

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير إدارة المشاريع



أثر الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع في تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير
العمراني دراسة ميدانية على مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/

سلطان محمد الخربوش

الرقم الأكاديمي /

٢٦١٠٠٢٤٠٧

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید محمد حسن

د.فايز جراد

العام الدراسي: 2026

٣	.....	مقدمة الدراسة.
٥	.....	مشكلة الدراسة
٧	.....	أهمية الدراسة
٨	.....	أهداف الدراسة
٩	.....	أسئلة الدراسة
١٠	.....	فروض الدراسة
١١	.....	الدراسات السابقة:
١٨	.....	المنطلقات النظرية للدراسة.
٢١	.....	منهجية الدراسة
٢١	.....	مجتمع الدراسة وعينتها
٢٢	.....	مصادر جمع البيانات
٢٢	.....	أداة الدراسة
٢٣	.....	الأساليب الإحصائية المستخدمة
٢٤	.....	حدود الدراسة
٢٥	.....	المراجع:

مقدمة الدراسة

تشهد صناعة المشاريع الإنشائية والعمرانية في العقود الأخيرة تحولات جوهرية وتوسعات غير مسبوقة على المستويين الإقليمي والدولي، وذلك في ظل التنامي المتسارع للمدن والحاجة الملحة إلى بنية تحتية متكاملة قادرة على استيعاب الزيادة السكانية والتحولات الاقتصادية والاجتماعية. وقد أصبحت المشاريع العمرانية الكبرى تُمثل أحد أبرز محركات النمو الاقتصادي في الدول، إذ تُسهم بشكل مباشر في تعزيز الناتج المحلي الإجمالي، وتوفير فرص العمل، وتحقيق التنمية المستدامة. غير أن هذا التوسع الكمي والنوعي في المشاريع العمرانية قد صاحبه ارتفاع ملحوظ في درجة التعقيد والمخاطر المرتبطة بتنفيذها، مما جعل من إدارة هذه المشاريع تحديًا حقيقيًا يستوجب توظيف أحدث الأساليب العلمية والتقنية لضمان نجاحها وتحقيق أهدافها المرجوة (Saad et al., 2025).

وفي ظل هذه البيئة المعقدة والمتغيرة، تُواجه المشاريع العمرانية العديد من الإشكاليات التي تُهدد استمراريته وقدرتها على تحقيق أهدافها ضمن النطاق والزمن والتكلفة المحددة، ويُعدّ تعثر المشاريع من أبرز هذه الإشكاليات وأكثرها انتشارًا وتأثيرًا. إذ يترتب على التعثر خسائر مالية جسيمة، وتأخر في تسليم المشاريع، وتراجع في جودة المخرجات، وهو ما يستلزم تبني منهجيات علمية دقيقة للكشف المبكر عن مؤشرات هذا التعثر قبل تفاقمه. وقد أكدت الأدبيات الحديثة أن الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر يُمثل أحد أهم المداخل الاستباقية للحد من الآثار السلبية للمخاطر، وضمان استدامة الأداء الإيجابي للمشاريع طوال دورة حياتها. (Chen, 2021)

ويستند مفهوم الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع إلى منظومة متكاملة من المؤشرات المالية والزمنية والفنية والإدارية التي يُمكن من خلالها استشراف احتمالية حدوث انحرافات في أداء المشروع قبل وقوعها. ويتطلب تفعيل هذه المنظومة اعتماد أساليب رصد وتتبع مستمرة، وتوظيف أدوات التحليل الإحصائي المتقدم للبيانات المتراكمة عبر مراحل المشروع المختلفة، بما يُتيح لصناع القرار اتخاذ إجراءات تصحيحية سريعة وفعّالة. كما بيّنت الدراسات أن أسباب التعثر تتوزع بين عوامل متعلقة بالمالك، والمقاول، والاستشاري، والعوامل الخارجية كتقلبات الأسعار وضعف

الكفاءة الفنية، وهو ما يُوجب تبني رؤية شاملة تأخذ في الحسبان جميع هذه الأبعاد عند تصميم أنظمة الكشف المبكر (الشريف والشرع، ٢٠٢٥)

تحتل إدارة المخاطر مكانة محورية في المنظومة المتكاملة لإدارة المشاريع الحديثة، إذ لم تعد تُعامل كنشاط ثانوي أو تكميلي، بل أصبحت وظيفة استراتيجية جوهرية تتقاطع مع جميع مراحل المشروع من التخطيط والتنفيذ إلى التسليم والتشغيل. وتتضمن إدارة المخاطر جملة من العمليات المترابطة التي تبدأ بتحديد المخاطر المحتملة، ثم تحليلها وتقييمها كمًّا وكيفًا، وصولًا إلى وضع استراتيجيات الاستجابة المناسبة لها ومتابعتها بشكل مستمر. وقد أكدت الأدبيات أن الممارسات الفعّالة لإدارة المخاطر تُسهم بشكل جوهري في تعزيز الأداء المؤسسي وتحسين جودة الخدمات المقدمة، مما يجعلها ركيزة أساسية في نجاح المشاريع بمختلف قطاعاتها (الرويلي والنيف، ٢٠٢٥؛ بوداود، ٢٠٢١).

وقد شهدت إدارة مخاطر المشاريع العمرانية تطورًا نوعيًا في السنوات الأخيرة بفضل التوظيف المتنامي للتقنيات الحديثة كنمذجة معلومات البناء (BIM)، والذكاء الاصطناعي، وتعلم الآلة، ونظرية المجموعات الضبابية، وهي أدوات ساهمت في تحسين دقة تقييم المخاطر والنقاط العلاقات المعقدة بينها. كما برز الدور المتنامي للحوكمة والرقابة الداخلية في تعزيز فاعلية منظومة إدارة المخاطر، من خلال ترسيخ مبادئ الشفافية والمساءلة، وتوفير آليات مراجعة مستقلة تُدعم قرارات الإدارة. وتُشير الأدبيات إلى أن دمج إدارة المخاطر في مراحل التخطيط المبكرة للمشاريع العمرانية يُعزّز من مرونتها ويُسهم في مواجهة التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية المتلاحقة (Alzoubi, 2022)

وتتضح العلاقة الوثيقة بين المتغيرين المستقل والتابع في هذه الدراسة من خلال التكامل الوظيفي بينهما؛ إذ يُمثّل الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر المدخل الاستباقي الذي يُغذي منظومة إدارة المخاطر بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الوقائية والتصحيحية في التوقيت المناسب. فكلما كانت آليات الكشف المبكر أكثر دقة وشمولًا، انعكس ذلك إيجابًا على كفاءة وفاعلية إدارة المخاطر، والعكس صحيح. وقد أظهرت الأدبيات أن هذا التكامل يُشكّل حجر الزاوية في التعامل

مع التعقيدات المتزايدة التي تُواجهها مشاريع التطوير العمراني، خاصةً في ظل تعدد أصحاب المصلحة وتشابك العوامل المؤثرة على أداء هذه المشاريع (Afzal et al., 2021)

وفي ضوء ما تقدّم، تكتسب دراسة أثر الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع في تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية أهميةً بالغة، خاصةً في ظل التوسع غير المسبوق الذي تشهده المملكة في مشاريع التطوير العمراني ضمن مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠، والتي تتضمن مشاريع عملاقة كنيوم والقدية والبحر الأحمر. وتسعى هذه الدراسة إلى تقديم إطار علمي متكامل يجمع بين المتغيرين لدعم متخذي القرار في القطاع العمراني، والإسهام في تعزيز قدرة المشاريع على تحقيق أهدافها ضمن أعلى معايير الجودة والكفاءة والاستدامة

مشكلة الدراسة

يُمثّل قطاع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية أحد أبرز القطاعات الاستراتيجية التي تحظى باهتمام واسع في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠، حيث تُضخ استثمارات ضخمة في مشاريع عملاقة متعددة الأبعاد والأهداف. غير أن الواقع الميداني يكشف أن كثيرًا من هذه المشاريع تُواجه إشكاليات جوهرية تتعلق بالتعثر في التنفيذ، سواء من حيث تجاوز الميزانيات المعتمدة، أو التأخر عن الجداول الزمنية، أو انخفاض جودة المخرجات النهائية، وهو ما يُشكّل تهديدًا حقيقيًا لتحقيق المستهدفات التنموية الكبرى للمملكة.

وقد أشارت الدراسة الميدانية التي أجراها الشريف والشريع (٢٠٢٥) على عينة من الخبراء والمتخصصين في إدارة المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض إلى أن أسباب تعثر المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية تنتزع بين ضعف التخطيط المسبق، وسوء إدارة العقود، وتغيير نطاق العمل من قبل المالك، وضعف الكفاءة الفنية للمقاولين، فضلًا عن تأثيرات العوامل الخارجية كتقلبات الأسعار وتأخر التوريدات. وهذه المعطيات تؤكد أن ظاهرة التعثر ليست حالات فردية معزولة، بل هي إشكالية بنيوية تستوجب معالجة منهجية شاملة.

ومن الملاحظ أن الجهود المبذولة في إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني في المملكة لا تزال في معظمها ذات طابع علاجي لاحق (Reactive) أكثر من كونها استباقية وقائية (Proactive)،

حيث يتم التعامل مع المخاطر بعد وقوعها في أغلب الأحيان، وهو ما يُضاعف من كلفتها المالية والزمنية، ويُقلّل من فاعلية الاستجابة لها. وتُشير الأدبيات إلى أن التحول من النهج العلاجي إلى النهج الاستباقي يستلزم توظيف آليات الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر، بحيث تُصبح إدارة المخاطر عملية مستمرة تبدأ من مراحل التخطيط الأولى وتمتد عبر دورة حياة المشروع كاملة (Chen, 2021)

وعلى الرغم من الأهمية البالغة لهذا الموضوع، إلا أن مراجعة الأدبيات تكشف عن فجوة بحثية ملموسة تتمثل في ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة المباشرة بين الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر وإدارة المخاطر في سياق مشاريع التطوير العمراني في البيئة السعودية تحديدًا. فبينما ركزت الدراسات السابقة على متغيرات إدارة المخاطر في قطاعات متنوعة كالقطاع الصحي (الرويلي والنيف، ٢٠٢٥)، والقطاع المصرفي (الرزني والزعول، ٢٠٢٤)، وقطاع الطيران (عبدالمعتمد وآخرون، ٢٠٢٥)، وقطاع التأمين (بوداود، ٢٠٢١)، فإن قطاع التطوير العمراني لم يحظَ بالاهتمام البحثي الكافي بالرغم من حجمه الاستثماري الكبير وأهميته الاستراتيجية.

كما أن الدراسات الأجنبية التي تناولت هذا الموضوع، وإن قدّمت إسهامات نظرية ومنهجية قيّمة (Ulysse & Irechukwu, 2023؛ Saad et al., 2025؛ Lin et al., 2021؛ Afzal et al., 2021)، إلا أن نتائجها لا يمكن تعميمها مباشرة على البيئة السعودية نظرًا لخصوصية السياق الاقتصادي والتنظيمي والاجتماعي للمشاريع العمرانية في المملكة. ومن ثمّ، تبرز الحاجة الملحة لإجراء دراسة ميدانية معمقة تختبر هذه العلاقة في السياق السعودي، وتُقدّم توصيًا دقيقًا لطبيعة الأثر وحجمه واتجاهه.

وتزداد أهمية هذه المشكلة البحثية في ضوء الحجم الاستثماري الهائل للمشاريع العمرانية في المملكة، والذي يبلغ مئات المليارات من الريالات، مما يجعل أي انحراف في أداء هذه المشاريع ذا كلفة مالية واقتصادية مرتفعة. كما أن استمرار غياب أنظمة فعّالة للكشف المبكر عن مؤشرات التعثر يُهدّد قدرة هذه المشاريع على المساهمة في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠، ويُقلّل من عوائدها التنموية المتوقعة.

وبناءً على ما تقدّم، تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة عن التساؤل الجوهري الآتي:

ما أثر الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع بأبعاده (المؤشرات المالية، والمؤشرات الزمنية، والمؤشرات الفنية، والمؤشرات الإدارية) على تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية؟

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية (النظرية):

تُسهّم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بموضوعي الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر وإدارة المخاطر في مشاريع التطوير العمراني، لا سيما في البيئة العربية والسعودية.

تُقدّم الدراسة إطاراً نظرياً متكاملًا يربط بين المتغير المستقل (الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر) والمتغير التابع (إدارة المخاطر) في سياق واحد، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بشكل مباشر.

تُسَدّ الدراسة فجوة بحثية ملموسة تتعلق بندرة الدراسات الميدانية التي تختبر هذه العلاقة في قطاع التطوير العمراني السعودي.

تُوفّر الدراسة قاعدة معرفية يُمكن أن يبني عليها الباحثون في المستقبل دراسات جديدة تتناول متغيرات وسيطة ومعدلة في العلاقة بين المتغيرين.

تُثري الدراسة الأدوات المنهجية المستخدمة في قياس مؤشرات التعثر وممارسات إدارة المخاطر، من خلال تطوير مقاييس ملائمة للبيئة السعودية.

الأهمية العملية (التطبيقية):

تُقدّم الدراسة توصيات ومقترحات عملية لصنّاع القرار في الجهات المشرفة على مشاريع التطوير العمراني في المملكة، بما يُعزّز قدرتهم على استباق المخاطر والتعامل معها بفاعلية.

تُساعد الدراسة الشركات والمؤسسات العاملة في قطاع التطوير العمراني على تبني أنظمة رصد وتتبع علمية لمؤشرات التعثر، وربطها بمنظومة إدارة المخاطر.

تُسهم الدراسة في دعم مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ المتعلقة بتحقيق الكفاءة والاستدامة في المشاريع العمرانية الكبرى.

تُوفّر الدراسة أداة تشخيصية عملية يُمكن للجهات المعنية استخدامها لتقييم مستوى الأداء الحالي في مجالي الكشف المبكر وإدارة المخاطر، وتحديد مواطن التحسين.

تُقدّم الدراسة رؤى تطبيقية للمقاولين والاستشاريين والمالكين حول كيفية توظيف مؤشرات الكشف المبكر لتحسين قرارات الاستجابة للمخاطر.

تُسهم الدراسة في رفع الوعي المؤسسي بأهمية التحول من النهج العلاجي إلى النهج الاستباقي في التعامل مع مخاطر المشاريع العمرانية.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى دراسة أثر الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع بأبعاده (المؤشرات المالية، والمؤشرات الزمنية، والمؤشرات الفنية، والمؤشرات الإدارية) على تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية.

الأهداف الفرعية:

- التعرف على مستوى تطبيق ممارسات الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع بأبعادها المختلفة في مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية.
- الكشف عن مستوى فاعلية ممارسات إدارة المخاطر في مشاريع التطوير العمراني بالمملكة العربية السعودية.
- تحديد أثر بُعد المؤشرات المالية للكشف المبكر عن التعثر في تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني.
- قياس أثر بُعد المؤشرات الزمنية للكشف المبكر عن التعثر في تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني.

- تحليل أثر بُعد المؤشرات الفنية للكشف المبكر عن التعثر في تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني.
- تقييم أثر بُعد المؤشرات الإدارية للكشف المبكر عن التعثر في تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني.
- استكشاف ترتيب أبعاد الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر وفقاً لدرجة تأثيرها على إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني.
- تقديم إطار مقترح لتعزيز الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر بما يخدم تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية.

أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي: ما أثر الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع بأبعاده (المؤشرات المالية، والمؤشرات الزمنية، والمؤشرات الفنية، والمؤشرات الإدارية) على تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية؟

الأسئلة الفرعية:

- ما مستوى تطبيق ممارسات الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع في مشاريع التطوير العمراني بالمملكة العربية السعودية؟
- ما مستوى فاعلية ممارسات إدارة المخاطر في مشاريع التطوير العمراني بالمملكة العربية السعودية؟
- ما أثر بُعد المؤشرات المالية للكشف المبكر عن التعثر في تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني؟
- ما أثر بُعد المؤشرات الزمنية للكشف المبكر عن التعثر في تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني؟
- ما أثر بُعد المؤشرات الفنية للكشف المبكر عن التعثر في تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني؟

- ما أثر بُعد المؤشرات الإدارية للكشف المبكر عن التعثر في تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني؟
- ما ترتيب أبعاد الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر وفقاً لدرجة تأثيرها على إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني؟

فروض الدراسة

الفرض الرئيسي:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع بأبعاده (المؤشرات المالية، والمؤشرات الزمنية، والمؤشرات الفنية، والمؤشرات الإدارية) على تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية.

الفروض الفرعية:

الفرض الفرعي الأول: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمؤشرات المالية للكشف المبكر عن التعثر على تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية.

الفرض الفرعي الثاني: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمؤشرات الزمنية للكشف المبكر عن التعثر على تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية.

الفرض الفرعي الثالث: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمؤشرات الفنية للكشف المبكر عن التعثر على تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية.

الفرض الفرعي الرابع: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمؤشرات الإدارية للكشف المبكر عن التعثر على تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية.

الدراسات السابقة:

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بالمتغير المستقل (الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع) وعلاقته بمتغيرات أخرى

أولاً: الدراسات العربية

دراسة الشريف والشريع (٢٠٢٥) بعنوان "أسباب تعثر المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية: دراسة مطبقة على عينة من الخبراء والمتخصصين في إدارة المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أسباب تعثر المشاريع الإنشائية بأبعاده (الأسباب المتعلقة بالمالك، الأسباب المتعلقة بالمقاول، الأسباب المتعلقة بالاستشاري، الأسباب المتعلقة بالعوامل الخارجية) على المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من مجموعة من الخبراء والمتخصصين في إدارة المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ضعف التخطيط المسبق، وسوء إدارة العقود، وتغيير نطاق العمل من قبل المالك، وضعف الكفاءة الفنية للمقاولين من أبرز أسباب تعثر المشاريع الإنشائية، كما أظهرت النتائج أن للعوامل الخارجية كتقلبات الأسعار وتأخر التوريدات دوراً جوهرياً في التعثر. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز آليات الرقابة والمتابعة في المشاريع الإنشائية، ووضع خطط استباقية للتعامل مع أسباب التعثر، وتطوير كفاءات القائمين على إدارة المشاريع.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

دراسة (Chen (2021 بعنوان "Early identification of distressed capital projects: a longitudinal approach" (
: دراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على آليات الكشف المبكر عن المشاريع الرأسمالية المتعثرة بأبعاده (المؤشرات المالية، مؤشرات الأداء الزمني، مؤشرات جودة التنفيذ، مؤشرات الالتزام بالنطاق) على المشاريع الرأسمالية طويلة الأجل، واستخدمت الدراسة المنهج الطولي (Longitudinal Approach) القائم على تتبع أداء المشاريع عبر فترات زمنية متعاقبة، وتكونت العينة من مجموعة من المشاريع الرأسمالية الكبرى التي تم رصد أدائها على مدى سنوات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر يسهم بشكل جوهري في اتخاذ إجراءات تصحيحية فعالة قبل تفاقم المشكلات، وأن المؤشرات المالية والزمنية هي الأكثر دلالة على احتمالية التعثر. وأوصت الدراسة بضرورة تبني أنظمة رصد وتتبع مستمرة لمؤشرات أداء المشاريع، وتطوير نماذج تنبؤية للكشف المبكر عن التعثر.

دراسة (Amir & Henry (2023 بعنوان "Statistical Analysis of Asphalt Pavement Distress Occurrence for Project-Level Maintenance Management of Provincial Highways" (
: دراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على مؤشرات تعثر وتدهور مشاريع الرصف الإسفلتي بأبعاده (التشققات، التشوهات السطحية، الحفر، انخفاض جودة السطح) على مشاريع الطرق السريعة الإقليمية، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي الإحصائي (Statistical Analysis)، وتكونت العينة من مجموعة من مشاريع الطرق السريعة الإقليمية التي تم جمع بيانات ميدانية عنها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الرصد المبكر لمؤشرات التدهور والتعثر يسهم في تحسين إدارة الصيانة وخفض التكاليف على المدى الطويل، وأن التحليل الإحصائي المنتظم للبيانات يوفر أساساً قوياً لاتخاذ قرارات صيانة استباقية. وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد نماذج إحصائية دقيقة للتنبؤ بمؤشرات التعثر وتوجيه خطط الصيانة على مستوى المشروع.

المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بالمتغير التابع (إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني)
وعلاقته بمتغيرات أخرى

أولاً: الدراسات العربية

دراسة الرويلي والنيف (٢٠٢٥) بعنوان: "أثر ممارسات إدارة المخاطر في تحسين تجربة المستفيد من خدمات الإدارة المساعدة للأزمات والكوارث الصحية: صحة الجوف المملكة العربية السعودية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات إدارة المخاطر بأبعاده (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على تحسين تجربة المستفيد من خدمات إدارة الأزمات والكوارث الصحية في صحة الجوف بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من العاملين في الإدارة المساعدة للأزمات والكوارث الصحية بصحة الجوف، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لممارسات إدارة المخاطر بأبعادها المختلفة في تحسين تجربة المستفيد، وأن بُعد تقييم المخاطر جاء في المرتبة الأولى من حيث الأثر. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز ممارسات إدارة المخاطر في القطاع الصحي، وتدريب الكوادر على أساليب حديثة للاستجابة للأزمات.

دراسة عبدالمعتمد وآخرين (2025) بعنوان: "أثر نظام إدارة المخاطر على مخاطر السلامة الجوية بالمطارات الدولية: دراسة تطبيقية على مطار القاهرة الدولي"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نظام إدارة المخاطر بأبعاده (تخطيط المخاطر، تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، الرقابة والمتابعة) على مخاطر السلامة الجوية في مطار القاهرة الدولي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من العاملين في إدارة السلامة الجوية بمطار القاهرة الدولي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لتطبيق نظام إدارة المخاطر بأبعاده على خفض مخاطر السلامة الجوية، وأن الرقابة والمتابعة المستمرة تمثل عاملاً حاسماً في نجاح النظام. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير نظم إدارة المخاطر في المطارات الدولية، وتوظيف التقنيات الحديثة في رصد المخاطر.

دراسة الرزني والزعول (٢٠٢٤) بعنوان: "أثر الحوكمة في تحسين فاعلية إدارة المخاطر: الدور المعدل للمراجعة الداخلية في البنوك التجارية السعودية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الحوكمة بأبعادها (الإفصاح والشفافية، المساءلة، العدالة، المسؤولية) على تحسين فاعلية إدارة المخاطر مع اختبار الدور المعدل للمراجعة الداخلية في البنوك التجارية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من العاملين في إدارات المخاطر والمراجعة الداخلية في البنوك التجارية السعودية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للحوكمة في تحسين فاعلية إدارة المخاطر، مع وجود دور معدل إيجابي للمراجعة الداخلية في تعزيز هذه العلاقة. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز مبادئ الحوكمة في البنوك التجارية، وتفعيل دور المراجعة الداخلية في دعم إدارة المخاطر.

دراسة بوداود (٢٠٢١) بعنوان: "أثر إدارة المخاطر على تحسين أداء شركات التأمين: دراسة حالة"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعاده (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، معالجة المخاطر، متابعة المخاطر) على تحسين أداء شركات التأمين، واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة، وتكونت العينة من إحدى شركات التأمين محل الدراسة والعاملين فيها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لتطبيق ممارسات إدارة المخاطر على تحسين الأداء المالي والتشغيلي لشركات التأمين، وأن ضعف تطبيق بعض المراحل ينعكس سلباً على الأداء. وأوصت الدراسة بضرورة تبني منهجية متكاملة لإدارة المخاطر في شركات التأمين، وتدريب الكوادر على أدواتها الحديثة.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية

دراسة Saad et al. (2025) بعنوان "Integrating Flood Risk Management into Development Projects: A Conceptual Framework for Resilient Urban Planning" (

هدفت الدراسة إلى التعرف على آليات دمج إدارة مخاطر الفيضانات بأبعاده (تقييم المخاطر، التخطيط الاستباقي، البنية التحتية المرنة، إشراك أصحاب المصلحة) في مشاريع التطوير العمراني، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على بناء إطار مفاهيمي، وتكونت

العينة من مراجعة منهجية للأدبيات والدراسات السابقة في مجال إدارة مخاطر الفيزيانات والتخطيط العمراني، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن دمج إدارة مخاطر الفيزيانات في مراحل التخطيط المبكرة للمشاريع العمرانية يُسهم في تعزيز مرونة المدن، وأن إشراك أصحاب المصلحة عامل جوهري في نجاح هذه الاستراتيجيات. وأوصت الدراسة بضرورة تبني إطار متكامل يجمع بين إدارة المخاطر والتخطيط العمراني المستدام.

دراسة (2023) Ulysse & Irechukwu بعنوان "Project Risk Management Strategies and Performance of Socio-Economic Projects in Rwanda"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجيات إدارة مخاطر المشاريع بأبعاده (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على أداء المشاريع الاجتماعية والاقتصادية في رواندا، بالتطبيق على مشروع مبادرة التنمية الاقتصادية الحضرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من العاملين في المشروع وأصحاب المصلحة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستراتيجيات إدارة المخاطر على أداء المشاريع، وأن تحديد المخاطر والاستجابة لها كانا الأكثر تأثيراً في تحسين الأداء. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز قدرات فرق المشاريع في مجال إدارة المخاطر، وتبني منهجيات علمية في تحليل المخاطر والاستجابة لها.

دراسة (2022) Alzoubi بعنوان "BIM as a tool to optimize and manage project risk management" (

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور نمذجة معلومات البناء (BIM) بأبعاده (التصور ثلاثي الأبعاد، تكامل البيانات، التعاون بين الأطراف، محاكاة السيناريوهات) في تحسين وإدارة مخاطر المشاريع الإنشائية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من مجموعة من المشاريع الإنشائية التي تستخدم تقنية BIM والعاملين فيها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام تقنية BIM يُسهم بشكل فعال في الكشف المبكر عن المخاطر المحتملة وتحسين عمليات إدارتها، وأن التكامل بين البيانات وأطراف المشروع يعزز جودة قرارات إدارة المخاطر. وأوصت الدراسة بضرورة تبني تقنية BIM في المشاريع الإنشائية كأداة أساسية لدعم إدارة المخاطر.

دراسة (2021) Afzal et al. بعنوان "A review of artificial intelligence based risk assessment methods for capturing complexity-risk interdependencies: Cost overrun in construction projects" (

هدفت الدراسة إلى التعرف على أساليب تقييم المخاطر القائمة على الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الشبكات العصبية الاصطناعية، المنطق الضبابي، الخوارزميات الجينية، أنظمة الخبرة) في التعامل مع مخاطر تجاوز التكلفة في مشاريع البناء، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي القائم على مراجعة الأدبيات (Systematic Review)، وتكونت العينة من مراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقييم مخاطر مشاريع البناء، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أساليب الذكاء الاصطناعي تُقدم إمكانات متقدمة في التقاط العلاقات المعقدة بين المخاطر وتحسين دقة التنبؤ بها، وأنها تفوق الأساليب التقليدية في التعامل مع البيانات المعقدة. وأوصت الدراسة بضرورة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في نظم إدارة المخاطر بمشاريع البناء.

دراسة (2021) Lin et al. بعنوان "Risk assessment and management of excavation system based on fuzzy set theory and machine learning methods" (

هدفت الدراسة إلى التعرف على أساليب تقييم وإدارة مخاطر أنظمة الحفريات بأبعاده (المخاطر الجيوتقنية، المخاطر الهيكلية، المخاطر البيئية، المخاطر التشغيلية) باستخدام نظرية المجموعات الضبابية وتعلم الآلة، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي الكمي القائم على النمذجة الرياضية والحاسوبية، وتكونت العينة من بيانات مشاريع حفريات مختلفة تم تحليلها باستخدام النماذج المقترحة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن دمج نظرية المجموعات الضبابية مع أساليب تعلم الآلة يُوفر أدوات دقيقة وفعالة لتقييم مخاطر أنظمة الحفريات، وأن هذه المنهجية تُسهم في تحسين قرارات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية. وأوصت الدراسة بضرورة تبني الأساليب الهجينة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تقييم مخاطر المشاريع الإنشائية المعقدة.

الفجوة البحثية

تتفق الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة في تناولها لموضوعي الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع وإدارة المخاطر، إذ اشتركت مع دراسة (Chen (2021 في السعي إلى فهم آليات الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر في المشاريع، واتفقت مع دراسة الشريف والشريع (2025) في اهتمامها بأسباب ومؤشرات تعثر المشاريع في البيئة السعودية، كما اشتركت مع دراسات الرويلي والنيف (٢٠٢٥) وعبدالمعتمد وآخرون (٢٠٢٥) وبوداود (2021) في تناولها لمفهوم إدارة المخاطر وممارساتها. غير أن الدراسة الحالية تختلف اختلافاً جوهرياً عن هذه الدراسات في هدفها الرئيسي، إذ تسعى إلى الجمع بين المتغيرين معاً في إطار تحليلي واحد، من خلال دراسة أثر الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر كمتغير مستقل في تحسين إدارة المخاطر كمتغير تابع، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بهذه الصورة المتكاملة؛ فقد ركزت دراسة (Chen (2021 على الكشف المبكر بمعزل عن إدارة المخاطر، بينما ركزت دراسات إدارة المخاطر مثل دراسة الرزني والزعول (٢٠٢٤) على متغيرات أخرى كالحوكمة والمراجعة الداخلية دون الالتفات إلى دور الكشف المبكر عن التعثر. وهنا تبرز الفجوة البحثية الأولى المتمثلة في غياب الدراسات التي تربط بين المتغيرين في إطار سببي واحد، مما يمنح الدراسة الحالية أصالة علمية واضحة.

من حيث الأبعاد، اتفقت الدراسة الحالية جزئياً مع دراسة (Chen (2021 في تبني أبعاد الكشف المبكر المتعلقة بالمؤشرات المالية ومؤشرات الأداء الزمني وجودة التنفيذ والالتزام بنطاق العمل، كما اتفقت مع دراسات إدارة المخاطر مثل دراسة الرويلي والنيف (2025) وعبدالمعتمد وآخرون (٢٠٢٥) في تناول أبعاد إدارة المخاطر التقليدية كتحديد المخاطر وتقييمها والاستجابة لها ومراقبتها. غير أن الدراسة الحالية تختلف في كونها تُقدّم إطاراً تكاملياً يجمع بين أبعاد المتغيرين في نموذج بحثي واحد، بخلاف الدراسات السابقة التي تناولت كل منظومة على حدة. أما من حيث المنهج، فقد اتفقت الدراسة الحالية مع غالبية الدراسات السابقة، كدراسة الشريف والشريع (٢٠٢٥) ودراسة الرويلي والنيف (٢٠٢٥) ودراسة (Ulysse & Irechukwu (2023 ، في تبني المنهج الوصفي التحليلي، غير أنها تختلف عن دراسات أخرى مثل دراسة (Chen (2021 التي اعتمدت المنهج الطولي، ودراسة (Lin et al. (2021 التي اعتمدت المنهج الكمي القائم على النمذجة الحاسوبية، ودراسة (Alzoubi (2022 التي ركزت على تقنيات BIM ، ودراسة (Saad et al. (2025 التي بنت إطاراً مفاهيمياً نظرياً. وبذلك، تتميز الدراسة الحالية بتبنيهاً منهجاً ميدانياً تطبيقياً يستند إلى بيانات

واقعية جُمعت من مشاريع التطوير العمراني في البيئة السعودية، مما يُعزّز من موثوقية نتائجها وقابليتها للتعميم.

من حيث بيئة التطبيق، اتفقت الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة التي أُجريت في البيئة السعودية، كدراسة الشريف والشريع (٢٠٢٥) التي طُبِّقت على المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض، ودراسة الرويلي والنيف (٢٠٢٥) التي طُبِّقت على القطاع الصحي في منطقة الجوف، ودراسة الرزني والزغول (٢٠٢٤) التي طُبِّقت على البنوك التجارية السعودية. غير أنها تختلف عن هذه الدراسات في تركيزها الحصري على قطاع مشاريع التطوير العمراني على مستوى المملكة العربية السعودية، وهو قطاع يشهد توسعاً غير مسبوق في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠ ولم يحظَ باهتمام كافٍ في الدراسات السابقة.

المنطلقات النظرية للدراسة

مفهوم الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع

يُعدّ الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع أحد المفاهيم الإدارية الحديثة التي برزت في أدبيات إدارة المشاريع خلال العقد الأخيرين، وذلك في إطار التوجه المتنامي نحو الإدارة الاستباقية للمشاريع بدلاً من الإدارة التفاعلية التي تتعامل مع المشكلات بعد وقوعها. ويُشير مفهوم الكشف المبكر عن التعثر إلى المنظومة المتكاملة من الأدوات والأساليب التي تُوظف لرصد وتحليل المؤشرات الدالة على احتمال تعرّض المشروع لانحرافات مالية أو زمنية أو فنية عن المسار المخطط، وذلك في مراحل مبكرة تُتيح اتخاذ الإجراءات التصحيحية قبل استفحال المشكلة. (Chen, 2021) وقد تطوّر هذا المفهوم في ضوء الدراسات الحديثة ليشمل توظيف الأساليب الإحصائية والتحليلية المتقدمة في رصد المؤشرات وتفسيرها، بما يعزز من دقة التنبؤ باحتمالات التعثر (Amir & Henry, 2023).

أبعاد الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع

تتعدد أبعاد الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع، وتُشكّل مجتمعةً منظومة متكاملة للإنذار المبكر. ويأتي في مقدمة هذه الأبعاد بُعد المؤشرات المالية، والذي يُعنى برصد الانحرافات في

التكاليف الفعلية عن التكاليف المخططة، وتحليل التدفقات النقدية ومؤشرات كفاءة الإنفاق، إذ يُعدّ هذا البُعد من أبرز الأبعاد الدالة على احتمالات التعثر. ويأتي بعد ذلك بُعد مؤشرات الأداء الزمني، والذي يُركّز على قياس مدى الالتزام بالجدول الزمنية المخططة، ورصد التأخيرات في الأنشطة الحرجة، وتحليل أسبابها. أما البُعد الثالث فهو مؤشرات جودة التنفيذ، والذي يُعنى برصد مستوى جودة المخرجات ومطابقتها للمواصفات الفنية المحددة. ويأتي في الختام بُعد مؤشرات الالتزام بنطاق العمل، والذي يُركّز على رصد التغييرات في نطاق المشروع ومدى تأثيرها على أهدافه الرئيسية (Chen, 2021).

مفهوم إدارة المخاطر في المشاريع

تُعدّ إدارة المخاطر أحد التخصصات المحورية في مجال إدارة المشاريع، وتُعرّف بأنها العملية المنهجية المنظمة التي تهدف إلى التعامل مع حالة عدم اليقين المصاحبة لتنفيذ المشاريع، من خلال تحديد المخاطر المحتملة وتقييمها ومعالجتها ومتابعتها بصورة مستمرة. وقد تطور مفهوم إدارة المخاطر ليتجاوز مجرد التعامل مع الأحداث السلبية إلى تبني رؤية شاملة تنظر إلى المخاطر باعتبارها فرصًا وتحديات في آنٍ واحد (عبدالمعتمد وآخرون، ٢٠٢٥). وتستند إدارة المخاطر إلى مجموعة من المرتكزات النظرية، من أبرزها نظرية اتخاذ القرار في ظل عدم اليقين، ونظرية النظم التي تنظر إلى المشروع باعتباره منظومة متكاملة من العناصر المترابطة، فضلًا عن نظرية الاحتمالات التي تُقدّم الأساس الرياضي لتقييم المخاطر (بوداود، ٢٠٢١).

عمليات وأبعاد إدارة المخاطر

تتضمن إدارة المخاطر مجموعة من العمليات المتكاملة التي تُشكّل معًا دورة متواصلة تستمر طوال دورة حياة المشروع. وتبدأ هذه العمليات بتخطيط إدارة المخاطر، والذي يُعنى بوضع الإطار العام والسياسات والإجراءات الحاكمة لعمليات إدارة المخاطر. ويأتي بعد ذلك تحديد المخاطر، والذي يستهدف الحصر الشامل للمخاطر المحتملة التي قد تواجه المشروع من خلال أدوات متعددة كالعصف الذهني وقوائم المراجعة وتحليل الوثائق. وتلي ذلك عملية تحليل المخاطر التي تنقسم إلى تحليل نوعي يستهدف ترتيب المخاطر وفق الأولوية، وتحليل كمي يستهدف قياس تأثيرها العددي على أهداف المشروع. ثم تأتي عملية التخطيط للاستجابة للمخاطر، والتي تُعنى بوضع الاستراتيجيات المناسبة للتعامل معها، سواء بالتجنب أو النقل أو التخفيف أو القبول. وتُختتم دورة إدارة المخاطر

بعملية المراقبة والتحكم، والتي تُعنى بمتابعة تنفيذ خطط الاستجابة وقياس فاعليتها وتحديث سجل المخاطر باستمرار (الرويلي والنيف، ٢٠٢٥).

مشاريع التطوير العمراني وطبيعة مخاطرها

تُمثّل مشاريع التطوير العمراني نوعًا خاصًا من المشاريع يتسم بضخامة الحجم وطول المدة الزمنية وتعدد الأطراف المشاركة وتشعب المخاطر. وتتنوع المخاطر التي تواجه هذه المشاريع لتشمل المخاطر المالية المتعلقة بتقلبات الأسعار والتمويل، والمخاطر الفنية المتصلة بجودة التنفيذ والتصميم، والمخاطر التعاقدية الناجمة عن العلاقات بين أطراف المشروع، والمخاطر البيئية والاجتماعية والتنظيمية. وقد أوضحت دراسة (Saad et al. (2025 أن مشاريع التطوير العمراني تتطلب أطرًا خاصة لإدارة المخاطر تأخذ بعين الاعتبار طبيعتها المعقدة، لا سيما في ما يتعلق بالمخاطر البيئية كالفيزانات وتقلبات المناخ.

العلاقة بين الكشف المبكر عن التعثر وإدارة المخاطر

تقوم العلاقة بين الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع وإدارة المخاطر على أساس التكامل الوظيفي، إذ يُشكّل الكشف المبكر عن التعثر رافدًا أساسيًا يُغذي منظومة إدارة المخاطر بالمعلومات والبيانات اللازمة لاتخاذ القرارات الاستباقية. فالمؤشرات التي تُرصد من خلال منظومة الكشف المبكر تُشكّل مدخلات مباشرة لعمليات تحديد المخاطر وتحليلها، كما تُوجّه استراتيجيات الاستجابة للمخاطر وتُساعد في تخصيص الموارد بصورة أكثر كفاءة. وقد أوضحت دراسة (Afzal et al. (2021 أن النقاط الترابط بين مؤشرات التعثر والمخاطر يُعزّز من قدرة الإدارة على التنبؤ بالمشكلات ومعالجتها استباقيًا، كما بيّنت دراسة (Ulysse & Irechukwu (2023 أن استراتيجيات إدارة المخاطر تكتسب فاعليتها من قدرتها على الاستفادة من أنظمة الرصد المبكر للمؤشرات الدالة على الانحراف.

التوجهات الحديثة في الكشف المبكر عن التعثر وإدارة المخاطر

شهد مجال الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر وإدارة المخاطر تطورات كبيرة في السنوات الأخيرة، وذلك بفضل التطور التكنولوجي والانتشار الواسع لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة. وقد أوضحت دراسة (Alzoubi (2022 أن تقنية نمذجة معلومات البناء (BIM) باتت أداة فعّالة لدعم إدارة المخاطر من خلال ما توفّره من قدرات التصور ثلاثي الأبعاد ومحاكاة

السيناريوهات وتكامل البيانات بين أطراف المشروع. كما بيّنت دراسة (Lin et al. 2021) أن دمج نظرية المجموعات الضبابية مع أساليب تعلم الآلة يُقدّم أدوات دقيقة لتقييم المخاطر في المشاريع الإنشائية المعقدة. وتُشير هذه التوجهات الحديثة إلى ضرورة تبني مقاربات متكاملة تجمع بين المنهجيات الإدارية التقليدية والتقنيات الحديثة، بما يُعزّز من قدرة المشاريع العمرانية على مواجهة التحديات وتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية.

منهجية الدراسة

سوف تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره المنهج الأنسب لطبيعة الدراسة وأهدافها، إذ يُتيح هذا المنهج وصف الظاهرة محل الدراسة وصفاً دقيقاً من خلال جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بها، ثم تحليلها وتفسيرها للوصول إلى استنتاجات علمية موضوعية. وسوف يُوظف هذا المنهج في تحليل العلاقة بين الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع بأبعاده المختلفة كمتغير مستقل، وإدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني كمتغير تابع، وذلك بالاعتماد على البيانات التي سيتم جمعها من مجتمع الدراسة في البيئة السعودية.

كما ستستعين الدراسة بالأسلوب الإحصائي التحليلي في معالجة البيانات المُجمّعة، بما يُتيح اختبار فروض الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها بصورة علمية دقيقة. وسوف يشمل ذلك تحليل الاستجابات المتعلقة بأبعاد المتغير المستقل وأبعاد المتغير التابع، وقياس مستوى تطبيقها في مشاريع التطوير العمراني، إضافة إلى تحليل العلاقات السببية بين المتغيرات المدروسة، وذلك بهدف تقديم صورة متكاملة عن أثر الكشف المبكر عن مؤشرات التعثر في تحسين إدارة المخاطر في مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية.

مجتمع الدراسة وعينتها

سوف يتكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية، ممن يشغلون مناصب قيادية وإشرافية وفنية ذات صلة بإدارة المشاريع وإدارة المخاطر، وذلك من مديري المشاريع، ومديري إدارة المخاطر، والمهندسين المشرفين، والاستشاريين، والمتخصصين في إدارة المشاريع الإنشائية والعمرانية. ويبلغ حجم مجتمع الدراسة وفقاً للإحصاءات الأولية التي حصل

عليها الباحث نحو (٢٥٠٠) فرد يعملون في مختلف الجهات ذات العلاقة بمشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية، سواء في القطاع الحكومي أو القطاع الخاص.

وسوف تُختار عينة الدراسة بأسلوب العينة العشوائية الطبقية، بما يضمن تمثيلاً عادلاً لمختلف الفئات المكوّنة لمجتمع الدراسة. واستناداً إلى معادلة ستيفن ثامبسون لتحديد حجم العينة، سيبلغ حجم العينة (٣٣٤) فرداً عند مستوى ثقة (٩٥٪) وهامش خطأ (٥٪). وسيقوم الباحث بتوزيع (٣٨٠) استبانة على أفراد العينة تحسباً لاحتمال عدم استرداد بعض الاستبانات أو استبعاد بعضها لعدم صلاحيتها للتحليل، على أن يتم اعتماد الاستبانات المستوفية لشروط التحليل الإحصائي فقط في المعالجة النهائية للبيانات.

مصادر جمع البيانات

سوف تعتمد الدراسة على مصدرين رئيسيين لجمع البيانات، هما:

المصادر الثانوية: وتتمثل في الكتب والمراجع والدوريات العلمية والرسائل الجامعية والدراسات السابقة والتقارير المتخصصة والمواقع الإلكترونية ذات الصلة بموضوع الدراسة، وذلك بهدف بناء الإطار النظري للدراسة واستعراض الأدبيات المتعلقة بمتغيراتها.

المصادر الأولية: وتتمثل في البيانات الميدانية التي سيتم جمعها من مجتمع الدراسة عن طريق أداة الاستبانة، والتي ستُصمّم خصيصاً لأغراض هذه الدراسة، بهدف قياس أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع، واختبار فروض الدراسة.

أداة الدراسة

سوف تُوظّف الاستبانة أداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية، وذلك لملاءمتها لطبيعة الدراسة وأهدافها، ولإمكانية توزيعها على عدد كبير من أفراد العينة، فضلاً عن سهولة تحليل بياناتها إحصائياً. وسوف تُصمّم الاستبانة على وفق مقياس ليكرت الخماسي، بحيث تتدرج الاستجابات من (موافق بشدة) إلى (غير موافق بشدة)، وتتكون الاستبانة من ثلاثة أقسام رئيسية على النحو الآتي:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية لأفراد العينة، ويتضمن (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، نوع المشروع).

القسم الثاني: فقرات قياس المتغير المستقل (الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع)، ويتضمن (١٦) فقرة موزعة على أربعة أبعاد على النحو الآتي:

بُعد المؤشرات المالية: (٤) فقرات.

بُعد مؤشرات الأداء الزمني: (٤) فقرات.

بُعد مؤشرات جودة التنفيذ: (٤) فقرات.

بُعد مؤشرات الالتزام بنطاق العمل: (٤) فقرات.

القسم الثالث: فقرات قياس المتغير التابع (إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني)، ويتضمن (١٠) فقرات باعتباره متغيرًا أحادي المحور.

وبذلك يبلغ إجمالي عدد فقرات الاستبانة (٢٦) فقرة موزعة على المحاور المختلفة، إضافة إلى فقرات البيانات الديموغرافية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

سوف تُعالج بيانات الدراسة إحصائيًا باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك من خلال توظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وأهدافها، ومنها: التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة الديموغرافية.

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة تجاه فقرات الاستبانة.

معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة.

معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، واختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة.

تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لاختبار أثر المتغير المستقل ككل على المتغير التابع.

تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لاختبار أثر أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع.

اختبار (t-test) وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للكشف عن الفروق في استجابات أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الديموغرافية.

اختبار معامل تضخم التباين (VIF) واختبار التباين المسموح (Tolerance) للتأكد من عدم وجود ارتباط خطي متعدد بين المتغيرات المستقلة.

حدود الدراسة

سوف تلتزم الدراسة بالحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: ستقتصر الدراسة على تناول أثر الكشف المبكر عن مؤشرات تعثر المشاريع بأبعاده (المؤشرات المالية، مؤشرات الأداء الزمني، مؤشرات جودة التنفيذ، مؤشرات الالتزام بنطاق العمل) في تحسين إدارة مخاطر مشاريع التطوير العمراني.

الحدود المكانية: ستُطبق الدراسة على مشاريع التطوير العمراني في المملكة العربية السعودية.

الحدود البشرية: ستقتصر الدراسة على العاملين في مشاريع التطوير العمراني ممن يشغلون مناصب قيادية وإشرافية وفنية ذات صلة بإدارة المشاريع وإدارة المخاطر.

الحدود الزمانية: ستُجرى الدراسة الميدانية خلال العام الدراسي ٢٠٢٦ - ٢٠٢٧م.

المراجع:

أ - الدراسات العربية

الرويلي، موسى حمدان مسهوج، و النيف، خالد لافي كاسب. (٢٠٢٥). أثر ممارسات إدارة المخاطر في تحسين تجربة المستفيد من خدمات الإدارة المساعدة للأزمات والكوارث الصحية: صحة الجوف المملكة العربية السعودية - دراسة ميدانية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1608367>

الشريف، فيصل بن الفديع، و الشريع، مشعل بن عبدالله. (٢٠٢٥). أسباب تعثر المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية: دراسة مطبقة على عينة من الخبراء والمتخصصين في إدارة المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض. مجلة راية الدولية للعلوم التجارية، مج ٤، ع ١٥ ،

٢١٤٦ - ٢١٨٤. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1673819>

الرزني، رائد محمد فالح، و الزغول، عمرو محمد. (٢٠٢٤). أثر الحوكمة في تحسين فاعلية إدارة المخاطر: الدور المعدل للمراجعة الداخلية في البنوك التجارية السعودية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1580079>

عبدالمعتمد، أحمد بدوي محمد، شهوان، تامر محمد حسن، و حجازي، جمال طاهر أبو الفتوح. (٢٠٢٥). أثر نظام إدارة المخاطر على مخاطر السلامة الجوية بالمطارات الدولية: دراسة تطبيقية على مطار القاهرة الدولي (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة الزقازيق، الزقازيق. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1638839>

بوداود، خليل. (٢٠٢١). أثر إدارة المخاطر على تحسين أداء شركات التأمين: دراسة حالة. مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، مج ٤، ع ٢٤ ، ٨ - ٢٠. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1201521>

Chen, H. L. (2021). Early identification of distressed capital projects: a longitudinal approach. *International Journal of Managing Projects in Business*, 14(5), 1185–1201.

Amir, A., & Henry, M. (2023, September). Statistical Analysis of Asphalt Pavement Distress Occurrence for Project-Level Maintenance Management of Provincial Highways. In *Interdisciplinary Symposium on Smart & Sustainable Infrastructures* (pp. 1025–1038). Cham: Springer Nature Switzerland.

Saad, M. S. H., Ali, M. I., Razi, P. Z., Ramli, N. I., & Jaya, R. P. (2025). Integrating Flood Risk Management into Development Projects: A Conceptual Framework for Resilient Urban Planning. *Disaster in Civil Engineering and Architecture*, 2(2), 173–187.

Ulysse, K. S., & Irechukwu, E. N. (2023). Project Risk Management Strategies and Performance of Socio-Economic Projects in Rwanda: A Case of Urban Economic Development Initiative Project. *Journal of Entrepreneurship & Project Management*, 7(3), 65–86

Lin, S. S., Shen, S. L., Zhou, A., & Xu, Y. S. (2021). Risk assessment and management of excavation system based on fuzzy set theory and machine learning methods. *Automation in Construction*, 122, 103490.

Afzal, F., Yunfei, S., Nazir, M., & Bhatti, S. M. (2021). A review of artificial intelligence based risk assessment methods for capturing complexity–risk interdependencies: Cost overrun in construction projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 14(2), 300–328.

Alzoubi, H. M. (2022). BIM as a tool to optimize and manage project risk management. *International Journal of Mechanical Engineering*, 7(1)

Mid Ocean University

College of Management

Master of project Management



**The Impact of Early Warning Indicators of Project Distress on Risk
Management in Urban Development Projects: A Field Study of Urban
Development Projects in the Kingdom of Saudi Arabia**

Prepared by

Sultan Mohammed Alkhurbush

261002407

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

Dr. Fayez Jarad

1448-2026