخاطر المتقدمة، مع التركيز على توجيهات محددة لبيئة

المشاريع في الإمارات. و تشجيع تبني أوسع للتقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية لدعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المخاطر. و تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص لتطوير إطار تنظيمي مرن يدعم تنفيذ المشاريع الإنشائية الكبرى بفاعلية ومرونة أعلى.

Abstract:

Risk management is an essential part of the success of major construction projects, especially in areas such as Dubai and Abu Dhabi, where these cities are witnessing significant and rapid urban development. This research addresses the risk management strategies used in major construction projects in Dubai and Abu Dhabi, with a focus on analyzing the mechanisms and procedures used to identify, evaluate, and manage risks that may affect the success of the project. This research aims to identify the types of risks facing major construction projects, which include financial, technical, environmental, regulatory, and logistical risks. It also aims to analyze the methods used in risk management in both Dubai and Abu Dhabi and the effectiveness of these strategies in reducing potential negative impacts. It also provides recommendations for improving risk management strategies based on global practices and the specific needs of the local environment. The research relied on the descriptive analytical approach by distributing a questionnaire to a study sample consisting of 30 individuals from construction project managers in Dubai and Abu Dhabi. The study showed that the most common risks include fluctuations in prices and financing, time delays due to regulatory or technical problems, in addition to environmental risks resulting from climatic conditions. The results also indicated that the strategy of “advance planning” and the

application of “precautionary management” represent the most important tools to avoid risks or reduce their impact. In addition, advanced construction technology (such as Building Information Modeling (BIM) played a pivotal role in improving effective risk management. Despite the adoption of advanced strategies, there are ongoing challenges related to adapting to changing legislation and increasing project complexity. The study recommended the need to enhance training programs directed at project managers on advanced risk management strategies, with a focus on specific guidelines for the project environment in the UAE. Encouraging wider adoption of modern technologies such as artificial intelligence and predictive analytics to support the decision-making process in risk management. Enhancing cooperation between the public and private sectors to develop a flexible regulatory framework that supports the implementation of major construction projects with greater efficiency and flexibility.

Midocean University

College of Management

Department of Project Management

**Risk Management Strategies in Major Constructions Projects in Dubai
and Abu Dhabi**

Prepared by:

Hanan AlGarni ID – 241002047

Supervised by:

Dr.Asma Abouanza

Year:2024