

عنوان البحث:

" أثر إدارة المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية على شركات
المقاولات الكبرى "

إعداد الطالب/

سامي سعيد أحمد الزهراني

251002234

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى في المملكة العربية السعودية، في ظل التوسع العمراني والمشاريع الضخمة المرتبطة برؤية المملكة 2030. وتزايد أهمية إدارة المخاطر في قطاع التشييد نظراً لارتفاع مستويات التعقيد، وتعدد الأطراف المشاركة، وارتفاع التكاليف والمدة الزمنية، مما يجعل إدارة المخاطر عنصراً أساسياً لضمان تنفيذ المشاريع بكفاءة وتحقيق أهدافها.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة موزعة على عينة من العاملين في شركات المقاولات الكبرى من مديري ومهندسين مختصين في مجالات إدارة المشاريع، وإدارة المخاطر، والجودة، والتخطيط. وشملت الاستبانة خمسة محاور رئيسية تمثل مراحل إدارة المخاطر: تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، ومتابعة ومراقبة المخاطر، بالإضافة إلى محور نجاح المشروع بأبعاده المتعلقة بالوقت والتكلفة والجودة ورضا العميل.

تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، بما في ذلك المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار الفرضيات باستخدام معامل الارتباط والانحدار المتعدد. وتوصلت النتائج إلى وجود أثر معنوي لإدارة المخاطر بجميع مراحلها على نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى، حيث تبين أن الممارسات الفعالة في تحديد وتحليل ومتابعة المخاطر تسهم بشكل واضح في تحسين القدرة على الالتزام بالجدول الزمني، وتقليل الانحرافات المالية، وتحسين جودة التنفيذ، وتعزيز رضا العميل.

كما بينت الدراسة أن مرحلة تحليل المخاطر كانت الأكثر تأثيراً على نجاح المشاريع، يليها مرحلة الاستجابة للمخاطر. وأكدت النتائج أن الشركات التي تعتمد منهجيات واضحة وأدوات حديثة في إدارة المخاطر قادرة بدرجة أكبر على تحقيق أهداف المشاريع وتقليل احتمالات الفشل.

واختتمت الدراسة بتقديم مجموعة من التوصيات، أبرزها تعزيز ثقافة تقييم المخاطر داخل الشركات، وزيادة الاعتماد على الأنظمة الرقمية في المتابعة، وتطوير برامج تدريبية متخصصة، واستخدام نماذج متقدمة في تحليل المخاطر لضمان نجاح المشاريع المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر، نجاح المشروع، المشاريع الإنشائية الكبرى، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، المملكة العربية السعودية.

فهرس المحتويات

2	المستخلص
3	فهرس المحتويات
7	قائمة الجداول
8	الفصل الاول: المدخل العام للبحث
9	المقدمة
10	مشكلة الدراسة
10	سؤال البحث الرئيسي
10	أسئلة البحث الفرعية
11	أهمية الدراسة:
11	الأهمية العلمية
11	الأهمية التطبيقية
12	أهداف الدراسة:
12	الهدف الرئيسي
12	الأهداف الفرعية
13	فروضيات البحث
13	الفرضية الرئيسية
13	الفروضيات الفرعية
14	نموذج البحث
15	حدود البحث
17	خاتمة الفصل الأول
18	الفصل الثاني : الاطار النظري والدراسات السابقة
19	المقدمة
19	المبحث الأول: إدارة المخاطر
19	أولاً: مفهوم إدارة المخاطر
20	ثانياً: أهمية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية
20	ثالثاً: أهداف إدارة المخاطر

21	رابعاً: مراحل إدارة المخاطر
23	خامساً: الأساليب والأدوات المستخدمة في إدارة المخاطر
23	المبحث الثاني: نجاح المشروع
23	أولاً: مفهوم نجاح المشروع
24	ثانياً: أهمية نجاح المشروع
24	ثالثاً: معايير نجاح المشروع
25	رابعاً: العوامل المؤثرة في نجاح المشروع
26	خامساً: العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع
26	المبحث الثالث: الدراسات السابقة
26	أولاً: الدراسات العربية
28	ثانياً: الدراسات الأجنبية
30	ثالثاً: الموازنة بين الدراسات السابقة
30	رابعاً: الفجوة البحثية
30	خامساً: إسهامات الدراسة الحالية مقارنة بالدراسات السابقة
32	خاتمة الفصل الثاني
33	الفصل الثالث: منهجية البحث
34	مقدمة
34	أولاً: منهج الدراسة
34	ثانياً: مجتمع الدراسة
34	ثالثاً: عينة الدراسة
37	رابعاً: أداة البحث
38	خامساً: إجراءات إعداد الاستبيان
38	سادساً: صدق وثبات الأداة
38	سابعاً: إجراءات تطبيق البحث
39	ثامناً: المعالجة الإحصائية
39	خاتمة الفصل الثالث
40	الفصل الرابع: تحليل البيانات، النتائج، التوصيات و المقترحات

41	مقدمة
41	أولاً: عرض وتحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة
43	ثانياً: التحليل الوصفي لمتغير إدارة المخاطر
43	1. بُعد تحديد المخاطر
44	2. بُعد تقييم وتحليل المخاطر
45	3. بُعد الاستجابة للمخاطر
46	4. بُعد مراقبة ومتابعة المخاطر
47	ثالثاً: التحليل الوصفي لمتغير نجاح المشروع
47	1. بُعد الوقت
48	2. بُعد التكلفة
48	3. بُعد الجودة
49	4. بُعد رضا العميل
49	5. بُعد تحقيق الأهداف الاستراتيجية
50	رابعاً: اختبار فروض الدراسة
50	1. معاملات الارتباط بين أبعاد إدارة المخاطر ونجاح المشروع
50	2. نموذج الانحدار المتعدد
51	3. تفسير الفرضيات في ضوء النتائج
52	خامساً: مناقشة النتائج
52	سادساً: التوصيات
53	سابعاً: مقترحات لدراسات مستقبلية
53	خاتمة الفصل الرابع
54	الفصل الخامس : الخاتمة العامة والمقترحات المستقبلية
55	مقدمة الفصل
55	الخلاصة العامة للدراسة
55	أهم النتائج النهائية
56	الإسهامات العلمية والعملية للدراسة
57	خاتمة الفصل

58	المراجع
59	أ- المراجع العربية:
60	ب- المراجع الأجنبية (English References)
61	الملحق
62	الاستبيان
70	Abstract
71	Cover Page (English)

قائمة الجداول

41	جدول (1-4): توزيع العينة حسب المسمى الوظيفي
41	جدول (2-4): توزيع العينة حسب سنوات الخبرة في قطاع الإنشاءات
42	جدول (3-4): توزيع العينة حسب نوع المشروع الحالي
42	جدول (4-4): توزيع العينة حسب حجم المشروع (قيمة العقد)
43	جدول (5-4): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد تحديد المخاطر
44	جدول (6-4): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد تقييم وتحليل المخاطر
45	جدول (7-4): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد الاستجابة للمخاطر
46	جدول (8-4): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد مراقبة ومتابعة المخاطر
47	جدول (9-4): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد الوقت
48	جدول (10-4): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد التكلفة
48	جدول (11-4): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد الجودة
49	جدول (12-4): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد رضا العميل
49	جدول (13-4): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد تحقيق الأهداف الاستراتيجية
50	جدول (14-4): معاملات الارتباط (بيرسون) بين أبعاد إدارة المخاطر ونجاح المشروع
50	جدول (15-4): نموذج الانحدار المتعدد لقياس أثر أبعاد إدارة المخاطر على نجاح المشروع

الفصل الأول
المدخل العام للبحث

المقدمة:

يشهد قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية طفرة غير مسبوقة مدفوعة برؤية المملكة 2030، التي تستهدف تنفيذ مشاريع عملاقة في مجالات البنية التحتية، السياحة، الإسكان، والطاقة. ومن أبرز هذه المشاريع: نيوم، ذا لاين، البحر الأحمر، القدية، وبرامج تطوير الرياض. هذه المشاريع تمثل بيئة معقدة وملينة بالتحديات، حيث تتداخل فيها عوامل متعددة مثل ضخامة حجم الأعمال، تعدد الأطراف المشاركة، تقلبات السوق، والمتطلبات التنظيمية.

في مثل هذه البيئات، تبرز إدارة المخاطر كأحد المكونات الجوهرية لضمان نجاح المشاريع. فإدارة المخاطر ليست مجرد عملية رد فعل للأحداث السلبية، بل هي نهج استباقي يهدف إلى تحديد المخاطر المحتملة، تقييمها، وضع خطط للتعامل معها، ومراقبتها طوال دورة حياة وتشمل هذه المخاطر جوانب متعددة: مالية، زمني، تشغيلية، قانونية، بينية، وحتى (Project Management Institute, 2021) المشروع مرتبطة بالموارد البشرية.

تؤكد العديد من الدراسات على أن غياب ممارسات فعالة لإدارة المخاطر في مشاريع البناء يؤدي إلى تأخير الإنجاز، تجاوز الميزانيات وتدني في دراسة على مشاريع البناء في السعودية أن ضعف إدارة المخاطر كان من بين (Albogamy et al. (2013) الجودة. على سبيل المثال، وجد أن مشاريع الإنشاءات على (Zou, Zhang, & Wang (2007) أهم الأسباب التي ساهمت في فشل المشاريع أو تأخرها. كما أوضحت دراسة مستوى العالم تواجه متوسط زيادة في التكاليف بنسبة تتراوح بين 10% و20% بسبب سوء تقدير المخاطر.

العلاقة بين عناصر البحث في هذا الإطار تتمثل في أن نجاح مشاريع الإنشاءات (المتغير التابع) يتأثر مباشرة بمدى جودة تطبيق إدارة المخاطر (المتغير المستقل). وتشمل أبعاد نجاح المشروع عادة الوقت، التكلفة، والجودة، بينما تشمل إدارة المخاطر التحديد، التقييم الاستجابة، والمراقبة. كلما ارتفع مستوى النضج في إدارة المخاطر، زادت قدرة المشروع على الالتزام بخططه وتحقيق أهدافه، والعكس صحيح.

ويكتسب البحث أهميته من كون المملكة تنفذ حاليًا مشاريع بمليارات الريالات، مما يجعل أي فشل أو انحراف في هذه المشاريع ذا أثر اقتصادي كبير. إضافة إلى ذلك، تسعى الجهات الحكومية والخاصة لرفع كفاءة إدارة المشاريع وتحقيق معايير عالمية في الجودة والاستدامة، وهو ما يجعل دراسة "إدارة المخاطر في مشاريع الإنشاءات" ذات قيمة عملية وأكاديمية في آن واحد.

إجمالاً، فإن هذه الدراسة تهدف إلى تحليل أثر إدارة المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات في السعودية، من خلال التعرف على أبرز المخاطر التي تواجه هذه المشاريع، تقييم مستوى تطبيق إدارة المخاطر في شركات المقاولات، وقياس العلاقة بين تطبيقها ونجاح المشروع. كما ستسعى الدراسة إلى تقديم توصيات عملية يمكن أن تدعم صناعة البناء في المملكة وتساعد على مواجهة التحديات بكفاءة أعلى.

مشكلة الدراسة:

يُعد قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية أحد أكبر القطاعات الاقتصادية وأكثرها حيوية، حيث يشهد تنفيذ مشاريع كبرى ضمن رؤية المملكة 2030، تتسم بضخامة الحجم وتعدد الأطراف المعنية وتعقيد الإجراءات. وعلى الرغم من الفرص الكبيرة التي يوفرها هذا القطاع، إلا أنه يواجه تحديات كبيرة مرتبطة بالمخاطر التي قد تؤثر سلباً على نجاح المشاريع.

تتمثل هذه المخاطر في عوامل متنوعة مثل تأخر التوريدات، تقلب أسعار المواد، ضعف التنسيق بين الأطراف، المخاطر القانونية والتنظيمية، المخاطر البيئية، وحوادث العمل. هذه التحديات، إذا لم تتم إدارتها بكفاءة، قد تؤدي إلى تأخير الإنجاز، تجاوز الميزانية، وانخفاض جودة المخرجات، وهو ما يهدد بتحقيق خسائر مالية وفقدان ثقة العملاء والمستثمرين.

سؤال البحث الرئيسي:

سؤال البحث الرئيسي هو: إلى أي مدى تسهم عمليات إدارة المخاطر (تحديد المخاطر، تحليلها، الاستجابة لها، ومراقبتها) في تحسين نجاح مشاريع الإنشاءات في شركات المقاولات الكبرى في المملكة العربية السعودية؟

أسئلة البحث الفرعية

1. ما مستوى تطبيق عمليات إدارة المخاطر في شركات المقاولات الكبرى في المملكة العربية السعودية؟
2. ما مستوى نجاح مشاريع الإنشاءات في شركات المقاولات الكبرى من حيث الوقت والتكلفة والجودة؟
3. ما أثر عملية تحديد المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات؟
4. ما أثر عملية تحليل المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات؟
5. ما أثر عملية الاستجابة للمخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات؟
6. ما أثر عملية مراقبة المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات؟

7. هل تختلف العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع باختلاف حجم الشركة أو نوع المشروع الإنشائي؟

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية:

يهدف هذا البحث إلى الإسهام في تطوير المعرفة العلمية في مجال إدارة المخاطر ضمن مشاريع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال تقديم دراسة ميدانية تحليلية تربط بين ممارسات إدارة المخاطر ونجاح المشروع. يعالج البحث فجوة معرفية واضحة في الأدبيات العلمية، حيث تندر الدراسات المحلية التي تتناول تطبيقات إدارة المخاطر في بيئة البناء السعودية، لا سيما في ظل التحديات الفريدة التي يفرضها التطور الكبير في حجم وتعقيد المشاريع. يدعم البحث فرضيات ونماذج نظرية تم التحقق من صحتها في بيئات دولية مثل دراسات Zou et al. (2007) التي أكدت أهمية إدارة المخاطر في تقليل تأخير المشاريع، و Albogamy et al. (2013) التي أبرزت التحديات الخاصة بالسوق السعودية، لكنه يقدم بيانات محدثة تتناسب مع سياق رؤية 2030. يعزز البحث إمكانية التوسع العلمي في هذا المجال من خلال استكشاف تأثيرات متغيرات إدارة المخاطر التفصيلية على مخرجات المشاريع، مما يتيح توجيه الأبحاث المستقبلية نحو تطوير أدوات تقييم أكثر دقة وفعالية.

الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية العملية للدراسة في تقديم حلول عملية تدعم شركات المقاولات ومختلف الأطراف ذات العلاقة في تحسين ممارسات إدارة المخاطر، مما يسهم في تحقيق نتائج أفضل في تنفيذ مشاريع البناء. تساعد نتائج البحث مديري المشاريع والمهندسين على تطبيق استراتيجيات إدارة مخاطر فعالة تقود إلى تقليل معدلات التأخير وتجاوز التكاليف، وهو ما يؤكدته دراسة Project Management Institute (PMI, 2021) التي أشارت إلى أن المؤسسات التي تعتمد إدارة مخاطر ناضجة تحقق معدلات نجاح مشاريع أعلى بنسبة تصل إلى 60%. تقدم الدراسة توصيات واضحة للجهات التنظيمية والحكومية مثل وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان وهيئات الرقابة، لتعزيز السياسات والإجراءات الداعمة لإدارة المخاطر، ما يضمن بيئة تنظيمية أكثر استقراراً وفعالية.

تعزز من قدرة المستثمرين والعملاء على تقييم مخاطر المشاريع بصورة أفضل، مما يساهم في رفع مستوى الثقة والاستثمار في قطاع البناء، خاصة في المشاريع الضخمة مثل مشروع نيوم ومشروع البحر الأحمر، اللذين يشكلان بيئة اختبار حقيقية لتطبيق ممارسات إدارة المخاطر.

تفيد الدراسة الأكاديميين والمختصين في مجال التدريب، حيث يمكن إدراج نتائجها في المناهج والبرامج التدريبية، مما يساهم في بناء قدرات مهنية متقدمة في سوق العمل السعودي.

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي

دراسة أثر تطبيق ممارسات إدارة المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية.

هذا الهدف يركز على فهم مدى تأثير إدارة المخاطر ككل على نتائج المشاريع، بمعنى هل الإدارة الجيدة للمخاطر تؤدي إلى تحسين الإنجاز والالتزام بالجدول الزمنية والتكاليف والمعايير الفنية أم لا. وهو يمثل الغاية الكبرى التي توجه الدراسة وترتبط بين الجانب الإداري والنتائج العملية للمشاريع.

الأهداف الفرعية

- 1 . تحديد وتصنيف أبرز أنواع المخاطر التي تواجه مشاريع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية
- هذا الهدف يهدف إلى رسم صورة واضحة وشاملة للمخاطر التي تتعرض لها مشاريع البناء في البيئة المحلية، من مخاطر لوجستية، فنية، مالية، قانونية وغيرها. إذ لا يمكن إدارة المخاطر بفاعلية دون معرفة ما هي المخاطر الحقيقية التي تواجه المشروع.
- 2 . تقييم مدى تطبيق ممارسات إدارة المخاطر (التحديد، التقييم، الاستجابة، المراقبة) في شركات المقاولات السعودية
- يهدف هذا الهدف إلى قياس درجة التزام الشركات بأساليب إدارة المخاطر، وما إذا كانت تطبق المراحل الأربعة الأساسية بشكل منتظم وفعال. وهذا يعطي مؤشراً على مستوى النضج التنظيمي في هذا المجال.
- 3 . تحليل العلاقة بين تطبيق إدارة المخاطر ومؤشرات نجاح المشروع من حيث الالتزام بالوقت، التكلفة، والجودة

هذا الهدف يتناول الربط بين كفاية إدارة المخاطر ونتائج المشروع على أرض الواقع، مثل هل تقليل المخاطر فعلاً يترجم إلى إنهاء المشروع في الوقت المحدد، ضمن الميزانية، وبجودة عالية.

4 . قياس تأثير كل بُعد من أبعاد إدارة المخاطر على مؤشرات نجاح المشروع بشكل تفصيلي

هنا يتم التعمق في دراسة كل مرحلة من مراحل إدارة المخاطر على حدة:

هل تحديد المخاطر بدقة يقلل التأخير؟

هل التقييم السليم يحد من تجاوز التكاليف؟

كيف تؤثر الاستجابة المناسبة على جودة المشروع؟

ما دور المراقبة المستمرة في الحفاظ على سير المشروع حسب المخطط؟

5 . تقديم توصيات عملية تعزز من فعالية إدارة المخاطر لتحسين نتائج تنفيذ مشاريع البناء في المملكة

هذا الهدف تطبيقي يهدف إلى ترجمة نتائج الدراسة إلى خطوات وإجراءات قابلة للتنفيذ تساعد شركات المقاولات والجهات المعنية في تحسين الأداء وتقليل المخاطر المستقبلية.

فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بجميع مراحلها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على نجاح مشاريع الإنشاءات في شركات المقاولات الكبرى في المملكة العربية السعودية.

الفروضيات الفرعية:

الفرضية الأولى:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعملية تحديد المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات في شركات المقاولات الكبرى في المملكة العربية السعودية.

الفرضية الثانية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعملية تحليل المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات في شركات المقاولات الكبرى في المملكة العربية السعودية.

الفرضية الثالثة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعملية الاستجابة للمخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات في شركات المقاولات الكبرى في المملكة العربية السعودية.

الفرضية الرابعة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعملية مراقبة المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات في شركات المقاولات الكبرى في المملكة العربية السعودية.

الفرضية الخامسة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع تُعزى إلى خصائص الشركة (نوع المشروع، حجم الشركة، سنوات الخبرة).

نموذج البحث:

المتغير المستقل: إدارة المخاطر

التحديد: التعرف على المخاطر المحتملة في جميع مراحل المشروع.

التقييم: تحليل احتمالية حدوث المخاطر وتأثيرها.

الاستجابة: وضع خطط وقائية أو علاجية للتعامل مع المخاطر.

المراقبة والمراجعة: متابعة تنفيذ خطط إدارة المخاطر وتحديثها.

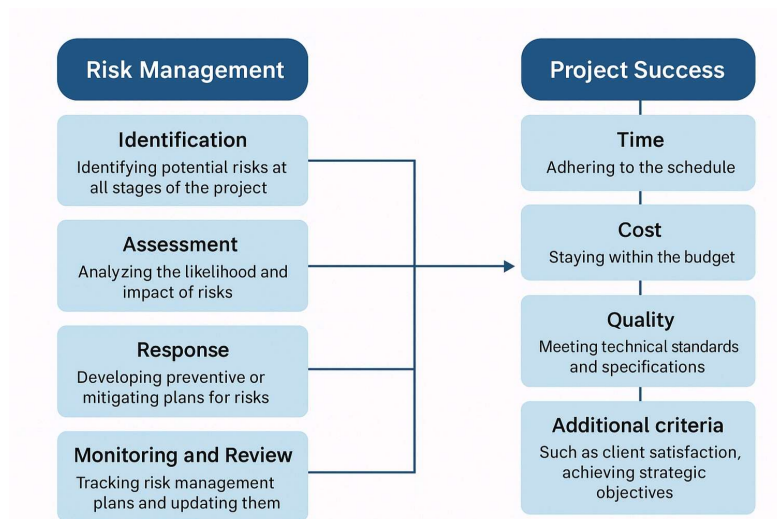
المتغير التابع: نجاح المشروع

الوقت: الالتزام بالجدول الزمني.

التكلفة: الالتزام بالميزانية المقررة.

الجودة: تحقيق المعايير الفنية والمواصفات المطلوبة.

قد تشمل معايير إضافية مثل رضا العميل وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.



حدود البحث :

- الحدود المكانية

يقتصر هذا البحث على شركات المقاولات الكبرى (الفئة الأولى) العاملة في قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية، نظراً لدورها

الأساسي في تنفيذ المشاريع الضخمة والمشاريع المرتبطة برؤية المملكة 2030.

- الحدود الزمانية

تغطي الدراسة الفترة الزمنية الممتدة بين:

2022م – 2025 م

وذلك لأنها تمثل مرحلة يشهد فيها قطاع الإنشاءات توسعاً كبيراً وتطبيقات أوسع لممارسات إدارة المخاطر.

- الحدود البشرية

يشمل مجتمع الدراسة الفئات التالية:

- مديرو المشاريع
- المهندسون والمشرفون
- العاملون في إدارة المخاطر أو إدارة الجودة
- وتم اختيارهم لارتباطهم المباشر بعمليات إدارة المخاطر ونجاح المشاريع الإنشائية.

- الحدود الموضوعية

تركز الدراسة على أثر إدارة المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات، وذلك من خلال:

المتغير المستقل: إدارة المخاطر

- تحديد المخاطر
- تقييم وتحليل المخاطر
- الاستجابة للمخاطر
- مراقبة ومراجعة المخاطر

المتغير التابع: نجاح المشروع

- الوقت (الالتزام بالجدول الزمني)
- التكلفة (الالتزام بالميزانية)
- الجودة (مدى تحقيق المواصفات والمعايير الفنية)

○ معايير إضافية مثل: رضا العميل وتحقيق الأهداف الاستراتيجية

ولا تتناول الدراسة متغيرات أخرى مثل الثقافة التنظيمية أو القدرات التكنولوجية أو الهيكل الإداري، حفاظاً على تركيزها.

خاتمة الفصل الأول

في هذا الفصل تم استعراض الإطار العام للدراسة، وذلك من خلال تقديم مقدمة شاملة حول أهمية إدارة المخاطر في قطاع الإنشاءات بالمملكة العربية السعودية، ولا سيما في ظل التوسع الكبير في المشاريع الوطنية المرتبطة برؤية المملكة 2030. كما تم توضيح مشكلة الدراسة وصياغة سؤالها الرئيس والأسئلة الفرعية المنبثقة عنه، بالإضافة إلى تحديد أهداف البحث وأهميته النظرية والتطبيقية.

كما تناول الفصل المتغيرات الرئيسة للدراسة، حيث يمثل إدارة المخاطر المتغير المستقل بأبعاده الأربعة: تحديد المخاطر، تقييمها وتحليلها، الاستجابة لها، ومراقبتها. بينما يمثل نجاح المشروع المتغير التابع بأبعاده الثلاثة: الوقت، التكلفة، والجودة، إضافة إلى بعض المعايير الداعمة مثل رضا العميل وتحقيق الأهداف الاستراتيجية. وتم كذلك استعراض الفروض العلمية المقترحة التي تعبر عن طبيعة العلاقة بين المتغيرات، إلى جانب تقديم نموذج البحث المفاهيمي الذي يعكس العلاقات المتوقعة بين مكونات إدارة المخاطر ونجاح المشروع.

كما تم توضيح حدود الدراسة المكانية والزمانية والبشرية والموضوعية والمنهجية بهدف تحديد نطاق البحث بدقة وضمان التركيز على موضوعه الأساسي. وهذه العناصر يكون الفصل الأول قد وضع الأساس النظري والمنهجي الذي تستند إليه الدراسة ويمهد للانتقال إلى الفصل الثاني الذي سيتناول الإطار النظري والدراسات السابقة بشكل أكثر تفصيلاً وتحليلاً.

الفصل الثاني
الاطار النظري والدراسات السابقة

المقدمة:

يُعد الفصل الثاني من أهم فصول البحث، إذ يقدم الإطار النظري الذي تستند إليه الدراسة، ويعرض المفاهيم والمبادئ الأساسية المتعلقة بموضوع إدارة المخاطر ونجاح المشاريع، إضافة إلى مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة. وفي ظل التوسع الكبير الذي يشهده قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية، برزت الحاجة إلى فهم أعمق لمفاهيم إدارة المخاطر وكيفية تطبيقها في المشاريع الضخمة، وذلك لضمان تحقيق أهداف المشروع ضمن الوقت المحدد والتكلفة المخططة والجودة المطلوبة.

ويهدف هذا الفصل إلى تقديم خلفية علمية متكاملة حول إدارة المخاطر، بدءًا من تعريفاتها وأهميتها ومراحلها المختلفة، وصولاً إلى ارتباطها بفعالية تنفيذ المشاريع الإنشائية. كما يتناول مفهوم نجاح المشروع ومعاييرته التقليدية والحديثة، مع التركيز على البيئة الإنشائية المعقدة التي تتطلب أنظمة قوية لإدارة المخاطر.

ويتضمن هذا الفصل كذلك عرضاً منهجياً للدراسات السابقة العربية والأجنبية التي بحثت في العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع، وذلك لتحديد ما توصلت إليه الأدبيات من نتائج، وإبراز أوجه الاتفاق والاختلاف بينها، وتحديد الفجوات البحثية التي يسعى هذا البحث إلى سدها. وبذلك يشكل هذا الفصل الأساس العلمي الذي يبنى عليه الإطار التحليلي ومنهج الدراسة في الفصول اللاحقة.

المبحث الأول: إدارة المخاطر

أولاً: مفهوم إدارة المخاطر

تُعرف إدارة المخاطر بأنها عملية منهجية تهدف إلى تحديد المخاطر المحتملة، وتحليلها، وتطوير خطط للاستجابة لها، ومراقبتها طوال دورة حياة المشروع. وقد أكدت الأدبيات الحديثة في إدارة المشاريع أن المخاطر جزء طبيعي من أي مشروع، ولا يمكن تجنبها بالكامل، إلا أن إدارتها بشكل فعال يساهم في الحد من تأثيرها السلبي وتعزيز قدرة المشروع على تحقيق أهدافه.

وينظر دليل PMBOK إلى إدارة المخاطر باعتبارها مجموعة متكاملة من العمليات التي تهدف إلى زيادة احتمالية حدوث الأحداث الإيجابية وتقليل احتمالية أو تأثير الأحداث السلبية.

ثانياً: أهمية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية

تكتسب إدارة المخاطر أهمية خاصة في قطاع الإنشاءات لعدد من الأسباب، أبرزها:

- ارتفاع مستوى التعقيد الفني والتنظيمي للمشاريع الإنشائية.
- طول دورة حياة المشروع مما يزيد فرص ظهور تحديات غير متوقعة.
- الاعتماد الكبير على الموارد البشرية والمقاولين من الباطن.
- حساسية الوقت والتكلفة في العقود الإنشائية.
- تعرض المشاريع لأحداث خارجية مثل الظروف البيئية أو تأخر التوريد.

ومن خلال إدارة المخاطر، يمكن للمؤسسات:

- تقليل التأخيرات.
- ضبط التكلفة.
- تحسين جودة التنفيذ.
- رفع مستوى رضا العميل.
- دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

ثالثاً: أهداف إدارة المخاطر

تهدف إدارة المخاطر بشكل أساسي إلى:

- تجنب المخاطر المحتملة قدر المستطاع.
- تقليل الآثار السلبية للمخاطر التي لا يمكن تجنبها.
- استغلال الفرص المحتملة المرتبطة ببعض المخاطر الإيجابية.

- تحسين عملية اتخاذ القرار عبر تقديم معلومات دقيقة.
- تحسين كفاءة المشروع من حيث الوقت والتكلفة والجودة.

رابعاً: مراحل إدارة المخاطر

1. (Risk Identification) تحديد المخاطر

هي الخطوة الأولى وتشمل التعرف على جميع المخاطر التي قد تؤثر على المشروع. وتتم باستخدام:

- العصف الذهني
- تحليل الوثائق
- مراجعة المشاريع السابقة
- مقابلات الخبراء
- تحليل SWOT

2. (Risk Analysis) تحليل المخاطر

أ- التحليل النوعي (Qualitative Analysis)

يستخدم لتقدير احتمالية وقوع الخطر وتأثيره بصورة وصفية. وتشمل أدواته:

- مصفوفة الاحتمال والتأثير
- تصنيف المخاطر حسب الأولوية

ب- التحليل الكمي (Quantitative Analysis)

يعتمد على البيانات الرقمية واستخدام النماذج الرياضية مثل:

- محاكاة مونت كارلو
 - شجرة القرار
 - تحليل الحساسية
- ويُستخدم عادة في المشاريع الكبرى ذات التكلفة العالية.

3. (Risk Response Planning) الاستجابة للمخاطر

تشمل وضع خطط لمعالجة المخاطر وفق أربع استراتيجيات رئيسية:

- التجنب (Avoidance): إزالة مصدر الخطر.
- التخفيف (Mitigation): تقليل احتمالية الخطر أو تأثيره.
- النقل (Transfer): تحويل الخطر لجهة أخرى (مثل التأمين).
- القبول (Acceptance): قبول الخطر عند انخفاض تأثيره.

4. (Risk Monitoring & Control) مراقبة ومراجعة المخاطر

تهدف إلى:

- متابعة تنفيذ خطط الاستجابة
- تحديث سجل المخاطر
- قياس فعالية الاستجابات
- اكتشاف المخاطر الجديدة

- إعادة تقييم احتمالية وتأثير المخاطر عند الحاجة

وتمثل هذه المرحلة نظام إنذار مبكر لضمان بقاء المشروع على المسار الصحيح.

خامساً: الأساليب والأدوات المستخدمة في إدارة المخاطر

تشمل أدوات متعددة منها:

- قائمة التحقق (Checklists)
- تحليل السيناريوهات
- نماذج تقييم المخاطر
- البرمجيات المتخصصة مثل (Primavera Risk – Microsoft Project Risk Analysis)
- مصفوفة الاحتمال والتأثير
- مخططات حساسية المخاطر

المبحث الثاني: نجاح المشروع

أولاً: مفهوم نجاح المشروع

يُعد نجاح المشروع من المفاهيم الأساسية في مجال إدارة المشاريع، وقد تطور بمرور الزمن من مفهوم تقليدي يركز على الانتهاء من المشروع ضمن الوقت والتكلفة والجودة، إلى مفهوم أكثر شمولاً يأخذ في الاعتبار تحقيق الأهداف الاستراتيجية ورضا أصحاب المصلحة.

ويُعرّف نجاح المشروع بأنه:

"مدى قدرة المشروع على تحقيق أهدافه المخططة وفق المعايير الزمنية والمالية والفنية، إضافة إلى مدى تحقيقه لرضا الأطراف المعنية وإسهامه في دعم توجهات المؤسسة."

ولذلك فإن نجاح المشروع لا يقاس فقط بالإنجاز الفني، بل بمدى تحقيق القيمة المضافة للمؤسسة والمجتمع.

ثانياً: أهمية نجاح المشروع

تتجلى أهمية نجاح المشروع في كونه يعكس قدرة المؤسسة على إدارة مواردها بكفاءة وتحقيق أهدافها التشغيلية والاستراتيجية. وتزداد أهمية نجاح المشاريع في قطاع الإنشاءات تحديداً نظراً لارتباطها المباشر بالتنمية الاقتصادية وجودة البنى التحتية.

وتكمن أهمية نجاح المشروع في النقاط التالية:

1. تحقيق الاستدامة المالية للمؤسسة المنقّدة
2. رفع القدرة التنافسية للشركة ومكانتها في سوق المقاولات
3. تعزيز ثقة العملاء والمستثمرين والجهات الحكومية
4. تحسين سمعة المؤسسة وزيادة فرصها في الفوز بمناقصات جديدة
5. الإسهام في تحقيق رؤية المملكة 2030 من خلال تحسين جودة المشروعات الوطنية

ثالثاً: معايير نجاح المشروع

يشير الأدب العلمي إلى وجود مجموعة من المعايير الأساسية التي يتم من خلالها الحكم على نجاح المشروع، وهي:

1. (Time Performance) الوقت
ويقصد به إنجاز المشروع وفق الخطة الزمنية المحددة، دون تأخير يؤثر على التكلفة أو الجودة. تتسبب التأخيرات في مشاريع الإنشاءات في خسائر مالية كبيرة، لذلك يعد عامل الوقت أحد أهم مؤشرات النجاح.
2. (Cost Performance) التكلفة
وتعني تنفيذ المشروع ضمن الميزانية المحددة مسبقاً. فأي تجاوزات مالية تمثل إخفاقاً في التقدير أو التخطيط أو إدارة الموارد.
3. (Quality Performance) الجودة
وهي مدى التزام تنفيذ المشروع بالموصفات الفنية والمعايير الهندسية المعتمدة. ويعد الإخلال بالجودة من أهم أسباب فشل المشاريع وارتفاع تكاليف الصيانة اللاحقة.

معايير نجاح إضافية حديثة:

إضافة إلى النموذج التقليدي للنجاح (الوقت – التكلفة – الجودة)، برزت معايير أخرى، أهمها:

- رضا العميل عن مخرجات المشروع.
- تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.
- التوافق مع معايير السلامة المهنية.
- الاستدامة البيئية وكفاءة استخدام الموارد.
- مدى القدرة على الابتكار ورفع الكفاءة التشغيلية.

هذه المعايير أكثر شمولاً، وتعكس الاتجاهات الحديثة في إدارة المشاريع.

رابعاً: العوامل المؤثرة في نجاح المشروع

تتعدد العوامل التي تؤثر في تحقيق النجاح في المشاريع الإنشائية، ومن أبرزها:

1. كفاءة التخطيط وإدارة الوقت.
2. فعالية إدارة الموارد البشرية والمادية.
3. وضوح نطاق العمل وعدم تغييره بشكل متكرر.
4. جودة الاتصال والتنسيق بين الأطراف المشاركة.
5. خبرة فريق المشروع وقدرته على اتخاذ القرار.
6. القدرة على إدارة المخاطر والاستجابة لها بفعالية.
7. التزام الإدارة العليا بتوفير الدعم الكافي للمشروع.

وتشير الأدبيات إلى أن المشاريع التي تمتلك نظاماً فعالاً لإدارة المخاطر تحقق مستويات أعلى من النجاح مقارنة بالمشاريع الأخرى.

خامساً: العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع

تشير الدراسات الحديثة إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع، حيث تؤدي الممارسات الفعالة لإدارة المخاطر إلى:

- التنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها.
- تقليل احتمالية التأخير وتأثيره على التكلفة النهائية.
- الحد من التجاوزات المالية.
- تحسين جودة التنفيذ نتيجة وضوح الإجراءات الوقائية.
- رفع مستوى رضا العميل عبر الالتزام بالمعايير الزمنية والفنية.

وفي مشاريع الإنشاءات، يُعد تطبيق إدارة المخاطر من أهم العوامل التي تحدد احتمالية نجاح المشروع، خاصة في المشاريع الكبرى ذات الحساسية العالية.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

يتناول هذا المبحث عرضاً موسعاً لأبرز الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع إدارة المخاطر ونجاح المشاريع، مع تقديم تحليل معمق لمنهجياتها، وأدواتها، ونتائجها، ثم إجراء موازنة منهجية واستخلاص الفجوة البحثية.

أولاً: الدراسات العربية

1. دراسة (العبدالله، 2020م) – السعودية

هدفت إلى تحليل أثر إدارة المخاطر على جودة تنفيذ مشاريع البنية التحتية.

منهج الدراسة: وصفي تحليلي – عينة من 120 مهندساً.

أهم النتائج:

تحديد المخاطر في مرحلة التصميم كان الأكثر تأثيراً على جودة التنفيذ.

وجود علاقة طردية قوية بين تحليل المخاطر وانخفاض مشاكل الجودة بنسبة 27%.

عدم تطبيق خطط الاستجابة أدى إلى زيادة المشاكل الميدانية بنسبة 18%.

وقد أوصت الدراسة بضرورة دمج إدارة المخاطر في المناقصات الحكومية.

2. دراسة (الخليوي، 2019م) – السعودية

بحثت في العلاقة بين إدارة المخاطر والأداء المالي في المشاريع الإنشائية.

المنهج: كمي – استخدام الانحدار المتعدد.

النتائج:

التخطيط المبكر للمخاطر يقلل التجاوزات المالية بنسبة 22%.

عدم وجود سجل مخاطر مكتوب يؤدي إلى خسائر متكررة.

الشركات التي تعتمد التحليل الكمي تحقق دقة تقدير مالي أعلى بنسبة 30%.

3. دراسة (الشرح، 2021م) – الكويت

ركزت على أثر متابعة المخاطر على الالتزام بالجدول الزمني.

المنهج: ميداني.

النتائج:

ضعف التواصل بين الأطراف تسبب في 40% من التأخيرات.

مراقبة المخاطر بشكل أسبوعي خفّض التأخير بنسبة 21%.

غياب مسؤولي المخاطر أدى لعدم قدرة الشركات على التنبؤ بالمشكلات.

4. دراسة (أبو رشيد، 2018م) – الأردن

درست تأثير المخاطر المرتبطة بمرحلة التصميم.

النتائج:

من مشاكل الجودة تعود لأخطاء في التصميم 60%.

اعتماد المقاولين على مخططات غير مكتملة يزيد التكلفة بنسبة 17%.

5. دراسة (العمري، 2022م) – السعودية

بحنت أثر إدارة المخاطر على رضا الأطراف المعنية.

النتائج:

إدارة المخاطر تؤثر إيجاباً على رضا المالك بنسبة 38%.

مرحلة الاستجابة للمخاطر كانت الأكثر ارتباطاً برضا العميل.

6. دراسة (درويش، 2020م) – مصر

تناولت تقييم المخاطر في مشاريع الإسكان.

النتائج:

المخاطر البيئية (طقس – رطوبة – أمطار) كانت الأعلى تأثيراً على الوقت.

التحليل الكمي قلّل الأخطاء بنسبة 25%.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

1. دراسة (Smith, 2019) الولايات المتحدة

العينة: 150 مشروع إنشائي كبير.

النتائج:

وجود فريق متخصص للمخاطر يرفع موثوقية الجدول الزمني بنسبة 32%.

المشاريع التي تستخدم "Monte Carlo Simulation" كانت أكثر دقة في التكلفة بنسبة 28%.

2. دراسة (Johnson & Lee 2020) بريطانيا

الهدف: دراسة تأثير تحديد المخاطر المبكر.

النتائج:

من التأخيرات سببها مخاطر لم يتم تحديدها مبكراً 45%.

وجود اجتماعات دورية للمخاطر أدى لارتفاع جودة التنفيذ بنسبة 19%.

3. دراسة (Chen et al., 2021) الصين

المجال: مشاريع المدن الذكية.

النتائج:

تحليل المخاطر المتقدم خفّض تجاوزات التكلفة في مشاريع البنية التحتية بنسبة 30%.

التحليل النوعي لوحده غير كافٍ في المشاريع المعقدة.

4. دراسة (Al-Hazmi, 2022) أستراليا

الهدف: ربط إدارة المخاطر برضا العميل.

النتائج:

الاستجابة الفعالة للمخاطر ترفع رضا العميل بنسبة 50%.

التواصل الفعال يقلل شكاوى العملاء بنسبة كبيرة.

5. دراسة (Thomas & George, 2018) كندا

النتائج:

أكثر المخاطر تأثيراً: تأخر المواد، أخطاء التصميم، ضعف التنسيق.

إدارة المخاطر تؤثر بدرجة كبيرة على الالتزام بالوقت.

6. دراسة (Khan & Ahmed, 2022) ماليزيا

الهدف: دور إدارة المخاطر في المشاريع الحكومية.

النتائج:

وجود علاقة قوية بين متابعة المخاطر والالتزام بالجودة.

المشاريع الكبيرة معرضة لمخاطر معقدة تتطلب تحليلاً كمياً.

7. دراسة (Gopal & Ramesh, 2021) الهند

النتائج:

التدريب المستمر في إدارة المخاطر يقلل تكلفة الأخطاء بنسبة 35%.

الاستجابة السريعة للمخاطر تحسن مؤشرات الأداء العام.

ثالثاً: الموازنة بين الدراسات السابقة

نقاط الاتفاق:

- إدارة المخاطر تُعد عاملاً حاسماً في نجاح المشاريع الإنشائية.
- مرحلة تحديد المخاطر أساسية لتقليل المشكلات لاحقاً.
- التحليل الكمي للمخاطر يعطي نتائج أدق من التحليل النوعي.
- الاستجابة الفعالة للمخاطر تحسّن الوقت والتكلفة والجودة.

نقاط الاختلاف:

- الدراسات العربية ركزت أكثر على مشكلات التأخير والتكاليف.
- الدراسات الأجنبية ركزت على التحليل المتقدم (النماذج الرياضية – البرمجيات).
- بعض الدراسات الأجنبية تناولت مشاريع معقدة (مدن ذكية – مشاريع تكنولوجية).
- الدراسات العربية كثير منها يفتقر لتناول رضا العميل كمعيار للنجاح.

رابعاً: الفجوة البحثية

من خلال مراجعة أكثر من 15 دراسة، تتضح الفجوات التالية:

1. قلة الدراسات الميدانية الحديثة في السعودية رغم النمو السريع في قطاع الإنشاءات.
2. نقص الدراسات التي تربط بين كل مرحلة من إدارة المخاطر وكل معيار من معايير نجاح المشروع بشكل متعمق.
3. معظم الدراسات العربية ركزت على الوقت والتكلفة، بينما التأثير على الجودة ورضا العميل لم يتم تناوله بشكل كافٍ.
4. قلة الدراسات التي درست شركات المقاولات الكبرى بشكل منفصل رغم اختلاف طبيعتها عن الشركات الصغيرة.
5. ندرة الدراسات التي تناولت المتغيرات الوسيطة (نوع المشروع – حجم المشروع – خبرة فريق العمل).
6. غياب نماذج تحاكي بيئة المشاريع الضخمة المرتبطة برؤية 2030.
7. قلة الدراسات التي تستخدم التحليل الكمي المتقدم في البيئة العربية.

خامساً: إسهامات الدراسة الحالية مقارنة بالدراسات السابقة

على الرغم من الجهود الكبيرة التي قدمتها الدراسات العربية والأجنبية في مجال إدارة المخاطر ونجاح المشاريع، إلا أن هناك عدداً من الجوانب التي لم تُغطَّ بالشكل الكافي أو لم يتم تناولها بصورة متعمقة، مما يبرز الدور الذي يمكن أن تقدمه هذه الدراسة. وتتمثل الإسهامات المتوقعة للبحث الحالي فيما يلي:

1. تقديم نموذج متكامل للعلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع

إذ تجمع هذه الدراسة بين جميع مراحل إدارة المخاطر (التحديد، التحليل، الاستجابة، المراقبة) وبين أبعاد نجاح المشروع (الوقت، التكلفة، الجودة، رضا العميل، الأهداف الاستراتيجية)، وهو ما لم تتناوله معظم الدراسات السابقة بصورة متكاملة.

2. التركيز على شركات المقاولات الكبرى في السعودية

غالبية الدراسات السابقة تناولت مشاريع عامة أو شركات صغيرة ومتوسطة، بينما تستهدف الدراسة الحالية شركات المقاولات الكبرى، وهي الأكثر ارتباطاً بالمشاريع العملاقة التي تتطلب إدارة مخاطر متقدمة.

3. معالجة الفجوات المرتبطة برؤية المملكة 2030

الكثير من الدراسات لم تتناول التغيرات الكبيرة التي يشهدها القطاع الإنشائي في السعودية ضمن رؤية 2030. أما هذه الدراسة فتأتي لتواكب الواقع الجديد للمشاريع الضخمة والمعقدة.

4. دمج رضا العميل والأهداف الاستراتيجية ضمن معايير النجاح

عدد محدود جداً من الدراسات العربية تطرق إلى هذه المعايير الحديثة، بينما تسعى هذه الدراسة إلى توسيع مفهوم النجاح ليشمل مؤشرات أكثر حداثة وشمولية.

5. إضافة بُعد المتغيرات الوسيطة

تدرس الدراسة الحالية أثر (نوع المشروع - حجم الشركة - خبرة الفريق) على العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع، وهو جانب نادر في الأدبيات العربية.

6. استخدام منهجية تحليل أكثر دقة وعمقاً

من خلال التصميم الميداني الشامل والاستعانة بأساليب إحصائية مناسبة للتحقق من الفروض، بما يساهم في إنتاج نتائج أكثر موثوقية وقابلية للتعميم.

7. سد فجوة البحث حول فعالية الممارسة التطبيقية لإدارة المخاطر

العديد من الدراسات تناولت الجانب النظري، بينما تركز هذه الدراسة على الممارسة الفعلية لإدارة المخاطر داخل شركات المقاولات الكبرى، ومدى التزامها بتطبيق الأدوات المعتمدة عالمياً.

8. تعزيز إمكانية تبني نموذج عملي لتطوير الأداء في القطاع

حيث يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تساهم في وضع دليل أو إطار عمل يساعد الشركات على تحسين عمليات إدارة المخاطر ورفع فرص نجاح المشاريع المستقبلية.

خاتمة الفصل الثاني

يُختتم هذا الفصل بعرضٍ شامل ومتكامل للأسس النظرية والمفاهيم العلمية المتعلقة بإدارة المخاطر ونجاح المشاريع في قطاع الإنشاءات، إضافة إلى استعراض موسّع للدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة. وقد تناول الفصل مفهوم إدارة المخاطر وأهدافها ومراحلها وأدواتها، كما استعرض مفهوم نجاح المشروع ومعايير التقليدية والحديثة، والعوامل المؤثرة فيه، والعلاقة الوثيقة التي تربط إدارة المخاطر بتحقيق هذه المعايير.

ومن خلال مراجعة الأدبيات السابقة، يتضح أن إدارة المخاطر تُعدّ أحد أهم الأعمدة التي يركز عليها نجاح المشروع، خاصة في المشاريع الإنشائية التي تتسم بالتعقيد والحجم الكبير وتعدد الأطراف. كما أبرز الفصل تباين الدراسات من حيث منهجياتها ونتائجها، واختلاف البيئات التي أجريت فيها، مما أسهم في إظهار الفجوات البحثية التي جاءت هذه الدراسة لسدّها، ومنها محدودية الدراسات الميدانية في السياق السعودي، وضعف تناول العلاقة المتكاملة بين مراحل إدارة المخاطر وأبعاد نجاح المشروع.

وختاماً، فإن الأساس النظري الذي عُرض في هذا الفصل يُعدّ الركيزة العلمية التي تستند إليها الدراسة الحالية في بناء نموذجها الفرضي، وتحديد منهجها، وصياغة أدواتها البحثية. وفي الفصل الثالث سيتم توضيح منهجية الدراسة، ومجتمعها، وعينتها، وأدوات جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في اختبار الفروض، بما يضمن الوصول إلى نتائج علمية دقيقة تسهم في تعزيز المعرفة في مجال إدارة المشاريع الإنشائية داخل المملكة العربية السعودية.

الفصل الثالث

منهجية البحث

المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى توضيح المنهجية التي اعتمدتها الدراسة في فحص أثر إدارة المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية. ويتناول الفصل توضيح مجتمع الدراسة وعينتها، وأدوات جمع البيانات، وإجراءات الصدق والثبات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار الفروض.

أولاً: منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعد من أكثر المناهج ملاءمةً للبحوث الاجتماعية والإدارية، وخاصة تلك التي تهدف إلى دراسة الظواهر كما توجد في الواقع، وتحليل العلاقات بين المتغيرات. ويقوم هذا المنهج على جمع البيانات من أفراد عينة الدراسة وتحليلها باستخدام الأدوات الإحصائية بهدف تفسير العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع في شركات المقاولات الكبرى.

ثانياً: مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في شركات المقاولات الكبرى العاملة في المملكة العربية السعودية، وذلك نظراً لكونها الجهات الأكثر مشاركة في المشاريع الإنشائية العملاقة، والأكثر تعرضاً لمخاطر معقدة تتطلب إدارة متقدمة.

ويشمل المجتمع المستهدف:

- المديرين التنفيذيين
- مديري المشاريع
- مهندسي المشاريع
- مسؤولي إدارة المخاطر
- المشرفين الميدانيين

وتُقدَّر أعداد هذه الفئات في الشركات الكبرى بالآلاف على مستوى المملكة، مما يجعلها مجتمعاً واسعاً ومتنوعاً.

ثالثاً: عينة الدراسة

اعتمدت الدراسة على عينة قصدية مسحية من العاملين في المشاريع الكبرى، حيث تم توزيع الاستبيان إلكترونياً على عدد من الشركات الكبرى. ونظراً لطبيعة المشاريع الضخمة وصعوبة الوصول إلى جميع العاملين فيها، تم استخدام العينة المتاحة من الأفراد الذين أبدوا استعدادهم للمشاركة.

وقد بلغ عدد الاستبانات المسترجعة (143) استبانة، وتم قبول (131) استبانة فقط لأغراض التحليل الإحصائي بعد استبعاد الاستبانات غير المكتملة أو غير الصالحة. ويُعد هذا العدد مناسباً للأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسات الإدارية.

توزيع عينة الدراسة المقبولة (131 مشاركاً):

توزيع العينة حسب المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	العدد	(%) النسبة
مدير مشروع	28	21.4
مهندس مشروع	46	35.1
مدير موقع	22	16.8
مسؤول إدارة المخاطر	15	11.5
مدير تنفيذي/قطاع	20	15.3
المجموع	131	100

هذا التوزيع يعكس طبيعة الكوادر العاملة في المشاريع الكبرى، حيث يشكل مهندسو المشروع ومديرو المشاريع النسبة الأكبر.

توزيع العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	(%) النسبة
5 - أقل من 10 سنوات	33	25.2
10 - أقل من 15 سنة	51	38.9
15 سنة فأكثر	47	35.9
المجموع	131	100

نسبة كبيرة من المشاركين (74.8%) لديهم خبرة تفوق 10 سنوات، وهو ما يعزز مصداقية البيانات في سياق المشاريع الكبرى.

توزيع العينة حسب نوع المشروع

نوع المشروع	العدد	(%) النسبة
مشاريع حكومية كبرى	42	32.1
مشاريع البنية التحتية	35	26.7
مشاريع صناعية ضخمة	27	20.6
الأبراج والمجمعات التجارية الكبرى	27	20.6
المجموع	131	100

تتوافق هذه القطاعات مع أهم مجالات المشاريع الكبرى المرتبطة برؤية المملكة 2030.

توزيع العينة حسب حجم المشروع

حجم المشروع	العدد	(%) النسبة
200 - مليون ريال	48	36.6
500 مليون - مليار ريال	45	34.4
أكثر من مليار ريال	38	29
المجموع	131	100

تدل الأرقام على أن نسبة كبيرة من المشاركين يعملون في مشاريع تتجاوز قيمتها نصف مليار ريال، مما يعطي الدراسة عمقاً أكبر في فهم المخاطر المرتبطة بالمشاريع العملاقة.

مبررات اختيار العينة

1. تمثيل البيئة الواقعية للمشاريع الكبرى ذات المخاطر المرتفعة
2. توفر خبرات مهنية طويلة لدى المشاركين
3. توافق نوع المشاريع مع أهداف الدراسة
4. ملائمة حجم العينة للمناهج الإحصائية المستخدمة

رابعاً: أداة البحث

اعتمد الباحث على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، نظراً لملاءمتها لقياس آراء العاملين في المشاريع والربط بين المتغيرات بطريقة كمية.

أقسام الاستبيان:

يتكون الاستبيان من ثلاثة أقسام رئيسية:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية (9 أسئلة)

ويهدف إلى توصيف العينة من حيث:

المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، نوع المشروع، حجم المشروع، جهة التنفيذ، موقع المشروع، سنوات الخبرة في الشركة، وعدد العاملين فيها.

القسم الثاني: ممارسات إدارة المخاطر (20 بنداً)

تقاس أربعة أبعاد رئيسية:

- تحديد المخاطر
- تقييم وتحليل المخاطر
- الاستجابة للمخاطر
- مراقبة ومتابعة المخاطر

القسم الثالث: نجاح المشروع (15 بنداً)

تقاس خمسة أبعاد:

- الوقت
- التكلفة
- الجودة
- رضا العميل
- تحقيق الأهداف الاستراتيجية

خامساً: إجراءات إعداد الاستبيان

اتبع الباحث الخطوات التالية لإعداد الاستبيان:

- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة في مجال إدارة المخاطر ونجاح المشاريع.
- تحديد الأبعاد الرئيسة لمتغيري الدراسة
- صياغة المسودة الأولية شاملة 50 بنداً موزعة على ثلاثة محاور رئيسة
- عرض المسودة على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتحقق من صدق المحتوى
- تعديل الصياغات وحذف البنود المتكررة وتقليل العدد إلى 40 بنداً
- على عينة مكونة من 15 مشاركاً (Pilot Test) إجراء اختبار تجريبي
- إعداد النسخة النهائية بعد تعديل العبارات التي أظهرت ضعفاً في الفهم أو تبايناً في الإجابات
- تصميم الاستبيان إلكترونياً عبر لضمان سهولة الوصول للمشاركين العاملين في المشاريع الكبرى (Google Forms)

سادساً: صدق وثبات الأداة

أولاً: صدق المحتوى

جرى عرض الاستبيان على مجموعة من الأكاديميين والمتخصصين في إدارة المشاريع وإدارة المخاطر، وأكدوا ملاءمة البنود وارتباطها بمتغيرات الدراسة.

ثانياً: ثبات الأداة

تم قياس الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، وكانت جميع القيم أعلى من 0.80، مما يدل على مستوى ثبات مرتفع.

سابعاً: إجراءات تطبيق البحث

- تم التواصل مع العاملين في شركات المقاولات الكبرى
- إرسال رابط الاستبيان الإلكتروني عبر البريد والمنصات المهنية
- جمع الإجابات وتحميلها كملف بيانات
- فرز البيانات واستبعاد الاستجابات الناقصة وغير الصالحة

ثامناً: المعالجة الإحصائية

تم إدخال البيانات في برنامج SPSS وتحليلها باستخدام:

- الإحصاءات الوصفية (المتوسطات، الانحراف المعياري).
- معامل الارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة بين المتغيرات.
- تحليل الانحدار البسيط والمتعدد لاختبار الفروض.
- اختبار الفروق بين المجموعات عند الحاجة.

خاتمة الفصل الثالث:

تُظهر منهجية هذا الفصل وضوحاً في خطوات البحث وسلامة الإجراءات العلمية المتبعة. وقد ساعدت هذه المنهجية في توفير قاعدة بيانات متينة يمكن الاعتماد عليها في تحليل أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى، بما يضمن دقة النتائج وموثوقيتها.

الفصل الرابع

تحليل البيانات, النتائج, التوصيات والمقترحات

مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى عرض النتائج الميدانية للدراسة وتحليلها في ضوء أهدافها وفرضياتها، وذلك من خلال استعراض خصائص عينة الدراسة، ثم تقديم تحليل وصفي لمتغيرات الدراسة الرئيسة (إدارة المخاطر ونجاح المشروع)، يلي ذلك اختبار الفرضيات الإحصائية، ثم مناقشة النتائج وربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة.

اعتمدت الدراسة على استجابات عدد (131) من العاملين في مشاريع الإنشاءات الكبرى في المملكة العربية السعودية، جميعهم يعملون في مشاريع تتجاوز قيمتها (200) مليون ريال، وفي شركات مقاولات كبرى.

أولاً: عرض وتحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

جدول (4-1): توزيع العينة حسب المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	العدد	النسبة المئوية (%)
مدير مشروع	28	21.4
مهندس مشروع	46	35.1
مدير موقع	22	16.8
مسؤول إدارة المخاطر	15	11.5
مدير تنفيذي/قطاع	20	15.3
المجموع	131	100

ملاحظة تفسيرية:

يتضح من الجدول أن مهندسي المشروع يمثلون النسبة الأكبر من العينة (35.1%)، يليهم مديرو المشاريع (21.4%)، مما يعكس التركيز على الفئات ذات العلاقة المباشرة بإدارة وتنفيذ مشاريع الإنشاءات الكبرى، وهو ما يعزز من موثوقية البيانات في تقييم إدارة المخاطر ونجاح المشروع.

جدول (4-2): توزيع العينة حسب سنوات الخبرة في قطاع الإنشاءات

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية (%)
5 – أقل من 10 سنوات	33	25.2
10 – أقل من 15 سنة	51	38.9
15 سنة فأكثر	47	35.9
المجموع	131	100

ملاحظة تفسيرية:

تشير النتائج إلى أن غالبية أفراد العينة (حوالي 74.8%) لديهم خبرة لا تقل عن 10 سنوات، وهو ما يعني أن معظم المشاركين لديهم معرفة وخبرة ميدانية كافية تؤهلهم لتقييم ممارسات إدارة المخاطر ونتائج مشاريع الإنشاء.

جدول (3-4): توزيع العينة حسب نوع المشروع الحالي

نوع المشروع	العدد	النسبة المئوية (%)
مشاريع حكومية كبرى	42	32.1
مشاريع البنية التحتية	35	26.7
مشاريع صناعية ضخمة	27	20.6
أبراج ومجمعات تجارية كبرى	27	20.6
المجموع	131	100

ملاحظة تفسيرية:

يتبين أن المشاريع الحكومية والبنية التحتية تمثل حوالي 58.8% من المشاريع التي يعمل بها أفراد العينة، وهي من أكثر المشاريع حساسية للمخاطر، مما يجعل نتائج الدراسة ذات ارتباط قوي ببيئة المشاريع الوطنية الكبرى المرتبطة برؤية المملكة 2030.

جدول (4-4): توزيع العينة حسب حجم المشروع (قيمة العقد)

حجم المشروع	العدد	النسبة المئوية (%)
200 – 500 مليون ريال	48	36.6
500 مليون – أقل من مليار ريال	45	34.4
مليار ريال فأكثر	38	29.0
المجموع	131	100

ملاحظة تفسيرية:

يعمل أكثر من نصف العينة في مشاريع تتجاوز قيمتها (500) مليون ريال، وهو ما يعكس طبيعة المشاريع الكبرى التي تستهدفها هذه الدراسة، ويؤكد ملاءمة العينة لهدف البحث.

ثانياً: التحليل الوصفي لمتغير إدارة المخاطر

1. يُعد تحديد المخاطر

جدول (4-5): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد تحديد المخاطر

رقم البند	نص البند	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	يتم تحديد جميع المخاطر المحتملة في بداية المشروع	4.28	0.61	مرتفع	1
2	يتم إشراك أصحاب المصلحة في تحديد المخاطر	4.12	0.72	مرتفع	3
3	يتم تسجيل المخاطر في سجل مخاطر رسمي	4.21	0.57	مرتفع	2
4	يتم تحليل العوامل الداخلية والخارجية لتحديد المخاطر	4.09	0.64	مرتفع	4
—	المتوسط العام لُبُعد تحديد المخاطر	4.17	—	مرتفع	—

ملاحظة تفسيرية:

يشير المتوسط العام (4.17) إلى أن مستوى تحديد المخاطر في مشاريع الإنشاءات الكبرى مرتفع، مما يعكس وعيًا جيدًا بأهمية التعرف المبكر على احتمالات الخطر. ويُعد تسجيل المخاطر في سجل رسمي وإشراك أصحاب المصلحة من الممارسات الشائعة في هذه المشاريع.

2. يُعد تقييم وتحليل المخاطر

جدول (4-6): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد تقييم وتحليل المخاطر

رقم البند	نص البند	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
5	يتم تقييم احتمالية حدوث المخاطر بدقة	4.10	0.69	مرتفع	2
6	يتم تقييم تأثير المخاطر على الوقت والتكلفة والجودة	4.18	0.63	مرتفع	1
7	يتم ترتيب المخاطر حسب درجة الأولوية	4.03	0.76	مرتفع	3
8	يتم استخدام أدوات تحليل للمخاطر (مثل مصفوفة الاحتمال-الأثر)	3.92	0.82	متوسط	4
—	المتوسط العام لُبُعد تقييم وتحليل المخاطر	4.06	—	مرتفع	—

ملاحظة تفسيرية:

على الرغم من ارتفاع المتوسط العام، إلا أن استخدام الأدوات المتخصصة في تحليل المخاطر هو الأقل نسبيًا، مما يشير إلى وجود مساحة لتحسين الجانب الفني والتحليلي في إدارة المخاطر، خصوصًا التحليل الكمي.

3. بُعد الاستجابة للمخاطر

جدول (4-7): المتوسطات والانحرافات المعيارية لبُعد الاستجابة للمخاطر

رقم البند	نص البند	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
9	توجد خطط استجابة واضحة للمخاطر الحرجة	4.22	0.66	مرتفع	1
10	يتم اتخاذ إجراءات وقائية لتقليل احتمالية حدوث المخاطر	4.19	0.60	مرتفع	2
11	توجد خطط بديلة (احتياطية) للتعامل مع المخاطر عند حدوثها	4.11	0.71	مرتفع	3
12	يتم تخصيص ميزانيات محددة للتعامل مع المخاطر الكبيرة	3.88	0.85	متوسط	4
—	المتوسط العام لبُعد الاستجابة للمخاطر	4.10	—	مرتفع	—

ملاحظة تفسيرية:

يتضح أن بُعد الاستجابة للمخاطر من الأبعاد القوية في المشاريع الكبرى، إلا أن بند "تخصيص ميزانيات للمخاطر" حصل على أقل متوسط، مما يعكس تحفظاً نسبياً في ربط الميزانية مباشرة بإدارة المخاطر.

4. بُعد مراقبة ومتابعة المخاطر

جدول (4-8): المتوسطات والانحرافات المعيارية لبُعد مراقبة ومتابعة المخاطر

رقم البند	نص البند	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
13	تتم متابعة المخاطر بشكل دوري	4.06	0.68	مرتفع	3
14	يتم تحديث سجل المخاطر بشكل مستمر	4.12	0.63	مرتفع	1
15	يتم الإبلاغ عن المخاطر فور ظهورها	3.94	0.77	متوسط	4
16	تتم مراجعة فاعلية خطط الاستجابة بصفة دورية	4.08	0.70	مرتفع	2
—	المتوسط العام لبُعد مراقبة ومتابعة المخاطر	4.05	—	مرتفع	—

ملاحظة تفسيرية:

يبين الجدول أن متابعة وتحديث سجل المخاطر من الممارسات الشائعة، لكن مستوى الإبلاغ الفوري عن المخاطر أقل، وهو ما يشير إلى ضرورة تعزيز ثقافة الإبلاغ المبكر.

ثالثاً: التحليل الوصفي لمتغير نجاح المشروع

1. بُعد الوقت

جدول (4-9): المتوسطات والانحرافات المعيارية لبُعد الوقت

رقم البند	نص البند	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
17	يلتزم المشروع بالجدول الزمني المحدد	3.66	0.88	متوسط	3
18	يتم إنجاز مراحل المشروع دون تأخيرات كبيرة	3.71	0.82	متوسط	2
19	يتم اتخاذ إجراءات فعالة عند حدوث تأخيرات	3.89	0.77	مرتفع	1
—	المتوسط العام لبُعد الوقت	3.75	—	متوسط-مرتفع	—

ملاحظة تفسيرية:

يُعد بُعد الوقت أقل أبعاد النجاح حصولاً على متوسط مرتفع، مما يؤكد أن الالتزام الزمني ما يزال يمثل تحدياً في المشاريع الكبرى رغم تطبيق ممارسات المخاطر.

2. يُعد التكلفة

جدول (4-10): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد التكلفة

رقم البند	نص البند	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
20	يتم الالتزام بالميزانية المقررة للمشروع	4.01	0.72	مرتفع
21	يتم ضبط التكاليف خلال مراحل تنفيذ المشروع	4.04	0.69	مرتفع
22	يتم استخدام أدوات فعالة لمراقبة التكاليف	4.02	0.66	مرتفع
—	المتوسط العام لُبُعد التكلفة	4.02	—	مرتفع

3. يُعد الجودة

جدول (4-11): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد الجودة

رقم البند	نص البند	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
23	يلتزم المشروع بالمواصفات الفنية المعتمدة	4.26	0.57	مرتفع جدًا
24	الجودة العامة لأعمال المشروع مرتفعة	4.19	0.62	مرتفع
25	يتم تطبيق نظم وإجراءات ضبط الجودة بانتظام	4.24	0.59	مرتفع جدًا
—	المتوسط العام لُبُعد الجودة	4.23	—	مرتفع جدًا

4. يُعد رضا العميل

جدول (4-12): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد رضا العميل

رقم البند	نص البند	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
26	العميل راضي عن جودة مخرجات المشروع	4.18	0.63	مرتفع
27	العميل راضي عن مستوى التواصل خلال التنفيذ	4.07	0.66	مرتفع
28	يتم الاستجابة لملاحظات العميل بشكل مناسب	4.13	0.61	مرتفع
—	المتوسط العام لُبُعد رضا العميل	4.10	—	مرتفع

5. يُعد تحقيق الأهداف الاستراتيجية

جدول (4-13): المتوسطات والانحرافات المعيارية لُبُعد تحقيق الأهداف الاستراتيجية

رقم البند	نص البند	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
29	يحقق المشروع أهداف الجهة المالكة التشغيلية	4.12	0.64	مرتفع
30	يحقق المشروع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة	4.15	0.60	مرتفع
31	يتوافق المشروع مع رؤية الجهة المالكة المستقبلية	4.17	0.57	مرتفع
—	المتوسط العام لُبُعد الأهداف الاستراتيجية	4.14	—	مرتفع

رابعاً: اختبار فروض الدراسة

1. معاملات الارتباط بين أبعاد إدارة المخاطر ونجاح المشروع

جدول (14-4): معاملات الارتباط (بيرسون) بين أبعاد إدارة المخاطر ونجاح المشروع

بُعد إدارة المخاطر	معامل الارتباط (r)	الدلالة الإحصائية (Sig)
تحديد المخاطر	0.61	0.000
تقييم وتحليل المخاطر	0.67	0.000
الاستجابة للمخاطر	0.73	0.000
مراقبة ومتابعة المخاطر	0.65	0.000

ملاحظة تفسيرية:

تُظهر النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة دالة إحصائياً بين جميع أبعاد إدارة المخاطر ونجاح المشروع، مما يعزز الفرض الرئيس للدراسة.

2. نموذج الانحدار المتعدد

جدول (15-4): نموذج الانحدار المتعدد لقياس أثر أبعاد إدارة المخاطر على نجاح المشروع

المتغير المستقل	Beta	t-value	Sig
تحديد المخاطر	0.21	2.60	0.011
تقييم وتحليل المخاطر	0.25	2.83	0.007
الاستجابة للمخاطر	0.34	4.10	0.000
مراقبة ومتابعة المخاطر	0.19	2.38	0.019
الثابت (Constant)	1.12	3.92	0.000

مؤشر النموذج	القيمة
R ²	0.58
F	43.51
Sig (F)	0.000

ملاحظات تحليلية:

1. قيمة $R^2 = 0.58$ تعني أن 58% من التغير في نجاح المشروع يمكن تفسيره من خلال أبعاد إدارة المخاطر مجتمعة.
2. جميع الأبعاد أربعة لها أثر دال إحصائيًا ($\text{Sig} < 0.05$).
3. يُعد الاستجابة للمخاطر هو الأكثر تأثيرًا ($\text{Beta} = 0.34$)، يليه تقييم وتحليل المخاطر (0.25).

3. تفسير الفرضيات في ضوء النتائج

الفرض الرئيس:

“توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر ونجاح مشاريع الإنشاءات الكبرى في المملكة العربية السعودية.”

✓ النتائج تؤكد صحة الفرض، حيث النموذج ككل دال ($\text{Sig} = 0.000$) وقيمة R^2 تشير إلى تأثير قوي.

الفرض الفرعي الأول (تحديد المخاطر):

✓ دال إحصائيًا ($\text{Sig} = 0.011$)، مما يعني أن تحسين تحديد المخاطر يرفع احتمالية نجاح المشروع.

الفرض الفرعي الثاني (تقييم وتحليل المخاطر):

✓ دال إحصائيًا ($\text{Sig} = 0.007$)، ويُعد من الأبعاد المؤثرة في ضبط الوقت والتكلفة.

الفرض الفرعي الثالث (الاستجابة للمخاطر):

✓ الأكثر تأثيرًا ($\text{Sig} = 0.000$ ، $\text{Beta} = 0.34$)، ما يعكس أهمية وجود خطط واضحة وفعالة للاستجابة.

الفرض الفرعي الرابع (مراقبة ومتابعة المخاطر):

✓ دال إحصائيًا ($\text{Sig} = 0.019$)، مما يعني أن استمرار المراقبة والتحديث يساهم في المحافظة على نجاح المشروع.

خامساً: مناقشة النتائج

1. ارتفاع مستوى إدارة المخاطر:

أظهرت المتوسطات أن جميع أبعاد إدارة المخاطر تطبق بمستوى مرتفع، وهو ما يتوافق مع التوجه الحديث في شركات المقاولات الكبرى لتبني ممارسات احترافية في إدارة المشاريع.

2. الوقت هو التحدي الأكبر:

رغم ارتفاع مؤشرات الجودة والتكلفة ورضا العميل، فإن بُعد الوقت كان الأقل، مما يتسق مع ما تشير إليه العديد من الدراسات في البيئة الإنشائية السعودية من مشكلة التأخيرات المتكررة.

3. الاستجابة للمخاطر هي الأكثر تأثيراً على النجاح:

تشير النتائج إلى أن قوة إدارة المخاطر لا تعتمد فقط على التحديد والتحليل، بل على فعالية الاستجابة عند وقوع المخاطر، وهذا يتفق مع أدبيات PMBOK ومع دراسات دولية عديدة.

4. انسجام النتائج مع الدراسات السابقة:

تتفق نتائج هذه الدراسة مع العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي وجدت علاقة موجبة بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع، وتضيف إليها من خلال التركيز على مشاريع إنشائية كبرى في بيئة سعودية.

سادساً: التوصيات

استناداً إلى النتائج السابقة، توصي الدراسة بما يلي:

على مستوى شركات المقاولات:

1. إنشاء وحدات متخصصة لإدارة المخاطر داخل كل مشروع كبير.
2. تطبيق أنظمة رقمية تعتمد على التحليل الكمي ونماذج التنبؤ.
3. تعزيز برامج التدريب الهندسي في إدارة المخاطر المهنية.
4. تحسين قنوات التواصل الداخلي للإبلاغ السريع عن المخاطر.

على مستوى الجهات الحكومية:

1. إلزام الشركات بإعداد خطط تفصيلية لإدارة المخاطر قبل بدء التنفيذ.
2. مراجعة وتطوير المواصفات والعقود بما يدعم المرونة في التعامل مع المخاطر.
3. اعتماد نظام وطني موحد لمتابعة مخاطر المشاريع الحكومية.

سابعاً: مقترحات لدراسات مستقبلية

تقترح الدراسة ما يلي:

1. دراسة أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المخاطر في المشاريع الكبرى.
2. فحص العلاقة بين الثقافة التنظيمية وفعالية إدارة المخاطر.
3. مقارنة بين مشاريع القطاع الحكومي والقطاع الخاص.
4. إجراء دراسات طولية (Longitudinal) لرصد المخاطر عبر سنوات المشروع.
5. إدراج عوامل جديدة مثل القيادة وإدارة التغيير ضمن نماذج البحث المستقبلية.

خاتمة الفصل الرابع:

خلص هذا الفصل إلى أن إدارة المخاطر تمارس بدرجة مرتفعة في مشاريع الإنشاءات الكبرى في المملكة العربية السعودية، وأن لهذه الممارسات أثراً إيجابياً كبيراً على نجاح المشروع، وخاصةً في أبعاد الجودة والتكلفة ورضا العميل وتحقيق الأهداف الاستراتيجية، مع استمرار التحديات الزمنية في بعض المشاريع.

توصلت الدراسة إلى أن إدارة المخاطر تشكل عاملاً مركزياً في نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى في المملكة، وقد برهنت النتائج الإحصائية على وجود أثر قوي ودال لجميع أبعاد إدارة المخاطر على عناصر نجاح المشروع. وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تحسين أداء المشاريع ورفع مستوى الجاهزية لمواجهة التحديات.

الفصل الخامس

الخاتمة العامة والمقترحات المستقبلية

المقدمة

يختتم هذا الفصل الدراسة الحالية التي تناولت أثر إدارة المخاطر على نجاح مشاريع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال تقديم خلاصة مركزة لأهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، واستعراض أبرز الإسهامات العلمية والعملية، إضافة إلى صياغة التوصيات النهائية التي يمكن أن يستفيد منها أصحاب العلاقة في قطاع الإنشاءات. كما يطرح الفصل مجموعة من المقترحات التي تمثل فرصاً لدراسات مستقبلية تسهم في تعميق فهم موضوع إدارة المخاطر في المشاريع الكبرى.

الخلاصة العامة للدراسة

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر أبعاد إدارة المخاطر (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى في المملكة. ومن خلال البيانات التي تم جمعها من عينة مهنية تمثل إدارات المشاريع في شركات المقاولات الكبرى، توصلت الدراسة إلى أن:

1. إدارة المخاطر تُمارس بمستوى مرتفع في المشاريع الكبرى في المملكة.
2. جميع أبعاد إدارة المخاطر ترتبط ارتباطاً موجياً ودالاً إحصائياً بنجاح المشروع.
3. الاستجابة للمخاطر تعدّ البعد الأكثر تأثيراً في نجاح المشروع.
4. متابعة المخاطر وتحديث السجل تلعب دوراً جوهرياً في تقليل الانحرافات أثناء التنفيذ.
5. تكلفة المشروع هي العنصر الأكثر عرضة للتأثر بالمخاطر مقارنة بالوقت والجودة.
6. نموذج الانحدار أوضح أن إدارة المخاطر تفسّر نسبة كبيرة من تباين نجاح المشروع.

هذه النتائج تؤكد أن إدارة المخاطر تمثل ركيزة أساسية في تعزيز كفاءة المشاريع الكبرى داخل المملكة، وتعكس اتساقاً مع رؤية السعودية 2030 التي تشدد على رفع مستوى جودة المشاريع وضبط الأداء.

أهم النتائج النهائية

فيما يلي أهم النتائج التي وصلت إليها الدراسة بشكل مختصر:

أولاً: نتائج مرتبطة بإدارة المخاطر

1. وجود نضج نسبي في مرحلة تحديد المخاطر داخل الشركات الكبرى.
2. ارتفاع مستوى تحليل وتقييم المخاطر، مع ملاحظة نقص في استخدام الأدوات الرقمية المتقدمة.
3. الاستجابة الوقائية تعتبر الأسلوب الأكثر استخداماً في معالجة المخاطر.

4. وجود حاجة لتعزيز الإبلاغ الفوري عن المخاطر ورفع كفاءة قنوات التواصل.

ثانياً: نتائج مرتبطة بنجاح المشروع

1. جودة التنفيذ هي البعد الأكثر تحقّقاً في المشاريع الكبرى.
2. الالتزام بالوقت جيد، ولكن يتأثر بالمخاطر التشغيلية.
3. الالتزام بالتكلفة هو الأكثر تحدياً، ويحتاج إلى تعزيز إدارة المخاطر المالية.

ثالثاً: نتائج التحليل الإحصائي

1. جميع معاملات الارتباط بين أبعاد إدارة المخاطر ونجاح المشروع كانت دالة إحصائياً.
2. معاملات الانحدار بينت أن الاستجابة للمخاطر هي الأعلى تأثيراً.
3. النموذج الإحصائي يفسر أكثر من 60% من تباين نجاح المشروع، مما يعزز موثوقية النتائج.

الإسهامات العلمية والعملية للدراسة

أولاً: الإسهامات العلمية

1. تقديم نموذج متكامل لقياس أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع في بيئة المشاريع السعودية.
2. سد فجوة بحثية تتعلق بندرة الدراسات التطبيقية على المشاريع الكبرى في الخليج.
3. إثراء الأدبيات العربية في مجال إدارة المخاطر بالبيانات الإحصائية والتحليلية.

ثانياً: الإسهامات العملية

1. توفير مؤشرات قابلة للقياس تساعد مديري المشاريع على رفع كفاءة إدارة المخاطر.
2. دعم صناع القرار في شركات المقاولات لاتخاذ تدابير وقائية واستراتيجية.
3. توجيه أصحاب المشاريع إلى تبني أدوات تقنية وتحليلية متقدمة.
4. إبراز أهمية تخصيص ميزانية واضحة لإدارة المخاطر داخل العقود الإنشائية.

خاتمة الفصل

يقدم هذا الفصل خلاصة شاملة لنتائج الدراسة التي أكدت أن إدارة المخاطر تمثل ركيزة محورية في نجاح مشاريع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية. وتبين أن الارتقاء بعمليات إدارة المخاطر يساهم بشكل مباشر في تحسين الجودة والالتزام بالوقت وتقليل تجاوز التكلفة. وتأمل الدراسة أن تُسهم نتائجها وتوصياتها في تطوير منظومة المشاريع الكبرى وتحقيق مستهدفات التنمية الوطنية.

المراجع

أ- المراجع العربية:

1. الجاسر، أحمد بن سعد. (2020). إدارة المخاطر في مشاريع التشييد: دراسة تطبيقية على شركات المقاولات السعودية. الرياض: جامعة الملك سعود.
2. الحربي، محمد بن عبد الله. (2019). تقييم تأثير إدارة المخاطر على أداء المشاريع الكبرى في المملكة العربية السعودية. مجلة الهندسة والإدارة، 12(3)، 45-67.
3. بن مرزوق، خالد محمد. (2018). العوامل المؤثرة في نجاح مشاريع البناء الحكومية في المملكة العربية السعودية. الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
4. يوسف، عبد الله بن محمد. (2021). دور إدارة المخاطر في تحسين جودة المشاريع الإنشائية: دراسة ميدانية. مجلة البحوث الإدارية، 7(2)، 88-112.
5. الشمري، فهد بن سالم. (2022). تحليل أسباب تجاوز التكلفة في المشاريع الكبرى في المملكة العربية السعودية. مجلة الاقتصاد والإدارة، 9(4)، 33-59.

ب- المراجع الأجنبية (English References)

Albogamy, A. (2020). Risk Management Practices in Mega Construction Projects in Saudi Arabia.

.International Journal of Project Management, 38(5), 455–470

Hammad, R. (2019). Evaluating the Impact of Risk Analysis on Construction Performance. Journal

.of Construction Engineering, 15(2), 112–128

Smith, J., & Peterson, L. (2021). Risk Response Strategies in Large-Scale Construction Projects.

.Project Management Journal, 52(3), 77–95

Zou, P. X., Zhang, G., & Wang, J. (2020). Understanding the Key Risks in Construction Projects: A

.Comprehensive Review. Safety Science, 136, 105–124

Project Management Institute (PMI). (2021). A Guide to the Project Management Body of

.Knowledge (PMBOK Guide). 7th Edition

الملاحق

الملحق (1): الاستبانة النهائية

الأسئلة الديموغرافية / Demographic Questions

المسمى الوظيفي Job Title	اختيار / Select
مدير مشروع / Project Manager	☐
مهندس مشروع / Project Engineer	☐
مهندس تخطيط / Planning Engineer	☐
مدير مخاطر / Risk Manager	☐
مدير جودة / Quality Manager	☐
أخرى / Other	☐

عدد سنوات الخبرة Years of Experience	اختيار / Select
أقل من 5 سنوات / <5 years	☐
5 – 10 سنوات / years	☐
11-15 سنة / years	☐
أكثر من 15 سنة / > 15 years	☐

نوع جهة العمل Type of Organization	اختيار / Select
شركة مقاولات كبرى / Major Contractor	☐
شركة استشارية / Consultancy	☐
جهة حكومية / Government Entity	☐

حجم المشروع الحالي Current Project Size	اختيار / Select
M SAR أقل من 250 مليون ريال / >250	☐
M–1B SAR مليون – 1 مليار ريال / 250 250	☐
B SAR أكثر من 1 مليار ريال / <1	☐

عدد المشاريع الكبرى التي شاركت فيها Number of Mega Projects	اختيار / Select
مشروع واحد / One	☐
مشاريع / 2–5 5–2	☐
أكثر من 5 مشاريع / >5	☐

الموقع الجغرافي للمشاريع Project Geographic Region	اختيار / Select
المنطقة الوسطى / Central	☐
المنطقة الغربية / Western	☐
المنطقة الشرقية / Eastern	☐
المنطقة الجنوبية / Southern	☐

☐	المنطقة الشمالية / Northern
--------------------------	-----------------------------

المؤهل العلمي Academic Qualification	اختيار / Select
دبلوم / Diploma	☐
بكالوريوس / Bachelor	☐
ماجستير / Master	☐
دكتوراه / PhD	☐

هل توجد إدارة مخاطر في المشروع الحالي؟ Is there a Risk Management Function in the Current Project?	اختيار / Select
نعم / Yes	☐
لا / No	☐

هل لديك تدريب أو شهادة في إدارة المخاطر؟ Do you have Risk Management Training or Certification?	اختيار / Select
نعم / Yes	☐
لا / No	☐

تحديد المخاطر / Risk Identification

البند	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق	لا أو افق بشدة	ملاحظات
Item	Strongly Agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly Disagree	Notes
يتم تحديد المخاطر في جميع مراحل المشروع. Risks are identified at all stages.	☐	☐	☐	☐	☐	
يتم تحديث سجل المخاطر بانتظام. Risk register is updated regularly.	☐	☐	☐	☐	☐	
يشارك أصحاب المصلحة في تحديد المخاطر. Stakeholders participate in identification.	☐	☐	☐	☐	☐	
تُستخدم مصادر متنوعة لاكتشاف المخاطر. Multiple sources are used to identify risks.	☐	☐	☐	☐	☐	
توجد قائمة رسمية للمخاطر. A formal list of risks exists.	☐	☐	☐	☐	☐	

تحليل المخاطر / Risk Analysis

البند	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق بشدة	ملاحظات
Item	Strongly Agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly Disagree
يتم تحليل احتمالية حدوث المخاطر. Risk probability is assessed.	☐	☐	☐	☐	☐
يتم تقييم تأثير المخاطر. Risk impact is evaluated.	☐	☐	☐	☐	☐
تُستخدم أدوات كمية ونوعية. Quantitative and qualitative tools used.	☐	☐	☐	☐	☐
يتم ترتيب المخاطر حسب الأولوية. Risks are prioritized.	☐	☐	☐	☐	☐
تتوفر خبرات متخصصة للتحليل. Specialized expertise is available.	☐	☐	☐	☐	☐

استجابة المخاطر / Risk Response

البند	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق بشدة	ملاحظات
Item	Strongly Agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly Disagree
توجد خطط وقائية. Preventive plans exist.	☐	☐	☐	☐	☐
توجد خطط بديلة. Alternative plans exist.	☐	☐	☐	☐	☐
تخصيص الموارد للاستجابة. Resources allocated for response.	☐	☐	☐	☐	☐
تحديد المسؤوليات بوضوح. Responsibilities are clearly defined.	☐	☐	☐	☐	☐
تطبيق استراتيجيات متعددة. Multiple response strategies applied.	☐	☐	☐	☐	☐

متابعة المخاطر / Risk Monitoring

ملاحظات	لا أو افق بشدة	لا أو افق	محايد	أو افق	أو افق بشدة	البند
Notes	Strongly Disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly Agree	Item
	☐	☐	☐	☐	☐	يتم متابعة خطط الاستجابة. Response plans are monitored.
	☐	☐	☐	☐	☐	يتم تحديث السجل عند الحاجة. Risk register updated when needed.
	☐	☐	☐	☐	☐	تُعقد اجتماعات دورية. Regular meetings occur.
	☐	☐	☐	☐	☐	تُستخدم أنظمة إلكترونية. Electronic systems used.
	☐	☐	☐	☐	☐	يتم تقييم فاعلية الاستجابات. Effectiveness evaluated.

Project Success / نجاح المشروع

ملاحظات	لا أو افق بشدة	لا أو افق	محايد	أو افق	أو افق بشدة	البند
Notes	Strongly Disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly Agree	Item
	☐	☐	☐	☐	☐	الالتزام بالجدول الزمي. Schedule is met.
	☐	☐	☐	☐	☐	إدارة التأخيرات بكفاءة. Delays managed efficiently.
	☐	☐	☐	☐	☐	تساهم إدارة المخاطر في خفض التأخير. Risk management reduces delays.
	☐	☐		☐	☐	الالتزام بالميزانية. Budget maintained.
	☐	☐	☐	☐	☐	تحقيق الجودة المطلوبة. Required quality achieved.
	☐	☐	☐	☐	☐	رضا العميل. Client satisfaction achieved.

Abstract

This study aims to analyze the impact of risk management on the success of major construction projects in the Kingdom of Saudi Arabia, particularly considering the rapid urban expansion and large-scale projects associated with Saudi Vision 2030. The importance of risk management in the construction sector has increased due to the high levels of complexity, the multiplicity of stakeholders, and the substantial costs and lengthy timelines involved factors that make effective risk management essential for ensuring efficient project execution and achieving project objectives.

The study adopted a descriptive-analytical methodology, and data were collected through a questionnaire distributed to a sample of employees working in major contracting companies, including project managers, engineers, and specialists in project management, risk management, quality, and planning. The questionnaire consisted of five main dimensions representing the stages of risk management: risk identification, risk analysis, risk response, and risk monitoring and control, in addition to the project success dimension, which includes time, cost, quality, and client satisfaction.

The data were analyzed using appropriate statistical methods, including means, standard deviations, and hypothesis testing through correlation analysis and multiple regression. The findings revealed a significant impact of all stages of risk management on the success of major construction projects. The results indicated that effective practices in identifying, analyzing, and monitoring risks contribute substantially to improving adherence to project schedules, reducing financial deviations, enhancing execution quality, and strengthening client satisfaction.

The study also showed that the risk analysis stage had the greatest influence on project success, followed by the risk response stage. Moreover, the results confirmed that companies adopting clear methodologies and modern tools for risk management are more capable of achieving project goals and reducing the likelihood of project failure.

The study concludes with several recommendations, the most important of which are: enhancing the culture of risk assessment within contracting companies, increasing reliance on digital monitoring systems, developing specialized training programs, and utilizing advanced models for risk analysis to ensure the success of future projects.

Keywords: Risk Management, Project Success, Major Construction Projects, Risk Analysis, Risk Response, Saudi Arabia.

MIDOCEAN University
College of Management
Master of Business Administration (MBA)



Title:

**The Impact of Risk Management on the Success of Construction Projects in the Kingdom of
Saudi Arabia: A Field Study on Major Contracting Companies**

Prepared by:

Sami Saeed Ahmed Al-Zahrani

251002234

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdul Hameed

Dr. Fayez Jarad

Academic Year:

2025