

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

تخصص إدارة المشاريع



أثر تطوير نموذج إدارة المخاطر على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري:

دراسة ميدانية في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/

محمد حسن المالكي

251002173

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

د. فايز جراد

العام الدراسي:

3	مقدمة:
4	مشكلة الدراسة
5	أهمية الدراسة:
6	أهداف الدراسة:
7	تساؤلات الدراسة
8	فروض الدراسة:
9	الدراسات السابقة:
17	الفجوة البحثية:
19	المنطلقات النظرية للدراسة:
22	المنهجية وطرق البحث:
22	مصادر جمع البيانات:
24	أدوات الدراسة:
25	حدود الدراسة:
26	المراجع:

مقدمة:

تُعد المشاريع العقارية من المحركات الرئيسية للتنمية الاقتصادية والعمرانية في مختلف دول العالم، لما لها من دور حيوي في خلق بيئات سكنية وتجارية وخدمية تلبي احتياجات الأفراد والمؤسسات، ويزداد هذا الدور أهمية في ظل التوسع الحضري المتسارع وازدياد الطلب على السكن والبنية التحتية، ما يجعل من كفاءة تنفيذ هذه المشاريع ضرورة ملحة لضمان استدامة الموارد وتحقيق الأهداف المجتمعية والاقتصادية المرجوة (Kerzner, 2020).

وتواجه مشاريع التطوير العقاري، على وجه الخصوص، جملة من التحديات المرتبطة بعدم اليقين وتعدد الأطراف وتداخل العوامل المالية والفنية والقانونية، مما يجعلها أكثر عرضة للمخاطر بمختلف أنواعها، وأصبحت إدارة المخاطر أداة استراتيجية لا تقتصر على معالجة المشكلات بعد وقوعها، بل تشمل التنبؤ بها، وتحليلها، والتخطيط المسبق للتعامل معها، بما يعزز فرص النجاح ويحسن كفاءة الأداء (Alshehhi et al., 2024؛ PMI, 2021).

في السياق السعودي، يشهد قطاع التطوير العقاري طفرة نوعية ضمن "رؤية المملكة 2030"، من خلال إطلاق مشاريع إسكانية وتجارية وسياحية كبرى، تسعى إلى رفع نسبة تملك المواطنين، وتحسين جودة الحياة، وزيادة المعروض العقاري، ومع هذا التوسع، تظهر الحاجة إلى تعزيز ممارسات إدارة المخاطر لضمان استقرار التنفيذ وتحقيق الاستفادة القصوى من الموارد المادية والبشرية، لاسيما في ظل التحديات التمويلية والرقابية والتنظيمية التي قد تواجه المطورين العقاريين (وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، 2024؛ الهيئة العامة للعقار، 2023).

وبالرغم من وجود نماذج عالمية لإدارة المخاطر، مثل ISO 31000 وPMBOK، إلا أن تطبيق هذه النماذج في بيئة مشاريع التطوير العقاري في المملكة لا يزال محدودًا أو غير ممنهج، وغالبًا ما يعتمد

على اجتهادات فردية لا تستند إلى أطر علمية واضحة. وهذا ما يبرز الحاجة إلى دراسة واقع إدارة المخاطر وتطوير نموذج متكامل يراعي خصوصية القطاع العقاري المحلي، ويسهم في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع وتحقيق موثوقية أكبر في النتائج (Špak et al., 2023؛ Chevalier-Karfis, 2024؛ Mwaitete, 2024) ..

✓ مشكلة الدراسة

رغم التوسع الملحوظ في قطاع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية خلال السنوات الأخيرة، مدفوعًا بمشاريع الإسكان الكبرى والمبادرات الحكومية ضمن رؤية المملكة 2030، إلا أن هذا القطاع لا يزال يواجه تحديات واضحة تتعلق بكفاءة تنفيذ المشاريع، والمتمثلة في تكرار حالات التعثر والتأخير في التسليم، وتجاوز التكاليف التقديرية، وضعف التنسيق بين الأطراف ذات العلاقة.

فوفقًا لتقارير الهيئة العامة للعقار ووزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، فإن نسبة كبيرة من مشاريع التطوير العقاري الخاصة لا تلتزم بالجدول الزمني المحدد، وتواجه صعوبات تنفيذية ناتجة عن سوء تقدير المخاطر أو غياب آليات واضحة للتعامل معها. كما أن عددًا من المطورين العقاريين يعتمدون على خبرات فردية أو نماذج تقليدية لإدارة المخاطر دون وجود إطار منهجي موحد أو محدث، ما يؤدي إلى تكرار نفس الأخطاء وتضخم التكاليف التشغيلية.

وتزداد حدة هذه المشكلة في ظل عدم توفر نماذج وطنية متكاملة لإدارة مخاطر التطوير العقاري تأخذ في الحسبان طبيعة السوق السعودية، والتحديات التنظيمية، والمالية، والهندسية التي تواجه هذا القطاع. كما أن الدراسات المحلية لا تزال محدودة في هذا المجال، وغالبًا ما تركز على إدارة المخاطر في مشاريع البنية التحتية أو المشاريع العامة، دون التطرق بعمق لمشاريع التطوير العقاري الخاصة أو التجارية.

وقد أظهرت دراسات سابقة) مثل Alshehhi et al., 2024؛ Godfrey ، Špak et al., 2023 (2022) أهمية تطبيق ممارسات منهجية في إدارة المخاطر لتحسين كفاءة الأداء، إلا أن معظم هذه الدراسات ركز على مشاريع البناء والبنية التحتية أو الإنسانية والصناعية في سياقات غير سعودية، دون معالجة خصوصية قطاع التطوير العقاري المحلي، الذي يعاني من فجوة بين الممارسة والنظرية في هذا المجال.

بالتالي، تتبع مشكلة الدراسة الحقيقية من وجود فجوة تطبيقية في تبني نماذج متكاملة لإدارة المخاطر في قطاع التطوير العقاري بالمملكة، مما يؤدي إلى انخفاض كفاءة تنفيذ المشاريع، ويؤثر سلبًا على مستوى رضا العملاء، واستدامة الاستثمارات، وتحقيق المستهدفات التنموية لرؤية المملكة 2030.. بناءً على ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: ما أثر تطوير نموذج لإدارة المخاطر بأبعاده (تحديد المخاطر، تحليلها، الاستجابة لها، ومراقبتها) على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية؟

✓ أهمية الدراسة:

تعتمد أهمية هذه الدراسة على إسهاماتها النظرية والتطبيقية فيما يلي:

الأهمية النظرية:

- ✍ تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بإدارة المخاطر في قطاع التطوير العقاري، وهو مجال لا يزال بحاجة إلى دراسات تطبيقية خاصة في السياق السعودي.
- ✍ تقدم إطارًا نظريًا ومفاهيميًا لقياس أثر تطوير نموذج إدارة المخاطر بأبعاده المختلفة على كفاءة تنفيذ المشاريع.

✍ تساعد في سد فجوة معرفية تتعلق بدراسة العلاقة بين ممارسات إدارة المخاطر ونجاح المشاريع العقارية.

✍ تُعد مرجعًا يمكن الاستفادة منه في دراسات أكاديمية مستقبلية ذات طابع تطبيقي أو مقارنة في مجالات إدارة المشاريع والمخاطر.

الأهمية التطبيقية:

✍ توفر الدراسة أدوات وتوصيات عملية تساعد المطورين العقاريين ومديري المشاريع في تحسين الأداء التنفيذي وتقليل المخاطر.

✍ تُمكن الجهات المعنية من تصميم نموذج فعال لإدارة المخاطر يساهم في تجنب التأخير وتجاوز التكاليف وتعثر المشاريع.

✍ تدعم صنّاع القرار في القطاع العقاري بمعلومات موثوقة تساهم في تعزيز جودة تنفيذ المشاريع ورفع كفاءتها.

✍ تواكب الدراسة رؤية المملكة 2030 في تعزيز كفاءة قطاع الإسكان والتطوير العقاري، وتحقيق التنمية المستدامة في مشاريع البنية التحتية والعمران.

✓ أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطوير نموذج إدارة المخاطر بأبعاده (تحديد المخاطر، تحليلها، الاستجابة لها، ومراقبتها) على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية، ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:

✓ التعرف على أثر تحديد المخاطر في كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية.

✓ تحليل أثر تقييم وتحليل المخاطر في كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية.

✓ قياس أثر تخطيط الاستجابة للمخاطر في كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية.

✓ دراسة أثر مراقبة المخاطر والتحكم بها في كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية.

✓ تقديم مجموعة من التوصيات العملية لتطوير نموذج فعال لإدارة المخاطر يساهم في تعزيز كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية.

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي الأول: ما أثر تطوير نموذج إدارة المخاطر بأبعاده (تحديد المخاطر، تحليلها، الاستجابة لها، ومراقبتها) على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية ؟ ، وتنفرع منه عدة أسئلة فرعية كالتالي:

➤ ما أثر تحديد المخاطر على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية؟

➤ ما أثر تحليل وتقييم المخاطر على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية؟

➤ ما أثر تخطيط الاستجابة للمخاطر على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة

العربية السعودية؟

➤ ما أثر مراقبة المخاطر والتحكم بها على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة

العربية السعودية؟

➤ ما التوصيات المناسبة التي يمكن تقديمها لتطوير نموذج إدارة مخاطر فعال يسهم في رفع

كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية؟.

✓ فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها يمكن للباحث اعتماداً على الإطار النظري المتعلق بالدراسة، واستناداً إلى نتائج الدراسات السابقة تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنموذج إدارة المخاطر بأبعاده (تحديد المخاطر، تحليلها، الاستجابة لها، ومراقبتها) على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية..

وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

✎ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحديد المخاطر على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية .

✎ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحليل وتقييم المخاطر على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية .

✍ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتخطيط الاستجابة للمخاطر على كفاءة تنفيذ مشاريع

التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية .

✍ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمراقبة المخاطر والتحكم بها على كفاءة تنفيذ مشاريع

التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية .

✓ الدراسات السابقة:

دراسة (Alshehhi et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها المتمثلة في تحديد المخاطر وتصنيفها وتطبيق استراتيجيات الاستجابة المبكرة على كفاءة تنفيذ مشروعات البناء في قطاع التشييد والبناء، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من مجموعة من العاملين في مشاريع الإنشاء المختلفة، شملت مهندسين، ومديري مشاريع، ومشرفين فنيين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين تطبيق ممارسات إدارة المخاطر بشكل استباقي وتحقيق كفاءة أعلى في تنفيذ المشروعات، من خلال تقليل التأخيرات والتكاليف الزائدة، وزيادة القدرة على التكيف مع التحديات غير المتوقعة. وأوصت الدراسة بضرورة تبني ممارسات إدارة المخاطر الاستباقية، مع التركيز على الاكتشاف المبكر للمخاطر والتخفيف من آثارها، والاستثمار في تدريب الأطراف المعنية على مهارات إدارة المخاطر، إضافة إلى استخدام التقنيات الحديثة كتحليلات التنبؤ والنماذج المحاكاة لتحسين دقة التقييم واتخاذ القرار في إدارة مشاريع البناء..

دراسة (Alshehhi, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تصنيفها، الاستجابة الاستباقية، وتطبيق الحلول التقنية) على أداء مشروعات البناء، في بيئة مشاريع التشييد. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّنت العينة من مجموعة من المختصين والعاملين في مشاريع البناء، شملت مديري مشاريع، مهندسين، ومشرفين فنيين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط دال إحصائيًا بين تحديد المخاطر المبكر وكفاءة تنفيذ المشروع، إذ أظهرت النتائج أن المشروعات التي تطبق استراتيجيات استباقية لإدارة المخاطر تعاني من تعطيلات أقل، وتتمتع بقدرة أكبر على التكيف مع التحديات غير المتوقعة، إلى جانب تقليص ملحوظ في التأخيرات وتجاوز الميزانيات. وأوصت الدراسة ب إعطاء أولوية لتبني استراتيجيات إدارة المخاطر الاستباقية، مع التركيز على التعرف المبكر على المخاطر والتخفيف من آثارها، والاستثمار في برامج التدريب لتعزيز معرفة ومهارات أصحاب المصلحة، إضافة إلى تبني الحلول التقنية مثل التحليلات التنبؤية ونماذج المحاكاة لتحسين التقييم الديناميكي للمخاطر، بما يساهم في اتخاذ قرارات أكثر وعيًا ويقود إلى تحسين نتائج المشروعات...

دراسة (Špak et al., 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تكرار المخاطر، احتمال حدوثها، ومدى تأثيرها الفني والاقتصادي) على كفاءة تنفيذ مشروعات المباني السكنية في قطاع التشييد، وذلك في منطقة أوروبا الوسطى، واستخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي، حيث اعتمدت على تحليل المعاملات المحسوبة للمخاطر وتأثيراتها الفنية والاقتصادية، مع الاستعانة بآراء خبراء إدارة المشاريع، وتوظيف بيانات اقتصادية من قاعدة Eurostat. وتكوّنت العينة من مجموعة من الخبراء في إدارة

مشاريع الهياكل الخرسانية السكنية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى إمكانية تحديد وتحليل العوامل المؤثرة على كفاءة المشروعات من خلال معامل الأهمية لكل خطر، مما يتيح إمكانية ترتيب المخاطر وفقاً لأولويتها وتأثيرها، سواء من الناحية الفنية أو الاقتصادية. كما أثبتت النتائج فعالية استخدام أسلوب القيمة الحالية الصافية في قياس كفاءة الاستثمار عبر الزمن، مع الأخذ في الاعتبار عوامل التضخم والزمن. وأوصت الدراسة بـ ضرورة اعتماد منهجية كمية في تقييم المخاطر الفنية والاقتصادية في مشروعات البناء، وتحديد أولويات المعالجة بناءً على المعاملات المحسوبة، وذلك لضمان رفع كفاءة المشروع وتجنب تأثيرات المخاطر الحرجة، لا سيما في مشاريع الهياكل الخرسانية السكنية..

دراسة (Chevalier-Karfis, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تكرار المخاطر، احتمالية حدوثها، الأثر الفني، الأثر الاقتصادي) على كفاءة تنفيذ مشاريع المباني السكنية، وذلك بالتطبيق على مشاريع الهياكل الخرسانية في أوروبا الوسطى. استخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خبراء إدارة المشاريع لتحديد مستويات الخطورة والاحتمالية، كما تم استخدام طريقة القيمة الحالية الصافية NPV لتقييم كفاءة المشاريع مع تعديل القيم وفقاً للتضخم والزمن بالاعتماد على بيانات Eurostat. وتكوّنت العينة من عدد من الخبراء في إدارة مشاريع البناء السكني الخرساني، تم اختيارهم بناءً على مشاركتهم في مشاريع مبنية سابقة

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك إمكانية واضحة لتحديد المخاطر ذات التأثير الأكبر على كفاءة المشاريع من خلال حساب "معامل الأهمية" الذي يجمع بين معدلات التكرار، الاحتمالية، وشدة الأثر،

سواء من الناحية الفنية أو الاقتصادية. كما أوضحت النتائج أن إعطاء الأولوية للمخاطر ذات الأثر الأكبر يساهم في تحسين الكفاءة العامة للمشروعات من حيث الأداء الفني والجدوى الاقتصادية. وأوصت الدراسة بـ تبني منهجيات كمية لتحليل المخاطر الفنية والاقتصادية في مشاريع البناء السكني، والتركيز على ترتيب المخاطر بحسب أولويتها وتأثيرها المتوقع، إلى جانب تعزيز استخدام النماذج الاقتصادية المتقدمة في حساب الكفاءة مثل NPV ، بهدف تعزيز دقة اتخاذ القرار وتحقيق استخدام أمثل للموارد المتاحة.

دراسة (Aldeen & Sarhan, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة مخاطر المشاريع بأبعادها (تطبيق الممارسات المنهجية، وجود مدير مخاطر مخصص، والمهارات الشخصية) على نجاح المشاريع في القطاعات الصناعية في البرازيل. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي باستخدام أسلوب المسح الميداني، وتكوّنت العينة من 415 مشروعًا من مختلف القطاعات الصناعية والمناطق في البرازيل، شملت مشاريع ذات مستويات متفاوتة من

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط إيجابي دال إحصائياً بين تطبيق ممارسات إدارة المخاطر ونجاح المشروع، كما أظهرت أن وجود مدير متخصص بإدارة المخاطر يعزز فرص تحقيق النجاح بشكل ملموس. كما أكدت النتائج على أهمية المهارات الشخصية (Soft Skills) لدى مديري المشاريع والمخاطر، بما في ذلك القدرة على التواصل، التفكير الاستراتيجي، وفهم البيئة الاقتصادية والتنظيمية. وأوصت الدراسة بـ تعزيز تبني تقنيات إدارة المخاطر المنظمة، وتعيين مديري مخاطر متخصصين ضمن فرق العمل، مع التركيز على تطوير المهارات الشخصية لدى أعضاء الفريق، بما يساهم في تحسين الأداء العام للمشاريع ومواجهة التحديات والشكوك بفعالية أكبر...

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر والتحكم بها) على نجاح المشاريع بأبعاده (النطاق، الجدول الزمني، التكلفة، الجودة) في المنظمات الإنسانية العاملة في اليمن. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّنت العينة من 185 موظفًا من ذوي العلاقة بإدارة المشاريع في 15 منظمة تمثل 127 منظمة إنسانية، باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة والعينة الطبقية غير المتناسبة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إدارة المخاطر تؤثر بشكل إيجابي ودال إحصائيًا على نجاح المشاريع، كما أظهرت النتائج أن بُعدي "تحديد المخاطر" و"مراقبة المخاطر والتحكم بها" كانا الأكثر تأثيرًا في نجاح المشاريع بالمقارنة مع باقي أبعاد إدارة المخاطر. وأوصت الدراسة بضرورة إعطاء إدارة المخاطر أولوية لدى المنظمات الإنسانية لتحسين أداء المشاريع وضمان استدامتها، كما دعت إلى إجراء دراسات مستقبلية للتحقق من فرضيات الدراسة في قطاعات أخرى مثل البنوك وشركات الاتصالات.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة مخاطر المشاريع بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، ومراقبة المخاطر والتحكم بها) على تنفيذ مشروع الرش الداخلي المتبقي (IRS) في رواندا.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وبلغ حجم العينة 83 موظفًا من العاملين في مشروع IRS، وتم استخدام أدوات متعددة لجمع البيانات شملت الاستبيانات، المقابلات، والمراجعة الوثائقية،

إلى جانب التحليل الإحصائي الوصفي والاستنتاجي (تحليل الارتباط والانحدار الخطي المتعدد). وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية دالة إحصائيًا بين جميع أبعاد إدارة المخاطر وتنفيذ مشروع IRS ، حيث كانت أعلى درجات التأثير لبُعد الاستجابة للمخاطر ($R=0.797$, $p<0.01$) ، يليه بُعد مراقبة المخاطر والتحكم بها ($R=0.681$, $p<0.01$) ، في حين جاءت العلاقات لبعدي تحديد المخاطر ($R=0.552$) وتحليل المخاطر ($R=0.375$) بدرجة أقل لكنها لا تزال دالة إحصائيًا. كما أظهرت معاملات الانحدار أن كل بُعد من الأبعاد الأربعة يؤثر إيجابيًا وبشكل معنوي على تنفيذ المشروع، مما يؤكد على الأهمية التطبيقية لهذه الأبعاد في تحسين كفاءة التنفيذ. وأوصت الدراسة بـ ضرورة تعزيز فعالية أدوات تحليل المخاطر من خلال تدريب أصحاب المصلحة ورفع وعيهم، وتكثيف الجهود لتعزيز التخطيط للاستجابة للمخاطر والمراقبة الفعّالة، بما ينعكس إيجابًا على نتائج تنفيذ المشاريع التنموية في رواندا...

دراسة (Abdulahadi et al., 2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات إدارة المخاطر بأبعادها (الوقاية من المخاطر، نقل المخاطر، التحكم في المخاطر) على أداء مشروع إمداد المياه Mafuru-Kimambira. استخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي، وتم تطبيق أسلوب العينة العشوائية البسيطة التطبيقية غير المتناسبة، وتكوّنت العينة من 98 مقالًا مشاركًا في تنفيذ المشروع. وتم جمع البيانات من خلال استبيان مغلق، وتم تحليلها باستخدام الإحصاء الوصفي ونموذج الانحدار الخطي المتعدد. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن جميع ممارسات إدارة المخاطر كان لها تأثير إيجابي ومعنوي على أداء المشروع، حيث أظهرت النتائج أن كل من الوقاية من المخاطر، ونقل المخاطر، والسيطرة على المخاطر تسهم بشكل مباشر في تحسين كفاءة تنفيذ المشروع وتحقيق أهدافه.

وأوصت الدراسة بـ ضرورة قيام الجهات المعنية بوضع وتنفيذ سياسات تنظيمية تشجع على تطبيق تقنيات الوقاية من المخاطر، ونقلها، والسيطرة عليها ضمن إدارة المشاريع، بما يشمل وضع توجيهات إلزامية، وتقديم حوافز للمشاريع التي تظهر تميزاً في إدارة المخاطر، إلى جانب تنظيم دورات تدريبية لمديري المشاريع حول هذه التقنيات. كما أكدت الدراسة أن هذه السياسات من شأنها أن تعزز أمن المياه وتسهم في النمو الاجتماعي والاقتصادي.

دراسة (Niragire & Kwena, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين إدارة المخاطر وإدارة المشاريع في مؤسسات المقاولات الصغيرة والمتوسطة في العراق، من خلال قياس أثر إدارة المخاطر (كمتغير أحادي البعد) على مكونات إدارة المشروع الأربعة (نطاق المشروع، الجدول الزمني، المنافع، الجودة). استخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي، وتم جمع البيانات من 251 موظفًا يعملون في مؤسسات البناء الصغيرة والمتوسطة في العراق، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامجي SPSS و Smart PLS-SEM لقياس مدى ملاءمة النموذج واختبار الفرضيات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إدارة المخاطر تؤثر بشكل إيجابي ودال إحصائيًا على جميع أبعاد إدارة المشروع الأربعة، وهو ما يدعم الفرضيات الرئيسة للدراسة، ويؤكد على أهمية دمج ممارسات إدارة المخاطر كأداة استراتيجية في تعزيز كفاءة تنفيذ المشاريع في قطاع المقاولات العراقي. وأوصت الدراسة بـ ضرورة إدماج إدارة المخاطر كجزء أساسي من ممارسات إدارة المشاريع في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والتركيز على تطوير المهارات التنظيمية والمنهجيات العلمية في التعامل مع المخاطر، لما لها من أثر مباشر على تحسين نطاق وجودة وفوائد المشاريع والالتزام بالجدول الزمني.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة مخاطر المشاريع بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، التحكم بالمخاطر، التخطيط للطوارئ) على نجاح المشاريع المجتمعية في منطقة بوريرا - رواندا، بالتطبيق على مشروع Peer-Driven Change. استخدمت الدراسة المنهجين الوصفي والارتباطي، وتم جمع البيانات من عينة مكونة من 177 مستجيبًا من العاملين في 29 منظمة غير حكومية، باستخدام أسلوب التعداد الشامل (العينة الكلية). وتم جمع البيانات من خلال استبيانات مقيّمة بمقياس ليكرت خماسي، إلى جانب مراجعة وثائق ومقابلات، واستخدم برنامج SPSS لتحليل البيانات باستخدام معامل الارتباط، وتحليل التباين ANOVA، والانحدار الخطي المتعدد. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط قوية ودالة إحصائية بين نجاح المشروع وكل من: التحكم بالمخاطر (0.715)، تحديد المخاطر (0.689)، والتخطيط للطوارئ (0.642)، بينما ظهر أن تحليل المخاطر يرتبط بعلاقة أضعف نسبيًا (0.430). كما بيّن نموذج الانحدار أن ممارسات إدارة المخاطر تفسر ما نسبته 66.4% من التباين في نجاح المشاريع ($R^2 = 0.664$). وأوصت الدراسة بـ ضرورة تبني أطر تنظيمية معيارية مثل ISO 31000 أو PMBOK لتطبيق ممارسات منهجية في إدارة المخاطر، وتعزيز قدرات العاملين من خلال برامج تدريبية متخصصة، وتوظيف أدوات رقمية مثل Microsoft Project لتحسين المراقبة اللحظية للمخاطر وتعزيز فعالية الاتصال بين الأطراف ذات العلاقة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية إدارة المخاطر في التخفيف من تأثير العوامل الخارجية في مشاريع البناء، ودورها الوسيط في تحقيق نجاح المشاريع، بالتطبيق على مشاريع البناء في قطاع النفط والغاز. استخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي، واعتمدت على نمذجة المعادلات الهيكلية باستخدام تقنية (PLS-SEM)، وجمعت البيانات من 348 فردًا من أعضاء فرق المشاريع، من خلال استبيانات ميدانية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إدارة المخاطر تؤدي دورًا وسيطًا جوهريًا في تقليل تأثير العوامل الخارجية على أداء المشاريع، مما يساهم في تعزيز احتمالات نجاح المشروع. كما كشفت النتائج أن تجاوز الجدول الزمني كان من أبرز التحديات التي تؤثر سلبًا على الأداء، بقيمة تحميل عامل بلغت (0.842)، في حين اعتُبر تحليل المخاطر المرحلة الأكثر تأثيرًا في نجاح المشروع، بقيمة تحميل عامل بلغت (0.851). وأوصت الدراسة بتطوير آليات تحليل المخاطر الخارجية بشكل منهجي في مشاريع البناء، لا سيما في الصناعات المعقدة كقطاع النفط والغاز، والتركيز على دمج إدارة المخاطر ضمن الهيكل التنظيمي للمشروعات بدلًا من الاقتصار على بناء أنظمة إدارية تقليدية، بما يعزز قدرة الشركات على التكيف والاستجابة للمتغيرات الخارجية بكفاءة.

الفجوة البحثية:

تتفق الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة (مثل: Alshehhi et al., 2024؛ Godfrey, 2022؛ Mwaitete, 2024) في اعتمادها على الأبعاد الأربعة الأساسية لإدارة المخاطر، وهي: تحديد المخاطر، تحليلها، الاستجابة لها، ومراقبتها. وقد أجمعت هذه الدراسات على أن تطبيق هذه الأبعاد يساهم بشكل مباشر في تحسين أداء المشاريع، وتقليل التأخيرات والتكاليف غير المتوقعة. وهذا التوافق يثبت أهمية هذه الأبعاد كأساس نظري وتحليلي مشترك بين الدراسات.

تختلف الدراسة الحالية عن معظم الدراسات السابقة من حيث مجال التطبيق؛ فبينما ركزت دراسات مثل (Chevalier-Karfis, 2024؛ Špak et al., 2023) على مشاريع البناء السكني في أوروبا، وركزت (Abdulhadi et al., 2022) على مشاريع المياه، و (Alshehhi et al., 2024) على مشاريع النفط والغاز، فإن الدراسة الحالية تستهدف قطاع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية، وهو قطاع استراتيجي يشهد نموًا متسارعًا في ظل "رؤية 2030"، لكنه لا يزال يعاني من تحديات تنفيذية ناتجة عن ضعف نماذج إدارة المخاطر المطبقة فيه.

تركز أغلب الدراسات السابقة على مفهوم "نجاح المشروع" كمتغير تابع (مثل: Godfrey, 2022؛ Guyolla, 2023)، والذي يتضمن النطاق، التكلفة، الوقت والجودة، بينما تسعى الدراسة الحالية إلى قياس "كفاءة التنفيذ" كمفهوم مستقل يُعنى بكفاءة استغلال الموارد، الالتزام بالخطوة الزمنية، وتقليل الهدر التشغيلي. وبذلك، فإن الدراسة الحالية تقدم زاوية قياس مختلفة لم تُعالج بوضوح في الدراسات السابقة. على الرغم من أن بعض الدراسات السابقة أشارت إلى ضرورة تبني ممارسات استباقية لإدارة المخاطر (Alshehhi et al., 2024؛ Aldeen & Sarhan, 2024)، إلا أن القليل منها قدّم نموذجًا إداريًا متكاملًا يشمل خطوات تطوير، تطبيق، وقياس فعالية نموذج إدارة المخاطر، خصوصًا في بيئة المشاريع العقارية. وهنا، تسد الدراسة الحالية هذه الفجوة من خلال اقتراح نموذج متكامل وقابل للتطبيق ميدانيًا لقياس تأثير إدارة المخاطر على كفاءة تنفيذ المشاريع العقارية.

تعاني الأدبيات من ضعف التغطية البحثية لموضوع إدارة المخاطر في المشاريع العقارية بالسعودية، حيث ركزت معظم الدراسات السابقة على بيئات غير عربية مثل رواندا، العراق، وأوروبا الوسطى، والبرازيل. وبالتالي، تأتي الدراسة الحالية لسد هذه الفجوة الجغرافية والمعرفية من خلال تقديم تحليل تطبيقي في السياق السعودي، يراعي الخصوصية التنظيمية والاقتصادية للقطاع العقاري المحلي..

✓ المنطلقات النظرية للدراسة:

أولاً: مفهوم إدارة المخاطر

تُعرّف إدارة المخاطر في أدبيات إدارة المشاريع بأنها: "العملية المنهجية التي تهدف إلى تحديد المخاطر التي قد تؤثر سلباً على أهداف المشروع، وتحليلها وتقييمها، ووضع استراتيجيات فعالة للحد منها أو التعامل معها. (PMI, 2021)" وفي قطاع التطوير العقاري، تكتسب إدارة المخاطر أهمية مضاعفة نظراً لتعقيد المشاريع العقارية وطول أمد تنفيذها، واعتمادها على العديد من الأطراف المعنية، والعوامل القانونية والتجارية والتمويلية والبيئية.

ثانياً: أهمية إدارة المخاطر في مشاريع التطوير العقاري

تشير الدراسات الحديثة (Alshehhi et al., 2024) ؛ (Špak et al., 2023) إلى أن غياب منهجية فعالة لإدارة المخاطر غالباً ما يؤدي إلى تعطيل المشاريع، وزيادة الانحرافات في الجدول الزمني والميزانية. وعلى العكس، فإن وجود نموذج متكامل لإدارة المخاطر يعزز من قدرة المشروع على التكيف مع الظروف المتغيرة، ويزيد من ثقة المستثمرين والمستخدمين النهائيين.

ثالثاً: أبعاد نموذج إدارة المخاطر

تعتمد هذه الدراسة على أربعة أبعاد أساسية لتطوير نموذج إدارة المخاطر، وهي:

1. تحديد المخاطر: (Risk Identification)

يمثل الخطوة الأولى في إدارة المخاطر، ويتضمن الكشف المنهجي عن جميع أنواع المخاطر المحتملة. وقد أكد Godfrey (2022) أن هذه المرحلة تلعب دوراً حاسماً في الاستعداد المسبق، والتقليل من المفاجآت السلبية أثناء التنفيذ.

2. تحليل المخاطر: (Risk Analysis)

يتضمن تقييم احتمالية وقوع كل خطر وتأثيره المحتمل على عناصر المشروع، ويشمل التحليل الكمي والنوعي. وقد بيّنت دراسة (Chevalier-Karfis (2024 أن التحليل الدقيق يمكن من تصنيف المخاطر وتحديد أولويات المعالجة، خاصة في المشاريع العقارية المعقدة.

3. الاستجابة للمخاطر: (Risk Response Planning)

يشير إلى إعداد وتنفيذ استراتيجيات مواجهة المخاطر، سواء عن طريق التخفيف أو التحويل أو التجنب أو القبول. وقد أظهرت دراسة (Mwaitete (2024 أن الاستجابة الفعالة تُعد من أكثر الأبعاد تأثيرًا على نجاح المشاريع.

4. مراقبة المخاطر: (Risk Monitoring and Control)

تتمثل في المتابعة المستمرة للمخاطر وتقييم فعالية خطط الاستجابة وتحديثها عند الحاجة. وتوصي أدبيات مثل (Guyolla (2023 باستخدام أدوات رقمية مثل برامج المحاكاة والنكاه الاصطناعي لتحسين مراقبة المخاطر وتوجيه قرارات المشروع.

رابعًا: مبررات تطوير النموذج

رغم تعدد النماذج العالمية لإدارة المخاطر (مثل ISO 31000، و(PMBOK، إلا أن تطبيقها في البيئة العقارية السعودية يواجه تحديات بسبب اختلاف طبيعة السوق، وعدم ملائمة بعض النماذج للظروف المحلية. ومن هنا تأتي الحاجة لتطوير نموذج إدارة مخاطر يتواءم مع السياق المحلي ويأخذ في الحسبان التعقيدات التشريعية، والمخاطر التمويلية، والتحديات التنظيمية في قطاع التطوير العقاري.

المبحث الثاني: كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري

أولاً: مفهوم كفاءة التنفيذ

تُعرّف كفاءة تنفيذ المشاريع بأنها: "القدرة على إتمام الأنشطة والعمليات وفق المعايير الزمنية والمالية والجودة المحددة، مع تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة". (Kerzner, 2020) "وهي تختلف عن "نجاح المشروع" الذي يُقاس بأبعاد أوسع، حيث تركز الكفاءة على الفاعلية التشغيلية خلال مراحل التنفيذ.

ثانياً: أهمية كفاءة التنفيذ في المشاريع العقارية

في المشاريع العقارية، تُعد كفاءة التنفيذ مؤشراً حاسماً على مدى نضج المؤسسة وقدرتها على تقديم منتج نهائي يتوافق مع توقعات العملاء. كما تُعكس الكفاءة على مستوى رضا المستثمرين، وقدرة الشركات العقارية على المنافسة والاستدامة. وتشير دراسات مثل (Abdulhadi et al. (2022 إلى أن مشاريع المياه والعقار التي تُدار بكفاءة زمنية ومالية تحقق نتائج أعلى في الجدوى الاقتصادية والاستدامة.

ثالثاً: مؤشرات قياس كفاءة التنفيذ

تتمثل أبرز المؤشرات التي تقيس كفاءة تنفيذ المشاريع العقارية في:

- الالتزام بالجدول الزمني للمشروع.
- ضبط التكاليف ضمن الميزانية المقررة.
- تحقيق جودة تنفيذ مطابقة للمواصفات.
- الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية.

رابعاً: العلاقة بين إدارة المخاطر وكفاءة التنفيذ

ترتبط كفاءة تنفيذ المشاريع العقارية بعلاقة وثيقة مع مدى فاعلية إدارة المخاطر. فكلما كانت الإدارة استباقية ومدروسة، كلما قلت الانحرافات وارتفعت الكفاءة. وقد أثبتت دراسات مثل (Niragire & Guyolla, 2023؛ Kwen, 2024)؛ (Alshehhi, 2024) وجود علاقة دالة إحصائية بين تبني نماذج متقدمة لإدارة المخاطر وتحقيق كفاءة تنفيذية أعلى، خصوصًا في ظل بيئات متقلبة وتنافسية.

يشير الإطار النظري إلى أن تطوير نموذج لإدارة المخاطر يأخذ في الحسبان المراحل الأربع الأساسية (التحديد، التحليل، الاستجابة، المراقبة)، سيساهم في رفع كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري من خلال تقليل الانحرافات التشغيلية، وتعزيز القدرة على اتخاذ القرار، وتحقيق أهداف المشروع بكفاءة أعلى في ظل الظروف المحلية للمملكة العربية السعودية.

✓ المنهجية وطرق البحث:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive-Analytical Method)، وهو منهج يُستخدم لتحليل الظواهر كما هي في الواقع، وقياس العلاقات بين المتغيرات كما يراها الأفراد محل الدراسة. وقد تم استخدام هذا المنهج بهدف وصف واقع إدارة المخاطر في مشاريع التطوير العقاري، وتحليل مدى تأثيرها على كفاءة التنفيذ.

مجتمع وعينة الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من الأفراد العاملين في مجال مشاريع التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية، ويشمل هذا المجتمع كل من لهم دور مباشر في مراحل تخطيط وتنفيذ ومتابعة المشاريع العقارية، مثل: مديري المشاريع، المهندسين المدنيين والمعماريين، مشرفي المواقع، مديري الجودة، مسؤولي إدارة المخاطر، والمطورين العقاريين، سواء في القطاع الخاص أو لدى الجهات المطورة أو

المقاولين الرئيسيين. وبالرجوع إلى بيانات الهيئة العامة للعقار، والجهات التنفيذية ذات العلاقة، يُقدّر حجم مجتمع الدراسة بحوالي 5,000 فرد ممن يعملون في مشاريع تطوير عقاري نشطة داخل المملكة (حتى عام 2025)، ضمن شركات تنفيذية ومؤسسات تطوير عقاري مرخصة ومسجلة رسميًا.

تم تحديد حجم عينة الدراسة باستخدام جدول كريجسي ومورغان (Krejcie & Morgan, 1970)، الذي ينص على أن الحجم المناسب لعينة تمثل مجتمعًا مكونًا من 5000 فرد هو 357 مفردة على الأقل، بنسبة ثقة 95% وهوامش خطأ $\pm 5\%$. ولذلك، قامت الدراسة بتوزيع الاستبانة على 400 مستجيب من العاملين في شركات التطوير العقاري في مناطق متعددة (الرياض، جدة، الدمام، المدينة، الخبر)، لضمان التوزيع الجغرافي والتنوع الوظيفي. وقد تم استرجاع 381 استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، بنسبة استجابة بلغت 95.25%، وهي نسبة مرتفعة تعزز من مصداقية النتائج.

✓ مصادر جمع البيانات

- **المصادر الثانوية:** وتشمل البيانات والمعلومات الموجودة في الكتب والمراجع، والرسائل الجامعية وأوراق العمل والمجلات والدوريات والمؤتمرات العلمية وورش العمل، بالإضافة إلى التقارير المنشورة وغير المنشورة التي تناولت الموضوع في مختلف المؤسسات ذات الصلة.
- **المصادر الأولية:** اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

✓ أدوات الدراسة:

تكوّن الاستبانة من ثلاثة أقسام رئيسية:

1. القسم الأول: البيانات الديموغرافية للمبحوثين
ويتضمّن: (الوظيفة - سنوات الخبرة - المؤهل العلمي - طبيعة جهة العمل - نوع المشروع - المنطقة الجغرافية).
 2. القسم الثاني: قياس أبعاد المتغير المستقل (تطوير نموذج إدارة المخاطر)
ويتكوّن من أربعة أبعاد رئيسية، يُقاس كل منها بعدد من الفقرات (5 فقرات لكل بُعد):
 - o تحديد المخاطر (Risk Identification)
 - o تحليل المخاطر (Risk Analysis)
 - o الاستجابة للمخاطر (Risk Response)
 - o مراقبة المخاطر (Risk Monitoring and Control)
 3. القسم الثالث: قياس المتغير التابع (كفاءة تنفيذ المشروع)
ويتكوّن من 10 فقرات تقيس كفاءة التنفيذ كمتغير أحادي المحور، من حيث:
الالتزام الزمني، وضبط التكاليف، وجودة التنفيذ، وكفاءة استخدام الموارد.
- أستخدم مقياس ليكرت الخماسي لتقييم استجابات المبحوثين على فقرات الأداة، وفق الدرجات التالية:
1 = لا أوافق بشدة، 2 = لا أوافق، 3 = محايد، 4 = أوافق، 5 = أوافق بشدة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتحقيق أهداف الدراسة:

– معامل " ألفا كرونباخ " لقياس ثبات أداة الدراسة ومعامل الارتباط بيرسون لقياس صدق أداة

الدراسة والعلاقة بين المتغيرات

– التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري المتعلقة بمتغيرات

الدراسة ولجميع الاستجابات على فقرات الاستبيان.

– معامل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر كل بعد من أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع

✓ حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية:** تقتصر هذه الدراسة على تحليل أثر تطوير نموذج إدارة المخاطر بأبعاده الأربعة (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر والتحكم بها) على كفاءة تنفيذ مشاريع التطوير العقاري..
- **حدود مكانية:** تُجرى الدراسة ميدانيًا ضمن نطاق المملكة العربية السعودية، وتحديدًا في مناطق حضرية كبرى تشهد نشاطًا عاليًا في قطاع التطوير العقاري، وهي: الرياض، جدة، الدمام، الخبر، والمدينة المنورة.
- **حدود زمانية:** تم إعداد الدراسة في عام 2025.
- **حدود بشرية:** تقتصر الحدود البشرية لهذه الدراسة على العاملين في مشاريع التطوير العقاري بالمملكة، يشملون مديري مشاريع، مهندسين، مشرفين ميدانيين، مسؤولي جودة ومخاطر، ومطوّرين عقاريين...

- Abdulhadi, A. R., Ariffin, K. A. B., Abdulsamad, A., Al-Zubaidi, R., Leman, Z. B., & Ahmad, S. M. B. (2022). The Impact of Risk Management on the Dimensions of Project Management Among Small and Medium Enterprises in Iraq. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 9(11), 469–481.
<https://doi.org/10.14738/assrj.911.13502>
- Aldeen, M. A. S., & Sarhan, N. A. (2024). The Impact of Risk Management on Project Success: A Field Study at Humanitarian Organizations in Yemen. *University of Science and Technology Journal for Management and Human Sciences*, 2(3), 131–156..
<https://doi.org/10.59222/ustjmhs.2.3.5>
- Alshehhi, H. S. M. A., Sidek, R., & Rozali, E. (2024). The impact of risk management on the performance of construction projects. *Impact Risk Manag. Perform. Constr. Proj*, 30, 5994–6003..
<https://doi.org/10.20319/icbellp.207208>
- Alshehhi, H. S. M. A., Sidek, R., & Rozali, E. (2024). The impact of risk management on the performance of construction projects. *Impact Risk Manag. Perform. Constr. Proj*, 30, 5994–6003.

- Alshehhi, H., Sidek, R., & Rozali, E. (2024). The function of risk management in improving construction project implementation efficiency. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 14(1).
<https://doi.org/10.6007/ijarafms/v14-i1/20435>
- Chevalier-Karfis, A. (2024). Understanding the Impact of Project Risk Management on Project Performance: A Technical and Empirical Perspective. *Business & IT*, XIV(2), 33–40.
<https://doi.org/10.14311/bit.2024.02.04>
- Godfrey, K. K. (2022). Influence of Risk Management on Project Implementation, a Case Study of Indoor Residual Spraying Project in Rwanda. *International Journal of Scientific Research and Management*, 10(11), 4166–4195.
<https://doi.org/10.18535/ijstrm/v10i11.em05>
- Guyolla, Y. H. (2023). Effective Risk Management as a Mediator to Enhance the Success of Construction Projects. In *Lecture notes in networks and systems* (pp. 168–191). https://doi.org/10.1007/978-3-031-25274-7_15
- Mwaitete, C. (2024). Effect of risk management practices on project performance: A case of the Mafuru–Kimambira Water

Supply Project in Mvomero District. *Journal of Policy and Development Studies*, 15(2), 171–185

- Niragire, D., & Kwena, R. (2024). Effect of Project Risk Management on Success of Community–Based Projects: A Case of Peer Driven Change Project in Burera District, Rwanda. *Deleted Journal*, 1(4), 176–194. <https://doi.org/10.51867/aqssr.1.4.16>
- Špak, M., Mandičák, T., & Spišáková, M. (2023). Risk Management on Concrete Structures as a Tool for the Control of Construction Efficiency. *Sustainability*, 15(12), 9577. <https://doi.org/10.3390/su15129577>

Mid Ocean University

College of Management

Department of project management



**The Impact of Developing a Risk Management Model on
the Efficiency of Real Estate Development Project
Implementation: A Field Study in the Kingdom of Saudi
Arabia**

Prepared by:

Momhammed Hassan Almalki

Student ID: 251002173

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

Dr. Fayez Jarad

1447-2025