

عنوان البحث

إدارة المخاطر في مشاريع البناء والتشييد

إعداد الطالب/ عبدالله عبد الكريم العسيري

الرقم الجامعي / 251002865

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

مقدمة:

تلعب إدارة المخاطر دورًا بالغ الأهمية في قطاع التشييد، حيث تواجه المشاريع في هذا المجال مستويات متزايدة من التعقيد والغموض بسبب الطبيعة المتغيرة للبيئة المحيطة وأحجام الاستثمارات الكبيرة وضغوط الوقت والجودة. وتمثل المخاطر في هذه البيئة عاملاً حاسماً قد يؤدي إلى نجاح المشروع أو إخفاقه، ولهذا فإن استراتيجيات إدارة المخاطر لم تعد خياراً إضافياً، بل أصبحت ضرورة ملحة تفرضها طبيعة العمل. من خلال تطبيق هذه الاستراتيجيات، يمكن للمنشآت التشييدية التعامل بشكل منهجي مع المشكلات غير المتوقعة، مما يحد من آثارها السلبية ويحسن أداء المشروع. وتكمن أهمية إدارة المخاطر في أنها تساهم في حماية الاستثمارات، وضمان سير العمل وفق الجدول الزمني المحدد، وتقليل معدلات الخسائر غير المتوقعة، وتعزيز فرص تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمشاريع. وعليه، فإن إدراك هذا الدور وتطوير ممارسات فعالة لإدارة المخاطر يعدّ من العوامل الجوهرية في بيئة المشاريع التشييدية الحديثة (بن حكومة، 2023).

تُعرف صناعة التشييد عالمياً بكونها صناعة محفوفة بالمخاطر، نظراً لأن مشاريعها غالباً ما تُنفذ في بيئات متغيرة ووسط ظروف غير مستقرة. وتتمثل أبرز ملامح هذه المخاطر في عدم التأكد المرتبط بتحقيق الأهداف الأساسية للمشروعات، والتي تشمل الالتزام بالتكلفة المحددة، وضمان جودة التنفيذ، وإنجاز الأعمال ضمن الجدول الزمني المتفق عليه. ويواجه هذا القطاع تحديات متكررة تتمثل في تجاوز التكاليف المخططة، وتأخير مواعيد التسليم، وظهور عيوب في التصميم، إضافة إلى مخاطر تتعلق بالسلامة المهنية للعاملين في المواقع. ومن أجل التخفيف من هذه المخاطر وتأمين تحقيق أهداف المشروع، بات من الضروري اعتماد ممارسات إدارة مخاطر متقدمة وفعّالة يمكنها أن

تتعامل مع مختلف السيناريوهات غير المتوقعة، وتوفر آليات سريعة ومرنة للتعامل مع المشكلات في وقتها المناسب (Smith, 2020) .

تسهم استراتيجيات إدارة المخاطر الحديثة في قطاع التشييد في تحديد المخاطر المحتملة منذ المراحل الأولى للمشروع، مع تقييم دقيق لاحتمالات وقوعها وحجم تأثيرها، وتصميم خطط مناسبة لمعالجتها وفقًا لأولويتها وخطورتها. وتمتد أهمية هذه الاستراتيجيات إلى مراقبة أداء المشروع بشكل دوري طوال دورة حياته، والتأكد من مدى التزامه بخطة إدارة المخاطر الموضوعة، والعمل على تحديثها حسب تطورات الموقف. ومن خلال هذا النهج، يمكن للمؤسسات تحسين النتائج النهائية لمشروعاتها، حيث تصبح قادرة على تقليل حجم الخسائر غير المتوقعة، وضمان تنفيذ الأعمال في الوقت المناسب ووفق أعلى معايير الجودة. هذا بدوره يعزز من رضا أصحاب المصلحة ويزيد من كفاءة إدارة الموارد المتاحة. كما تسهم هذه الاستراتيجيات في دعم عملية اتخاذ القرار المستند إلى معلومات دقيقة وتحليل واقعي للظروف المحيطة بالمشروع. (Flanagan, 2019)

وتتسم مشاريع قطاع التشييد بكونها مشاريع مؤقتة، معقدة، ومجزأة، مما يزيد بطبيعة الحال من احتمالية تعرضها للمخاطر. فغالبًا ما تتطلب هذه المشروعات تنسيقًا دقيقًا بين عدة جهات فاعلة تشمل المصممين والمقاولين والموردين والاستشاريين وأصحاب القرار. وتتطلب هذه العلاقة المتشابكة توافقًا بين جوانب متعددة مثل المخططات الهندسية، والمواد المستخدمة، والتكاليف التقديرية، والجدول الزمني للتنفيذ. وتزيد هذه التعقيدات من فرص وقوع الأخطاء والتعارضات بين العمليات والمخرجات، مما يؤدي في نهاية الأمر إلى تعريض المشروع لمجموعة من المخاطر التي قد تنعكس سلبًا على أدائه. لذا فإن وجود نظام فعال لإدارة المخاطر يعد من الأولويات لضمان سير العمل بشكل متكامل ومنسجم،

وتقليل التحديات التي قد تظهر بسبب ضعف التنسيق أو غياب خطط الطوارئ المناسبة (Project

Management Institute, 2017)

في ضوء هذه التحديات، يحتاج صناع القرار في صناعة التشييد إلى معلومات دقيقة ومعرفة موثوقة تمكنهم من إدارة المخاطر بطريقة كافية ومنهجية. وتكمن أهمية توفير هذه المعلومات في أنها تساعد القائمين على المشروعات في اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية وتحليلية، مع القدرة على التنبؤ بالأحداث غير المتوقعة واتخاذ الإجراءات المناسبة في الوقت المناسب. ومن خلال تنفيذ استراتيجيات إدارة المخاطر المتوافقة مع طبيعة هذه الصناعة، يمكن تسهيل مساعي المشروع نحو تحقيق النجاح المطلوب، مع الحد من المشكلات التشغيلية والتقنية والمالية التي قد تواجهه. وتسهم هذه الممارسات أيضًا في تحسين أداء فرق العمل وتعزيز جاهزية المشروع لمواجهة أي تطورات مستقبلية، بما يضمن تحقيق الأهداف المرجوة بكفاءة وفاعلية (خير الدين، 2020).

مشكلة الدراسة:

تُعد مشاريع البناء والتشييد من أكثر الأنشطة الاقتصادية تعقيدًا وتداخلًا، حيث تتميز ببيئة عمل ديناميكية تتفاعل فيها العديد من العوامل التقنية، والإدارية، والمالية، والبيئية، والبشرية في آنٍ واحد. وبسبب هذا التعقيد والتداخل بين العمليات والمكونات المختلفة للمشروعات، باتت هذه الصناعة أكثر القطاعات عرضة للمخاطر المتنوعة التي قد تعرقل تحقيق أهدافها الأساسية المتعلقة بالجودة، والوقت، والتكلفة، والسلامة المهنية. إذ تتعرض مشاريع البناء باستمرار لمجموعة من التحديات التي تنشأ نتيجة عوامل داخلية كعدم كفاية التخطيط، وسوء إدارة الموارد، وضعف التنسيق بين الأطراف المعنية، وأخرى خارجية مثل تقلبات السوق، والظروف البيئية، والمتغيرات التشريعية والتنظيمية. ويمثل غياب نظام فعال لإدارة هذه المخاطر أحد الأسباب الرئيسة في ارتفاع معدلات فشل المشاريع، وزيادة

نسب تجاوز الجداول الزمنية والميزانيات المحددة، وتراجع مستويات الجودة والسلامة، وهو ما يتطلب وضع استراتيجيات دقيقة لإدارة المخاطر يمكنها التعامل بفاعلية مع هذا الحجم المتزايد من التحديات. ورغم إدراك قطاع البناء والتشييد لأهمية إدارة المخاطر، إلا أن الممارسات الفعلية المعتمدة في العديد من المشروعات ما زالت تتسم بالعشوائية والافتقار إلى المنهجية العلمية الشاملة في التعامل مع المخاطر، مما يؤدي إلى تضخم المشكلات التشغيلية، وتعطيل سير العمل، وارتفاع حجم الخسائر غير المتوقعة. ويكمن التحدي الأكبر في هذه الصناعة في القدرة على التنبؤ بالمخاطر المحتملة، وتقييم أثرها على المشروع بدقة، ووضع خطط استباقية للتعامل معها وفق آليات مرنة ومتكاملة تتلاءم مع خصوصية مشاريع البناء والتشييد. فمع التزايد المستمر في حجم وتعقيد المشروعات، تزداد صعوبة السيطرة على المخاطر وإدارتها بصورة تحقق أهداف المشروع وتمنع تعرضه للتعثر.

ويعود ذلك في كثير من الأحيان إلى غياب أنظمة معلومات متكاملة تساهم في دعم صناع القرار وتوفير بيانات دقيقة حول سير العمل، بالإضافة إلى نقص الكفاءات البشرية المدربة على تطبيق ممارسات إدارة المخاطر الاحترافية في كافة مراحل المشروع. كما أن تعدد الأطراف المتداخلة في المشروع من مقاولي باطن، وموردين، واستشاريين، يزيد من صعوبة تحقيق الانسجام في تطبيق سياسات موحدة لإدارة المخاطر. وعليه، تظهر الحاجة الملحة إلى دراسة واقع إدارة المخاطر في مشاريع البناء والتشييد، والتعرف على أهم التحديات والعقبات التي تواجه تطبيق استراتيجيات فعالة لإدارة هذه المخاطر، مع اقتراح حلول مناسبة يمكن من خلالها تحسين الأداء وتقليل الخسائر المحتملة. ومن هذا المنطلق، يتمحور هذا البحث حول مشكلة رئيسية تتمثل في "قصور تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر بصورة منهجية ومتكاملة في مشاريع البناء والتشييد، وانعكاس ذلك على أداء المشاريع من حيث الالتزام بالوقت، وضبط التكاليف، وتحقيق الجودة، وضمان السلامة، في ظل

بيئة تشغيلية شديدة التعقيد والمخاطر المتزايدة ".حيث يسعى هذا البحث إلى استقصاء واقع إدارة المخاطر في قطاع البناء والتشييد، وتحليل طبيعة المخاطر التي تتعرض لها هذه المشروعات، والتحديات التي تحول دون تطبيق ممارسات احترافية لإدارة هذه المخاطر، مع تقديم تصور مقترح لتطوير آليات وأساليب إدارة المخاطر بما يتناسب مع طبيعة هذا القطاع الحيوي، ويعزز من فرص تحقيق أهداف المشاريع بفاعلية.

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية:

تأتي الأهمية العلمية لهذه الدراسة من طبيعة موضوعها الذي يُعد من القضايا الحيوية في أدبيات إدارة المشروعات، لاسيما في قطاع البناء والتشييد الذي يتميز بتعقيداته التشغيلية والتنظيمية، وارتفاع مستوى المخاطر المحيطة بمراحله المختلفة. فرغم كثافة الأدبيات والبحوث في مجال إدارة المخاطر بوجه عام، إلا أن الدراسات المتخصصة التي تتناول واقع إدارة المخاطر في مشاريع البناء والتشييد ضمن البيئات المتغيرة والمعقدة ما تزال محدودة، خصوصاً في السياقات المحلية والإقليمية. ومن هنا، تسعى هذه الدراسة إلى سد فجوة معرفية قائمة من خلال استقصاء طبيعة المخاطر التي تتعرض لها مشاريع البناء، وتحليل التحديات التي تعوق تطبيق استراتيجيات فعالة لإدارة تلك المخاطر. كما تسهم الدراسة في إثراء القاعدة النظرية والأدبية من خلال استعراض أحدث المفاهيم والنماذج النظرية المتعلقة بإدارة المخاطر في هذا القطاع، وربطها بواقع الممارسات العملية.

وتكمن الأهمية العلمية كذلك في أن هذه الدراسة تسعى إلى تقديم إطار علمي متكامل يمكن من خلاله تطوير منظومة إدارة المخاطر في مشاريع البناء والتشييد، بما يتوافق مع طبيعة هذه الصناعة وتعقيداتها التشغيلية. وتوفر نتائج الدراسة مرجعية علمية للباحثين والمهتمين والممارسين في

هذا المجال، من خلال تسليط الضوء على العوامل المؤثرة في نجاح إدارة المخاطر، والآثار المترتبة على تطبيقها أو إغفالها، الأمر الذي يعزز من القيمة النظرية للدراسة، ويفتح آفاقاً لدراسات لاحقة تستهدف تطوير نماذج وتطبيقات عملية حديثة في هذا المجال الحيوي. كما يمكن لهذه الدراسة أن تشكل نواة لدراسات مقارنة بين البيئات المختلفة، ومساهمة في تطوير المناهج الأكاديمية الموجهة لتدريس إدارة المخاطر في مشروعات البناء.

الأهمية العملية:

أما من الناحية العملية، فتبرز أهمية هذه الدراسة في كونها تتناول واحدة من أكثر الإشكاليات التي تواجه صناعة البناء والتشييد، وهي ضعف أو غياب تطبيق استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر على أرض الواقع. إذ تساهم نتائج الدراسة في مساعدة مديري المشروعات والمهندسين والمخططين في التعرف على طبيعة المخاطر التي قد تواجههم أثناء تنفيذ المشروعات، وطرق التعامل معها بطريقة احترافية ومدروسة. كما تقدم الدراسة مجموعة من التوصيات والإجراءات العملية التي يمكن أن تساعد المنشآت الهندسية والمقاولين والمكاتب الاستشارية في تحسين عمليات إدارة المخاطر، وضمان تحقيق أهداف المشروعات ضمن الوقت والميزانية والجودة المحددة.

وتتجلى الأهمية العملية أيضاً في أن الدراسة توفر تصوراً مقترحاً لتطوير آليات وأساليب إدارة المخاطر في مشاريع البناء، يتسم بالمرونة والواقعية، وقابلية التطبيق في بيئات العمل المحلية. ويمكن الاستفادة من هذا التصور في إعداد أدلة إجرائية خاصة بإدارة المخاطر في شركات المقاولات والمكاتب الاستشارية، وتطوير برامج تدريبية متخصصة لرفع كفاءة العاملين في مجال إدارة المخاطر. كما تعزز نتائج الدراسة من قدرة أصحاب القرار في قطاع التشييد على اتخاذ قرارات استباقية مبنية على تحليل واقعي للمخاطر المتوقعة، ما ينعكس إيجابياً على أداء المشروعات ويدعم تحقيق التنمية المستدامة في

هذا القطاع الحيوي إضافة إلى ذلك، تتيح الدراسة لصنّاع السياسات وراسمي الاستراتيجيات في قطاع البناء والتشييد فرصة التعرف على أهم الإشكالات التي تعيق تطبيق ممارسات فعالة لإدارة المخاطر، وتقديم حلول تنظيمية وتشريعية تساعد في تفعيل إدارة المخاطر بالمشروعات الوطنية الكبرى، ما يسهم في تحسين البيئة التشغيلية وتخفيض حجم الخسائر المالية والفنية، وتعزيز موثوقية قطاع البناء كرافد رئيسي من روافد الاقتصاد الوطني.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والعملية، تتمثل فيما يلي:

1. التعرف على واقع تطبيق إدارة المخاطر في مشاريع البناء والتشييد.
2. قياس أثر تحديد المخاطر على أداء مشاريع البناء والتشييد.
3. تحليل تأثير عملية تقييم المخاطر على أداء مشاريع البناء والتشييد.
4. دراسة تأثير استجابات إدارة المخاطر على تحسين أداء مشاريع البناء والتشييد.
5. تقديم توصيات عملية لتطوير ممارسات إدارة المخاطر بما يسهم في رفع كفاءة أداء المشاريع التشييدية.

تساؤلات الدراسة

استجابة لمشكلة الدراسة وتحقيقاً لأهدافها، تسعى هذه الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية:

1. ما واقع تطبيق إدارة المخاطر في مشاريع البناء والتشييد؟
2. ما مدى تأثير عملية تحديد المخاطر على أداء مشاريع البناء والتشييد؟

3. ما مدى تأثير عملية تقييم المخاطر على أداء مشاريع البناء والتشييد؟

4. ما مدى تأثير استجابات إدارة المخاطر على أداء مشاريع البناء والتشييد؟

فروض الدراسة:

الفرضية الرئيسية:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها المختلفة (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة ومتابعة المخاطر) على أداء مشاريع البناء والتشييد.

الفرضيات الفرعية:

1. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لعملية تحديد المخاطر على أداء مشاريع البناء والتشييد.
2. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لعملية تقييم المخاطر على أداء مشاريع البناء والتشييد.
3. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لعملية الاستجابة للمخاطر على أداء مشاريع البناء والتشييد.

دراسة (مصطفى ، 2025) بعنوان "إدارة المخاطر في مشروعات الطاقة المتجددة لإنتاج

الطاقة الكهربائية في ليبيا: دراسة تحليلية" تناولت هذه الدراسة المخاطر المصاحبة لمشروعات الطاقة المتجددة لإنتاج الكهرباء في ليبيا، وذلك في ظل التوجه الحكومي لزيادة الاعتماد على مصادر الطاقة النظيفة. وأشارت الدراسة إلى أن مشروعات الطاقة المتجددة تتمتع بمزايا بيئية واقتصادية عديدة، إلا أن استقرارها التشغيلي يواجه صعوبات بسبب طبيعة مصادرها المتقلبة كالرياح والطاقة الشمسية. وحددت الدراسة أبرز المخاطر الفنية والاقتصادية والتنظيمية التي تؤثر سلبًا على نجاح تلك المشروعات، موضحةً أن هذه المشروعات تتشابه من حيث المنهجية مع مشروعات إنتاج الطاقة التقليدية، لكنها أكثر حساسية للمخاطر التقنية والتمويلية. واعتمدت الدراسة على استبيان ميداني شمل عددًا من مديري الإنتاج بقطاع الكهرباء في ليبيا. وأظهرت النتائج أهمية تطبيق إدارة المخاطر وفق منهجيات علمية، مع التأكيد على ضرورة إعداد كوادر فنية متخصصة قادرة على التعامل مع خصوصية تلك المشروعات، وأوصت الدراسة بإنشاء قاعدة بيانات وطنية متخصصة بحصر وتصنيف المخاطر المحتملة، واعتماد سياسات وطنية داعمة لتطوير قطاع الطاقة المتجددة.

دراسة (حنا ، 2024) بعنوان "عوامل الخطر في مشاريع التصميم الداخلي". انطلقت هذه

الدراسة من الحاجة المتزايدة لتناول المخاطر المرتبطة بمشاريع التصميم الداخلي، خاصة مع التوسع الكبير في حجم وقيمة تلك المشروعات في السوق المصري خلال السنوات الأخيرة. وأشارت الدراسة إلى أن مشاريع التصميم الداخلي أصبحت تمثل حجر الزاوية في نجاح المشروعات الإنشائية، حيث إن أي إخفاق في التصميم الداخلي ينعكس بشكل مباشر على كفاءة وجودة المشروع بأكمله. وبينت الدراسة أن هذه المشروعات تواجه مستويات مرتفعة من المخاطر التقنية والمالية والتنفيذية بسبب طبيعة

العمل المعقدة التي تتطلب تنسيقاً عالي الدقة بين عناصر متعددة. وكشفت النتائج أن أغلب المكاتب الاستشارية وشركات المقاولات تتعامل مع المخاطر بشكل ارتجالي، دون اعتماد أدوات منهجية أو أدلة تنظيمية واضحة، ما يؤدي إلى وقوع مشاكل متكررة تتعلق بالميزانيات وتضارب التصاميم وضعف جودة التنفيذ. ودعت الدراسة إلى ضرورة تضمين إدارة المخاطر ضمن مراحل التخطيط، وبناء سياسات واضحة لإدارة المخاطر المحتملة في التصميم الداخلي، مع تطوير برامج تدريبية موجهة للعاملين في هذا المجال.

دراسة (فؤاد ، 2024) بعنوان "تقييم ممارسات استراتيجيات إدارة المخاطر في شركات التشييد المحلية: دراسة تحليلية على شركات التشييد المنفذة لمشاريع البنية التحتية بمدينة زليتن".

ركزت هذه الدراسة بشكل معمق على تقييم مستوى ممارسات إدارة المخاطر لدى شركات التشييد المحلية، خاصة تلك العاملة في تنفيذ مشروعات البنية التحتية في مدينة زليتن، باعتبار أن قطاع التشييد يشكل أحد أبرز القطاعات الاقتصادية في أي دولة لما له من دور رئيس في دعم التنمية وتطوير البنية التحتية. وقد أشارت الدراسة إلى أن تعاظم حجم وتعقيد المشروعات فرض الحاجة إلى آليات إدارة مخاطر احترافية للحفاظ على مصالح الشركات وضمان نجاح المشروعات. اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي، وقام بتصميم استبيان ميداني تضمن ثلاثة مجالات رئيسية: أولها يتناول مستوى معرفة الشركات بتقنيات تحليل المخاطر، وثانيها معني بتصنيف المخاطر الإدارية في المشروعات، وثالثها يرصد تأثير هذه المخاطر على أهم أبعاد المشروعات وهي الميزانية، الجدولة الزمنية، الجودة، والسلامة المهنية. واستطلعت الدراسة آراء 166 من العاملين بشركات التشييد. وتوصلت النتائج إلى وجود قصور واضح في مستوى معرفة واستخدام الشركات المنفذة لتقنيات تحليل المخاطر، حيث تعتمد بشكل كبير على الخبرة والحدس الشخصي، مع افتقارها لبرامج منهجية للتحليل والاستجابة. وأظهرت البيانات أن المخاطر ذات تأثير حرج على ميزانيات المشروعات بمتوسط

(0.75) ومؤشر حرج بلغ (75%)، وعلى الجدولة (0.71) بمؤشر (71%)، وعلى الجودة (0.63) بمؤشر (63%)، وعلى السلامة المهنية (0.43) بمؤشر (43%). وأكدت الدراسة أن غالبية إجراءات الاستجابة للمخاطر تقتصر على إدراج بنود وشروط تعاقدية دون وجود خطط استباقية متكاملة.

دراسة (لينا ، 2022) بعنوان "تقييم مخاطر الاستدامة في المشاريع السكنية الكبيرة من منظور شركات البناء في دمشق". جاءت هذه الدراسة استجابة لحاجة ملحة فرضتها بيئة ما بعد الحرب في سوريا التي شهدت ارتفاعاً كبيراً في وتيرة المشروعات السكنية الكبرى المستدامة، والتي لم تعد مجرد خيار، بل باتت ضرورة استراتيجية لإعادة الإعمار وتحريك الاقتصاد الوطني. تناولت الدراسة الفجوة الكبيرة بين الحاجة المتزايدة للمساكن، وضعف أداء شركات البناء، خاصة فيما يتعلق بالتعامل مع مفهوم الاستدامة ومتطلبات إدارة المخاطر المستجدة. وأوضحت الباحثة أن المشروعات السكنية المستدامة أكثر خطورة من المشروعات التقليدية، نظراً لمتطلبات التصميم الحديثة، والحاجة إلى كوادر متخصصة، واستثمارات ضخمة يصعب توفيرها في بيئة اقتصادية مضطربة. وأشارت الدراسة إلى أن معظم شركات البناء العاملة في دمشق تعاني من ضعف المعرفة العملية بإدارة المخاطر في سياق الاستدامة، ما أدى إلى تأخير تنفيذ المشروعات وتعطيل كثير من المشروعات المعلن عنها. وأكدت النتائج أن تطوير أداء الشركات يتطلب دمج إدارة المخاطر كجزء أساسي من عمليات التخطيط والتنفيذ، مع ضرورة تحسين الأداء المؤسسي لمواكبة التمويلات والشراكات الدولية المتوقعة، الأمر الذي يساهم في تسريع وتيرة إعادة الإعمار ورفع مستوى جودة الأبنية.

دراسة (محمد ، 2020) بعنوان "تأثير إدارة المخاطر الفاعلة في نجاح المشروعات: دراسة تطبيقية في عينة من مشروعات البناء والتشييد الحكومية والخاصة في محافظة البصرة". تطرقت هذه الدراسة بشكل منهجي إلى استكشاف أهمية تطبيق ممارسات إدارة المخاطر داخل مشروعات البناء

والتشييد من خلال منظور مديري المشاريع والمهندسين القائمين على التنفيذ، وذلك انطلاقاً من خلفية نظرية موسعة تناولت مفهوم المخاطر وآليات إدارتها في بيئة مشروعات البناء. وجاءت المشكلة البحثية في ضوء مجموعة من العوامل التي ساهمت بشكل مباشر في إعاقة تنفيذ المشروعات أو تأخيرها، حيث حددت الدراسة أن الأسباب الأساسية تكمن في غياب وثائق دقيقة ومنهجية لمتابعة المشروعات وتسجيل الأحداث الحرجة، وضعف مستوى أداء بعض مديري المشروعات، وعدم دقة تقديرات التكاليف الأولية، إلى جانب وجود قصور واضح في قنوات الاتصال داخل بيئة العمل، وتجاهل الإشارات التحذيرية المبكرة للمشروعات التي تقترب من الفشل. وحددت الدراسة تساؤلاً محورياً يتمثل في مدى تأثير تطبيق إدارة مخاطر فعالة على نجاح المشروعات. وتمثلت أهمية هذه الدراسة في شقين: الأول نظري، تمثل في إثراء الأدبيات العلمية بمزيد من المعالجة والمناقشة لأحدث المستجدات الفكرية والمعرفية في ميدان إدارة المخاطر بقطاع البناء، أما الثاني فكان عملياً، إذ استهدفت الدراسة التعامل مع مشكلة واقعية قائمة ببناءً على نتائج دراسة استطلاعية وميدانية شملت عدداً من المشروعات في محافظة البصرة. وهدفت الدراسة إلى اختبار تأثير المتغير المستقل (إدارة المخاطر الفعالة) على المتغير التابع (نجاح المشروع). وخلصت نتائجها إلى وجود تأثير قوي وفعال لإدارة المخاطر في تحقيق نجاح المشروعات، وتبين أن هذا التأثير ينعكس أيضاً على أبعاد نجاح المشروع كالتكلفة، والوقت، وجودة التنفيذ، ومستوى تحقيق أهداف المشروع، مما يثبت أهمية دمج إدارة المخاطر ضمن المنظومة الإدارية لكل مشروع منذ بدايته وحتى تسليمه.

المنطلقات النظرية للدراسة

تمثل المنطلقات النظرية الركيزة الأساسية التي تستند إليها أي دراسة علمية لفهم الظاهرة قيد البحث وتفسير أبعادها وعلاقاتها ضمن السياق الذي تتم دراسته. وانطلاقاً من طبيعة هذه الدراسة التي تهدف إلى استقصاء أثر تطبيق ممارسات إدارة المخاطر على أداء مشاريع البناء والتشييد، فقد تأسست الدراسة على مجموعة من الأطر والمفاهيم النظرية التي توضح الأهمية الجوهرية لإدارة المخاطر كوظيفة محورية في إدارة المشروعات الإنشائية. إذ يشير أدب الإدارة المعاصرة إلى أن المخاطر تمثل جزءاً لا يتجزأ من بيئة العمل في صناعة البناء والتشييد، نظراً لما تتسم به هذه المشروعات من خصوصية في طبيعتها المؤقتة، وتعقيد عملياتها، وتعدد الأطراف المشاركة فيها، وتداخل أبعادها التقنية والمالية والزمنية، مما يجعلها بيئة خصبة لظهور العديد من المخاطر المحتملة التي قد تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على تحقيق أهداف المشروع المتعلقة بالوقت، والجودة، والتكلفة، والسلامة.

وتقوم إدارة المخاطر في مشروعات البناء على مجموعة من المبادئ والأسس النظرية التي توضح كيفية التعامل مع هذه المخاطر بمراحلها المختلفة، بدءاً من تحديدها والتعرف عليها بشكل منهجي، مروراً بتقييمها وتحليل احتمالات حدوثها وتأثيرها، وانتهاءً بتصميم وتنفيذ استجابات فعالة للحد من آثارها أو استغلالها في حال كونها فرصاً محتملة. وتؤكد النظرية الكلاسيكية لإدارة المخاطر أن أهم التحديات التي تواجه مديري المشاريع لا تتمثل فقط في التعرف على المخاطر، بل في القدرة على توقعها بشكل مبكر وإدارتها بآليات علمية واستباقية. وقد ركزت الأدبيات الحديثة كذلك على أهمية دمج إدارة المخاطر ضمن عمليات التخطيط الاستراتيجي والتنفيذي للمشروع، واعتبارها جزءاً لا يتجزأ من منظومة اتخاذ القرار داخل بيئة العمل، بما يساهم في رفع كفاءة الأداء وضمان مرونة المشروع في مواجهة المتغيرات غير المتوقعة.

كما يستند هذا البحث إلى الأدبيات التي تناولت تأثير إدارة المخاطر على أداء المشروعات، حيث أشارت العديد من الدراسات إلى أن فاعلية إدارة المخاطر ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمستوى نجاح المشروع، وتؤثر بشكل مباشر على تقليل معدلات التأخير، وضبط التكاليف، وتحسين جودة التنفيذ، والالتزام بمعايير السلامة. وقد أكدت النظريات التطبيقية في إدارة المشروعات أن غياب ممارسات منهجية لإدارة المخاطر يؤدي إلى ارتفاع احتمالات تعثر المشروع أو تجاوزه للميزانية المحددة أو تأخير جدول التنفيذ. ويمتد تأثير المخاطر كذلك إلى تهديد علاقات الأطراف ذات العلاقة، وإحداث مشكلات قانونية أو تعاقدية، وهو ما يستوجب وضع منظومة متكاملة لإدارة المخاطر تبدأ منذ مرحلة دراسة الجدوى وحتى تسليم المشروع.

كما يركز الجانب النظري في هذه الدراسة على مفهوم الأداء في مشاريع البناء والتشييد، بوصفه متغيراً تابعاً يتأثر بشكل كبير بمستوى تطبيق إدارة المخاطر. ويُعرّف أداء المشروع في هذا السياق بأنه مدى نجاح المشروع في تحقيق أهدافه الرئيسية المرتبطة بالجدول الزمني، والتكلفة، والجودة، ومستوى الرضا العام للمستفيدين. وقد ربطت العديد من النماذج النظرية الحديثة، ومنها نموذج (PMBOK) لإدارة المشروعات، بين تحسين أداء المشروع وفاعلية إدارة المخاطر، حيث اعتبرت إدارة المخاطر من العمليات الداعمة الرئيسة لضمان استقرار المشروع وتحقيق نتائجه ضمن الإطار الزمني والمالي المحدد.

وفي ضوء ما تقدم، تستند هذه الدراسة إلى فرضية نظرية جوهرية مؤداها أن تطبيق ممارسات فعالة لإدارة المخاطر في مشاريع البناء والتشييد يؤدي إلى تحسين الأداء العام للمشروعات من خلال تقليل الخسائر المتوقعة، وزيادة القدرة على التكيف مع المتغيرات البيئية، والحد من المشكلات التشغيلية التي تعيق سير المشروع. وعليه، تقوم الدراسة على استكشاف العلاقة بين المتغير المستقل (إدارة

المخاطر بأبعادها: تحديد، تقييم، استجابة، متابعة) والمتغير التابع (أداء مشاريع البناء)، مستندة في ذلك إلى أدبيات حديثة ودراسات تطبيقية في ذات المجال.

المنهجية وطرق البحث

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لطبيعة موضوع البحث، إذ يُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخدامًا في الدراسات الإدارية والهندسية التي تهدف إلى وصف الظواهر وتحليل علاقات المتغيرات فيما بينها، وصولًا إلى استنتاج أنماط سلوكية أو نتائج يمكن تعميمها أو الاستفادة منها في تطوير بيئة العمل. وقد تم اختيار هذا المنهج كونه يسمح بوصف واقع إدارة المخاطر في مشاريع البناء والتشييد بشكل دقيق، وقياس مستوى تطبيق ممارسات إدارة المخاطر بأبعادها المختلفة، وتحليل تأثيرها على أداء المشروعات من حيث التكاليف والجودة والجدول الزمني والسلامة المهنية.

وتم تنفيذ الدراسة ميدانيًا على عينة من المهندسين والمشرفين ومديري المشاريع في شركات البناء والتشييد، حيث جرى تصميم أداة بحثية متمثلة في استبيان منظم صيغ بطريقة علمية تحقق الأهداف المرجوة من الدراسة، وتضمن تغطية كافة محاورها ومتغيراتها. وتم اختيار العينة باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية لتحقيق تمثيل متوازن للفئات المستهدفة من العاملين في مشاريع البناء الحكومية والخاصة، حيث تم تقسيم العينة إلى فئات وفقًا للمسمى الوظيفي وعدد سنوات الخبرة ونوع المشروعات التي يشرفون عليها، بما يعكس الواقع المهني الحقيقي لبيئة التشييد. كما تم الاستعانة في تحليل البيانات بمجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية (المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، النسب المئوية) والإحصائية الاستدلالية) اختبار T ، تحليل التباين ANOVA ،

معامل الارتباط (باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، وذلك بهدف اختبار فرضيات الدراسة وبيان دلالة العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

أدوات الدراسة

اعتمدت الدراسة بشكل رئيسي على الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات من الميدان، نظرًا لملاءمته لطبيعة المجتمع المستهدف الذي يضم مهندسين، مديري مشروعات، مشرفي مواقع، وموظفي إدارات التكاليف والتخطيط والمتابعة. وقد تم تصميم الاستبيان وفق أسس علمية ومنهجية مرتكزة على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة، واحتوى على مجموعة من المحاور تغطي الأبعاد المختلفة لإدارة المخاطر في مشاريع البناء والتشييد، إلى جانب محور خاص بقياس أداء المشروعات.

حدود الدراسة

تخضع هذه الدراسة لجملة من الحدود التي يجب مراعاتها عند تفسير نتائجها أو محاولة تعميمها على قطاعات أو بيئات أخرى. إذ تحددت هذه الحدود وفقًا لطبيعة الموضوع المدروس والظروف الزمانية والمكانية والبشرية التي جرت فيها الدراسة، وهو ما يجعل نتائجها مرتبطة بهذا الإطار المرجعي.

- فعلى مستوى الحدود الموضوعية، انحصرت الدراسة في تناول قضية إدارة المخاطر ضمن سياق مشروعات البناء والتشييد
- أما فيما يتعلق بالحدود المكانية، فقد أجريت هذه الدراسة ضمن نطاق جغرافي محدد داخل المملكة العربية السعودية.
- وعلى صعيد الحدود الزمنية، فقد جرت هذه الدراسة خلال 2025.

- أما من حيث الحدود البشرية، فقد اقتصرَت الدراسة على عينة من العاملين في قطاع البناء والتشييد في المملكة العربية السعودية من فئات المهندسين والمشرفين ومديري المشاريع ومخططي التكاليف.

المراجع

1. بن حكومة، مصطفى أحمد. (2023). *التنظيمات التعاقدية في مشاريع التشييد والتوجهات الحديثة نحو تنفيذ المشاريع بأسلوب البوت*. دار الأكاديمية الليبية للدراسات العليا، طرابلس - ليبيا.
2. حنا، دينا، الحلبي، مها، عبد الرحمن محمد جودة، & دعاء. (2024). *عوامل الخطر في مشاريع التصميم الداخلي*. المجلة العربية الدولية للفن والتصميم الرقمي، 3(2)، 15-40.
3. خير الدين، موسى أحمد. (2020). *إدارة المشاريع المعاصرة: منهج متكامل في دراسة إدارة المشاريع (الطبعة الثانية)*. دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
4. فؤاد سالم خليفة القهواوي. (2024). *تقييم ممارسات استراتيجيات إدارة المخاطر في شركات التشييد المحلية: دراسة تحليلية على شركات التشييد المنفذة لمشاريع البنية التحتية بمدينة زليتن*. المجلة الأفروآسيوية للبحث العلمي (AAJSR)، 211-229.
5. لينا أديب خضور. (2022). *تقييم مخاطر الاستدامة في المشاريع السكنية الكبيرة (من منظور شركات البناء في دمشق)*. مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، 38(1).
6. محمد عبود، & رعد عبد الجبار عب. (2020). *تأثير إدارة المخاطر الفاعلة في نجاح المشروعات (دراسة تطبيقية في عينة من مشروعات البناء والتشييد الحكومية والخاصة في محافظة البصرة)*. Managerial Studies Journal، 13(27).

7. مصطفى محمد صوفية, & بشير حسين الصداقي. (2025). إدارة المخاطر في مشروعات

الطاقة المتجددة لإنتاج الطاقة الكهربائية في ليبيا: دراسة تحليلية. مجلة الجامعة

الأسمرية, 10(2), 148-162.

قائمة المراجع الأجنبية

1. Flanagan, R., & Norman, G. (2019). Risk Management and Construction (4th ed.). John Wiley & Sons.
2. Project Management Institute. (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (6th ed.). Project Management Institute.
3. Smith, N., Merna, T., & Jobling, P. (2020). *Managing Risk in Construction Projects* (3rd ed.). Wiley-Blackwell.