

عنوان البحث /

تحليل دور إدارة المخاطر في تحسين نجاح المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالبة /

عبير خالد الزير

الرقم الجامعي /

242000533

إشراف /

د. الفیصل عبد الحمید محمد

د. فايز علي جراد

العام الدراسي

2024

قائمة المحتويات

2	قائمة المحتويات
3	المقدمة
5	مشكلة الدراسة
6	أهمية الدراسة:
9	اهداف الدراسة
9	تساؤلات الدراسة
11	فرضيات الدراسة
13	الدراسات السابقة
14	المنهجية وطرق البحث
18	أدوات الدراسة
20	حدود الدراسة
22	المراجع

المقدمة

تشهد المملكة العربية السعودية طفرة كبيرة في قطاع البناء نتيجة للتوسع في مشاريع التنمية التي تتماشى مع رؤية المملكة 2030، حيث تزايدت الحاجة إلى مشاريع كبرى لتعزيز نمو البنية التحتية ودعم التحول الاقتصادي للمملكة. وفي ظل هذا التوسع العمراني الهائل، أصبح من الضروري الاهتمام بجزء مهم من إدارة المشاريع، وهو إدارة المخاطر. وتعتبر إدارة المخاطر جانباً بالغ الأهمية في ضمان نجاح المشاريع، وخاصة في قطاع البناء، الذي يواجه عقبات مختلفة مثل تأخير التنفيذ، وتجاوز التكاليف، وتعديلات التصميم، وتأثيرات الطقس، والمخاطر الصحية، والأمنية. ولأن هذه العوامل يمكن أن تؤثر بشدة على تطوير ونجاح المشاريع، فقد أصبحت إدارة المخاطر أداة استراتيجية حيوية لتحقيق أهداف مشاريع البناء بكفاءة وفعالية. ويهدف هذا الحث إلى التأكيد على أهمية إدارة المخاطر ودورها في زيادة نجاح مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية (Moshashai، 2018).

ستبحث الدراسة في كيفية تطبيق مناهج وأدوات إدارة المخاطر في مشاريع البناء، بهدف تقليل احتمالية حدوث المخاطر وتحديد الإجراءات الوقائية التي تساهم في الحد من أثارها السلبية. ومن الجدير التأكيد على أن صناعة البناء هي واحدة من أكثر القطاعات الاقتصادية عرضة للمخاطر، وذلك بسبب بنيتها المعقدة وتنوع اللاعبين المشاركين، بدءاً من مرحلة التخطيط والتصميم إلى مرحلتى التنفيذ والتسليم. وقد يؤدي إهمال عنصر إدارة المخاطر إلى عواقب كارثية على المشروع من حيث الوقت والمال والجودة، مما يؤكد ضرورة الفهم الشامل لأهمية إدارة المخاطر والاستراتيجيات لتطبيقها بنجاح (Areiqat، 2018).

ستبحث هذه الدراسة في القضايا والعقبات التي تواجه عملية إدارة المخاطر في مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية، سواء كانت مرتبطة بالإطار التنظيمي والقانوني، أو المتغيرات الاقتصادية والمالية، أو المهارات والكفاءات المتاحة لمديري المشاريع. كما سيحلل البحث التجارب الناجحة والدروس المستفادة من مشاريع البناء المماثلة في دول أخرى، لإعطاء رؤى وأفكار يمكن أن تزيد من فعالية إدارة المخاطر في المشاريع السعودية. إن إدارة المخاطر ليست مجرد عملية رصد للمشكلات المحتملة والتخطيط للتعامل معها، بل هي منظومة متكاملة تتضمن العديد من المهارات والمعارف العلمية المتخصصة، مما يجعلها جانباً حاسماً لضمان نجاح المشاريع في جميع مراحلها (Rehman، 2024).

ولتحقيق هذا الهدف، ستعتمد الدراسة على منهجية بحثية تحليلية واستقرائية، حيث سيتم جمع البيانات من مصادر مختلفة بما في ذلك الدراسات السابقة والتقارير الصادرة عن الجهات المعنية بإدارة المشاريع والإنشاءات، والمقابلات مع عدد من الخبراء والمتخصصين في هذا المجال. وستعطي هذه التقنية نظرة معمقة لواقع إدارة المخاطر في قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية، وستساهم في تحديد نقاط القوة والضعف وإمكانيات التحسين والمخاطر التي تؤثر على المشاريع.

ومن خلال الفحص المتعمق للبيانات والمعلومات، سيتمكن البحث من تقديم مجموعة من المقترحات التي من شأنها مساعدة وتطوير إدارة المخاطر في مشاريع البناء السعودية. وسيتم التركيز على أهمية بناء ثقافة مؤسسية تدعم إدارة المخاطر، وتعزيز المهارات الفنية لفرق العمل، وتبني الأنظمة الرقمية الحديثة مثل أنظمة إدارة المشاريع باستخدام الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، والتي تساهم في تحسين دقة التوقعات وتقليل المخاطر المتوقعة. بالإضافة إلى ذلك، سيؤكد البحث على أهمية التعاون بين المؤسسات الرئيسية، سواء الحكومية أو التجارية، ووضع القواعد والمعايير لإدارة المخاطر.

وبناءً على النتائج المتوقعة، يمكن القول إن إدارة المخاطر هي خارطة طريق تساعد في تحسين أداء المشروع وخفض التكاليف العامة والوقت اللازم لتنفيذ المشاريع. وهذا بدوره يعزز نجاح المشاريع ويزيد من مساهمتها في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمملكة العربية السعودية. لذلك فإن تعزيز إدارة المخاطر في مشاريع البناء ليس مطلباً ملحاً لنجاح المشاريع الحالية فحسب، بل هو أيضاً استثمار طويل الأجل يزيد من كفاءة قطاع البناء ويضمن استدامة نموه وتطوره على المدى الطويل (Badewi, 2016).

تحاول هذه الدراسة توضيح التأثير الإيجابي لإدارة المخاطر على أداء مشاريع البناء، والتأكيد على أهميتها في تحقيق الاستقرار والجودة وتجنب التداعيات السلبية المرتبطة بالمخاطر. وسيتم عرض النتائج والتحليلات بهدف تقديم رؤى واقعية تساهم في تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر وتنفيذها بشكل فعال في قطاع البناء، بما يتماشى مع طموحات رؤية المملكة 2030 الرامية إلى تعزيز البيئة الاستثمارية والاقتصادية وتحقيق التنمية المستدامة.

1. تزايد التحديات في مشاريع البناء في المملكة

تشهد مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية نمواً غير عادي نتيجة لرؤية المملكة 2030، الأمر الذي يستلزم إنجاز مشاريع ضخمة ومعقدة. إلا أن هذه المبادرات تواجه عدة مشاكل، منها ارتفاع الأسعار، وضيق الوقت، وتوقعات الجودة. كما تساهم الظروف الاقتصادية والبيئية غير المستقرة في زيادة احتمالات تأثير المخاطر على نجاح المشاريع، مما يجعل من المهم دراسة وتحليل تأثير إدارة المخاطر لفهم كيفية التعامل مع هذه التحديات والحد من أثارها السلبية، مما يعزز قدرة المشاريع على تحقيق أهدافها بنجاح (Amran، 2019).

2. ضعف استخدام إدارة المخاطر في صناعة البناء

على الرغم من أهمية إدارة المخاطر، إلا أن استخدامها في مشاريع البناء في المملكة لا يزال يواجه عدة تحديات. وعادة ما يُنظر إلى إدارة المخاطر على أنها تكلفة إضافية بدلاً من كونها أداة ضرورية، مما يؤدي إلى تجاهلها أو تطبيقها بطرق غير منتجة. وقد يؤدي هذا القصور إلى تجاهل المشاكل المحتملة أو عدم الاستعداد للتعامل معها بشكل استباقي، مما يبرز الحاجة إلى تحليل أسباب ضعف تطبيق إدارة المخاطر في مشاريع البناء، وتقديم التوصيات لتعزيز تطبيقها الفعال لتحقيق نجاح المشروع (Okereke، 2022).

3. تأثير عدم كفاية إدارة المخاطر على نجاح المشروع

إن عدم القدرة على استخدام أساليب إدارة المخاطر بشكل صحيح يؤدي إلى صعوبات مثل التأخير في التنفيذ، وارتفاع النفقات، وانخفاض جودة العمل، مما يؤثر بشدة على نجاح مشاريع البناء. وتؤثر هذه التحديات بشكل كبير على سمعة الشركات المنفذة وتكلفتها أموالاً وأضراراً معنوية. لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير عدم كفاية إدارة المخاطر على عناصر النجاح الرئيسية للمشاريع، مثل الوقت والتكلفة والجودة، وتحديد أفضل التقنيات لمنع هذه المشاكل وتعزيز معدلات النجاح في مشاريع البناء (Alshibly، 2013).

4. الافتقار إلى القدرات المحددة في إدارة المخاطر

تعاني بعض المنظمات في قطاع البناء من ندرة الكوادر الخبيرة في موضوع إدارة المخاطر، مما يؤدي إلى وضع سياسات وإجراءات غير كافية للتعامل مع القضايا التي تواجهها. إن الافتقار إلى الكفاءة يحد من القدرة على توقع المخاطر والاستجابة لها بشكل فعال. لذلك، تؤكد الدراسة على ضرورة توفير الكوادر المؤهلة وذات الخبرة في إدارة المخاطر، ودراسة تأثير هذا النقص على أداء المشاريع، بهدف إيجاد طرق مناسبة لتعزيز المهارات وزيادة قدرة الشركات على مواجهة المخاطر (Tayeh، 2021).

5. عدم وجود إطار تنظيمي متسق لإدارة المخاطر

يفتقر قطاع البناء في المملكة إلى إطار تنظيمي واحد ومعايير محددة لإدارة المخاطر، مما يجعل تطبيقها غير متسق بين المشاريع. يؤثر هذا التباين على فعالية تقييم المخاطر الاستباقي ويجعل من الصعب توحيد أساليب إدارة المخاطر في جميع أنحاء الصناعة. لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تقييم الحاجة إلى بناء إطار تنظيمي واحد ومعايير لإدارة المخاطر، مما يساعد على تعزيز كفاءة مشاريع البناء وضمان استدامتها، فضلاً عن تحسين نتائج المشاريع وتحقيق أهدافها بشكل متسق (Hinsberg، 2024).

أهمية الدراسة:

• أهمية الدراسة العلمية:

1. إثراء الفهم الأكاديمي فيما يتعلق بإدارة المخاطر

تساهم الدراسة في سد الفجوات المعرفية في مجال إدارة المخاطر في مشاريع البناء، وخاصة في السياق السعودي، مما يثري الفهم العلمي للعناصر التي تؤثر على نجاح هذه المشاريع. توفر هذه الدراسة إطاراً علمياً يساهم في تحسين مستوى البحث المتعلق بإدارة المخاطر في قطاع البناء، مما يساهم في توسيع نطاق المعرفة الأكاديمية وتوفير مرجع علمي يمكن للباحثين الاعتماد عليه في دراساتهم المستقبلية.

2. تطوير الأدبيات حول إدارة المشاريع في السياقات النامية

تساعد الدراسة في توسيع الأدبيات حول إدارة المشاريع في الدول النامية والاقتصادات الصاعدة، حيث تختلف المشاكل والعوائق مقارنة بالدول الصناعية. المملكة العربية السعودية، كدولة في لحظة من التوسع الاقتصادي السريع، تقدم مشاكل محددة تتطلب إدارة مخاطر متقدمة وقابلة للتكيف. وبالتالي، يمكن لهذه الدراسة أن تعطي معرفة أكبر بكيفية تعزيز أساليب إدارة المشاريع في المواقف المماثلة، مما يضيف إلى توجيه البحوث المستقبلية.

3. توفير منهجية قابلة للتطبيق لتقييم المخاطر العلمية

تسعى الدراسة إلى وضع نموذج تقييم علمي لإدارة المخاطر في مشاريع البناء، حيث توفر مجموعة من المؤشرات العلمية التي يمكن استخدامها لتحديد مقدار تأثير المخاطر على عوامل النجاح. وتساهم مثل هذه النماذج في بناء أدوات بحث دقيقة تمكن الباحثين والخبراء من تقييم المشاريع وتحديد أولويات المخاطر بشكل أكثر دقة وكفاءة، مما يعزز جودة الدراسة العلمية في هذا القطاع.

4. تحفيز البحوث التطبيقية في مجال إدارة المخاطر

تحت الدراسة الباحثين على استخدام النتائج التي تم التوصل إليها في مجالات أخرى داخل إدارة المشاريع، مما يساعد في تقييم كفاءة الأساليب والنماذج المقدمة. يمكن أن تكون هذه الاكتشافات نقطة انطلاق لبحوث تطبيقية لاحقة تعالج مواضيع مماثلة، مما يعزز الفائدة العلمية ويخلق تطبيقات عملية لنتائج الدراسات السابقة.

5. إثراء فهم المجتمع الأكاديمي لمجالات إدارة الهندسة

يوفر البحث أساساً علمياً يمكن للطلاب والمهنيين في الهندسة والإدارة الاعتماد عليه للحصول على معرفة أكبر بأهمية إدارة المخاطر في نجاح المشاريع. ومن ثم تساهم الدراسة في دعم المناهج الدراسية وتقديم مصادر تعليمية جديدة، مما يعزز جودة التعليم في التخصصات ذات الصلة ويساعد على التقدم العلمي في هذا القطاع.

• أهمية الدراسة العملية

1. دعم نجاح مشاريع البناء وتعزيز فاعليتها

تساهم نتائج الدراسة في تحسين قدرة مديري المشاريع على اكتشاف المخاطر المحتملة واتخاذ الإجراءات اللازمة للتخفيف منها، مما يعزز فرص نجاح مشاريع البناء. ويساهم تطبيق هذه النتائج في تقليل التأخير وتجنب تجاوز الميزانيات، مما يجعل المشاريع أكثر فعالية واستدامة ويزيل النفقات الإضافية المرتبطة بالمخاطر غير المتوقعة، وبالتالي تعزيز جودة عمليات البناء.

2. تطوير قواعد وإجراءات إدارة المخاطر في قطاع البناء

يساعد البحث في تقديم الحقائق والتحليلات التي يمكن لأصحاب المصلحة الاعتماد عليها لوضع سياسات وإجراءات ناجحة لإدارة المخاطر. تعمل هذه اللوائح على تعزيز قدرة المؤسسات على تبني إجراءات أكثر منهجية وشاملة، مما يساهم في حماية المشاريع من العوائق المحتملة وزيادة جودة وكفاءة التنفيذ. كما يمكن أن تشكل هذه اللوائح جزءاً من الإطار المؤسسي لمشاريع البناء المهمة.

3. تعزيز كفاءات الكوادر المحلية في مجال إدارة المخاطر

تعمل الدراسة على تحسين معرفة المنشآت بضرورة تعزيز مهارات الكوادر المتخصصة في إدارة المخاطر، مما يساهم في تعزيز كفاءة القوى العاملة السعودية في هذا القطاع. ومن خلال التعرف على أفضل الممارسات في إدارة المخاطر، يمكن للمنشآت تدريب وتطوير كوادرها، مما يعزز جاهزية القطاع للتعامل مع المخاطر ويعزز قدرته على مواجهة الصعوبات المستقبلية بكفاءة.

4. تقديم أفكار للشركات لمنع الخسائر المالية

تضيف الدراسة إلى تقديم تقنيات وأفكار عملية قد تساعد الشركات على تقليل الخسائر المالية الناجمة عن مخاطر البناء. ومن خلال تطبيق هذه الأفكار، يمكن للمنشآت تقليل التأخير وتجنب تجاوز الميزانية، مما يعزز ربحية المشروع ويزيد من كفاءة إدارة الموارد المالية. وهذا يوفر مناخاً مالياً أكثر استدامة يعزز توسع قطاع البناء في المملكة.

5. دعم تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030

من خلال زيادة إدارة المخاطر في مشاريع البناء، يساعد البحث في الجهود المبذولة لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030، والتي تركز على التنمية المستدامة وتطوير البنية التحتية. تساهم إدارة المخاطر في تقليل الصعوبات التي تواجه المشاريع الكبرى، مما يزيد من سرعة التنفيذ والجودة، مما ينعكس إيجاباً على المشاريع الوطنية ويساعد في تحقيق طموحات المملكة نحو إرساء اقتصاد مزدهر ومستدام.

أهداف الدراسة

• الهدف الرئيسي

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور إدارة المخاطر في تحسين فرص نجاح مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية، من خلال استكشاف تأثير استراتيجيات وأساليب إدارة المخاطر على أداء المشاريع وتقليل التحديات التي قد تعيق تنفيذها بنجاح.

• الأهداف الفرعية

1. تحديد فئات المخاطر السائدة في مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية.

يهدف هذا الغرض إلى التعرف على وتصنيف العديد من أنواع المخاطر التي تواجهها مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية. تواجه مشاريع البناء مجموعة متنوعة من المخاطر بسبب تعقيدها والعوامل العديدة التي تؤثر عليها. يمكن أن تكون هذه المخاطر مالية، مثل تقلبات الأسعار والتكاليف المرتفعة؛ أو زمنية، مثل تأخير الجدول الزمني؛ أو متعلقة بالجودة، مثل إمكانية الفشل في تلبية المعايير المطلوبة. قد تنطوي المخاطر أيضاً على عوامل قانونية أو بيئية، مثل التغييرات التشريعية أو التحديات المناخية. إن دراسة هذه الأنواع تضيف إلى تطوير خريطة شاملة للمخاطر بالإضافة إلى البيانات التي تسمح للوكالات المنفذة بالتنبؤ بالمخاطر المحتملة والاستعداد لها مسبقاً، وبالتالي تقليل عواقبها السلبية.

2. التحقيق في تأثير إدارة المخاطر على متغيرات النجاح في مشاريع البناء.

يسعى هذا الهدف إلى التحقيق في مقدار تأثير إدارة المخاطر على المتغيرات الحاسمة لأداء المشروع، مثل الالتزام بالميزانية والالتزام بالجدول الزمني وتوفير الجودة المطلوبة. تساعد إدارة المخاطر الناجحة على تقليل النفقات الإضافية، والقضاء على التأخير، وتلبية معايير الجودة، وكل ذلك يعمل على تحسين سمعة المشروع والشركة المنفذة. يساعد تحليل هذه العلاقة في فهم دور إدارة المخاطر كعامل رئيسي في تحسين كفاءة المشروع وتحقيق الأهداف المخطط لها، حيث يتضمن التحليل دراسة حالة قبل وبعد تنفيذ إدارة المخاطر لقياس التأثير الذي تخلفه إدارة المخاطر الفعالة على أداء المشروع.

3. التحقيق في تحديات تنفيذ إدارة المخاطر في مشاريع البناء.

تواجه إدارة المخاطر في صناعة البناء العديد من التحديات التي قد تعيق تنفيذها الفعال، وهذا الغرض هو تحديد هذه التحديات وفحصها بعمق. تشمل الحواجز الشائعة الافتقار إلى المتخصصين الأكفاء والمدرّبين في إدارة المخاطر، وغياب السياسات والعمليات على مستوى القطاع، والقضايا الاقتصادية التي قد تؤثر على توفر الموارد المالية. علاوة على ذلك، قد يواجه التطبيق تحديات بسبب الثقافة المؤسسية، والتي قد لا تعطي إدارة المخاطر الأولوية، مما يؤدي إلى إهمال أو معالجة سطحية للقضية. يساعد فهم هذه التحديات في تطوير الحلول للتغلب عليها، سواء من خلال التدريب أو تطوير السياسات أو الدعم المالي المناسب.

4. تقديم توصيات لتحسين إدارة المخاطر في مشاريع البناء السعودية

يسعى هذا الهدف إلى وضع توصيات عملية لمساعدة شركات ومؤسسات البناء في تنفيذ أساليب ناجحة لإدارة المخاطر. وتشمل هذه التوصيات تحسين قدرات التدريب للكوادر العاملة في مشاريع البناء، وتطوير سياسات وإجراءات موحدة لإدارة المخاطر، وتطبيق أنظمة تكنولوجية حديثة لتحليل المخاطر بشكل أفضل، مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء. كما تشمل التوصيات تحسين التعاون بين أصحاب المصلحة في المشروع لتطوير استجابة موحدة للمخاطر، مما يساهم في تقليل احتمالية حدوثها، وزيادة كفاءة المشروع واستدامته، وفي نهاية المطاف تحقيق نجاح المشروع على المدى الطويل.

تساؤلات الدراسة

• السؤال الرئيسي:

1. ما هو الدور الذي تلعبه إدارة المخاطر في زيادة معدل نجاح مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية؟

• الأسئلة الفرعية:

1. ما هي المخاطر الأكثر شيوعاً المرتبطة بمشاريع البناء في المملكة العربية السعودية؟
2. كيف تؤثر إدارة المخاطر على عوامل النجاح الرئيسية في مشاريع البناء؟
3. ما هي أهم العوائق التي تحول دون التنفيذ الفعال لإدارة المخاطر في قطاع البناء السعودي؟
4. ما هي الأساليب والتقنيات المستخدمة حالياً لإدارة المخاطر في مشاريع البناء السعودية؟
5. ما هي التوصيات التي يمكن تقديمها لتحسين إدارة المخاطر وزيادة احتمالات نجاح مشروع البناء؟

فرضيات الدراسة

• الفرضية الرئيسية

تسهم إدارة المخاطر الفعالة بشكل كبير في تحسين فرص نجاح المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية.

• الفرضيات الفرعية

1. إن تحديد المخاطر الشائعة في مشاريع البناء يرتبط بشكل إيجابي بفعالية إدارة المخاطر.
- تستند هذه الفرضية إلى فكرة مفادها أن التعرف على الأنواع الشائعة من المخاطر هو الخطوة الأولى نحو إدارة المخاطر الناجحة. إن تحديد المخاطر بدقة يمكن فرق المشروع من بناء خطط الطوارئ وتخصيص الموارد لمعالجة كل نوع من أنواع المخاطر، سواء كانت مالية، أو مرتبطة بالوقت، أو مرتبطة بالجودة، أو بيئية.

2. إن تنفيذ إدارة المخاطر يعزز معايير النجاح الرئيسية لمشاريع البناء.

تفترض هذه الفرضية أن وجود نظام لإدارة المخاطر يحسن قدرة مشاريع البناء على الالتزام بالميزانيات والجدول الزمني ومستويات الجودة المطلوبة. توفر إدارة المخاطر إطاراً لتحديد المخاطر المحتملة قبل وجودها وتخصيص استجابات فعالة لمعالجتها.

3. إن الحواجز التي تحول دون تبني إدارة المخاطر لها تأثير ضار على نجاح مشاريع البناء.

الغرض من هذه الفرضية هو التحقيق في تأثير العقبات التي تعيق تنفيذ إدارة المخاطر بشكل فعال. ومن بين هذه الحواجز الافتقار إلى الموظفين المؤهلين ذوي الخبرة اللازمة في إدارة المخاطر، وغياب سياسات أو لوائح موحدة لإدارة المخاطر داخل المؤسسات، فضلاً عن التحديات المالية أو الافتقار إلى الموارد التي قد تمنع الشركات من تخصيص الميزانيات للتخفيف من المخاطر.

4. تساعد استراتيجيات وأدوات إدارة المخاطر الحالية في مشاريع البناء على تقليل المخاطر.

تركز هذه الفرضية على استراتيجيات وتقنيات إدارة المخاطر الحالية، فضلاً عن كيفية مساعدتها في التخفيف من آثار المخاطر المختلفة. وتتضمن هذه الأساليب تقييم المخاطر وتحديد الأولويات وإنشاء استراتيجيات العمل الاستباقي.

5. يساهم تطوير تدابير إدارة المخاطر المناسبة في استدامة ونجاح مشاريع البناء.

تفترض هذه الفرضية أن تنفيذ تدابير إدارة المخاطر المخصصة والفعالة يحسن بشكل كبير من استدامة المشروع بمرور الوقت. عندما يتم استخدام حلول إدارة المخاطر القائمة على أفضل الممارسات، يمكن للمشاريع تحقيق أهدافها بكفاءة أكبر وخفض احتمالات الفشل أو العقبات التي قد تؤدي إلى تعليقها.

الدراسات السابقة

في عصر العولمة السريع هذا، من المستحيل ألا نناقش الخطر، الذي أصبح عنصراً لا مفر منه في الحياة اليومية. فالخطر موجود في كل جوانب الحياة اليومية. ومن بين هذه المجالات قطاع البناء، حيث يشكل الخطر جزءاً حاضراً على الدوام من لغز معقد. ولا تتضمن إدارة المخاطر الفعّالة التخلي عن المخاطر، وهو الإجراء الأكثر فعالية من حيث التكلفة. ولكن القضية الأساسية في هذا النهج هي عدم منطقيته الاقتصادية، لأن ما قد يكون مربحاً هو في الواقع محفوف بالمخاطر، ولكن ما لا يشكل خطراً هو أمر مثير للاهتمام من وجهة نظر اقتصادية، وبالتالي فهو لا يوفر مكافآت فعلية. ونتيجة لهذا فإن إدارة المخاطر الفعّالة سوف تنطوي على تحديد "الوسط الذهبي" فيما يتصل بالمشروع الذي يتم تنفيذه. ومن ناحية أخرى، سوف تنطوي على حماية المخاطر من الجانب السلبي، وهو ما سوف يتحقق من خلال تحديد المخاطر وتصنيفها على نطاق واسع، مما يؤدي إلى تحليل كامل. ومن ناحية أخرى، ينبغي للإدارة أن تركز على تعظيم الفوائد المترتبة على هذه القرارات، والاستفادة من كل الأدوات الكمية والتحليلية. إن التحليل الشامل، مع الأخذ بعين الاعتبار جميع مجالات المرافقة، بما في ذلك تحليل أصحاب المصلحة، سوف يسمح لنا بإدارة ما قد يعنيه المستقبل لمشروعنا بشكل صحيح. إن تحديد مخاطر المشروع يتعلق إلى حد كبير بفهم أنواع المخاطر التي قد تؤثر على المشروع، فضلاً عن الإشارة إلى معاييرها المميزة، وتقييم فرصة حدوثها في المشروع. يمكن تصنيف هذه الظروف إلى ثلاث فئات: الضمان، وعدم اليقين، والمخاطر، مما يحافظ على الأنواع الثلاثة من المستثمرين: تفضيل المخاطر، وحياد المخاطر، والنفور الخالص من المخاطر، فضلاً عن تحديدها كمياً. إن تحديد مخاطر المشروع وتحليلها سوف يسفر عن قائمة بالأحداث، بما في ذلك سبب واحتمالية كل حدث، فضلاً عن التقييم النهائي لتأثيره البيئي (Szymański, 2017).

اكتسبت عملية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) اهتماماً كبيراً في مجال إدارة البناء (CM) كتقنية لتقييم الظروف المعقدة وإصدار أحكام سليمة. ومع ذلك، فإن عملية التسلسل الهرمي التحليلي في حد ذاتها أو تطبيقاتها المستقبلية على مشاكل إدارة البناء غير محددة جيداً في الأبحاث الموجودة. يقيم البحث الحالي 77 منشوراً قائماً على عملية التسلسل الهرمي التحليلي نُشرت في ثماني مجالات مختارة لمراجعة الأقران من عام 2004 إلى عام 2014 لتحديد وتحديد مجالات تطبيق التسلسل الهرمي التحليلي وتحديات صنع القرار التي تمت معالجتها داخل إدارة البناء بشكل أفضل. أشارت البيانات إلى أن إدارة المخاطر والبناء المستدام كانت مجالات تطبيق التسلسل الهرمي التحليلي الأكثر شهرة في إدارة البناء. كما تبين أن عملية التسلسل الهرمي

التحليلي (1) متعددة الاستخدامات ويمكن استخدامها كأداة قائمة بذاتها أو بالاشتراك مع أدوات أخرى للتعامل مع صعوبات صنع القرار في البناء؛ و(2) تستخدم على نطاق واسع في آسيا. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد المبررات الأكثر شيوعاً لاستخدام عملية التسلسل الهرمي التحليلي على أنها حجم العينة الصغير ومستوى عالٍ من الاتساق والبساطة وتوافر البرامج سهلة الاستخدام. يوفر هذا المنشور مرجعاً مفيداً للباحثين والممارسين المهتمين بتطبيق AHP في CM. هناك حاجة إلى دراسة مستقبلية لمقارنة وتباين AHP وطرق صنع القرار متعددة المعايير الأخرى؛ يمكن لمثل هذا العمل أن يكشف عن التقنيات التي تقدم إجابات مثالية في ظل ظروف صنع القرار المتنوعة (Darko، 2019).

إن إدارة المخاطر تشكل مصدر قلق كبير لمديري الشركات وخاصة في صناعة الهندسة الصناعية، وإذا لم يتم التعامل معها بشكل استباقي فقد يؤدي ذلك إلى ضعف الأداء وربما توقف الأنشطة لبعض المنظمات. ومن المعروف أن المخاطر التي تتم إدارتها بشكل سيئ قد يكون لها تأثير غير موات على الأداء في حين أن التحكم الاستباقي والمنهجي في عوامل الخطر الرئيسية في بيئة الشركة قد يؤدي إلى نتائج جيدة. وقد أسس العمل الذي تم إجراؤه هنا إطاراً لإدارة المخاطر رخيصاً ومناسباً للاستخدام بشكل أساسي من قبل الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في القطاع الصناعي. باستخدام مزيج من تقنيات البحث في شبكة المعتقدات البايزية (BBN) والعملية الهرمية التحليلية (AHP)، كان من الممكن البحث عن مؤشرات المخاطر المهمة التي يمكن أن تقوض أداء الأعمال (مقاساً من حيث الوقت والمال والجودة والسلامة) وتحديد ما من قاعدة بيانات النظام، وبالتالي إدارتها (مراقبتها وتحديد ما وتحليلها وتقليلها وقبولها أو رفض تأثيرها). الاستنتاج المستخلص من البحث هو أن إدارة المخاطر لعملية التصنيع يمكن تحقيقها بنجاح إذا تم تحديد عوامل الخطر التي لها تأثير سلبي على نفقات المشروع وجودة التسليم ودورة التنفيذ ووقت الإنتاج وصحة وسلامة العمال باستخدام BBN وتقليلها باستخدام الإطار الذي تم تطويره في هذه الدراسة (Oduoza، 2020).

تحلل هذه الدراسة تطبيق مناهج إدارة المشاريع لنمذجة عوامل النجاح الرئيسية (CSFs) في مشاريع البناء واسعة النطاق، وتطبيق تحليل العوامل التأكيدية (CFA) للتحقق من صحة نموذج القياس. من خلال البحث على مستوى العوامل، تم العثور على ثمانية فئات منفصلة من عوامل النجاح الرئيسية، مما يؤكد أهميتها في فعالية إدارة المشاريع. وجدت دراسة النموذج الهيكلي علاقات مواتية بين أداء إدارة المشروع وعوامل النجاح الرئيسية، مما يؤثر على نتائج مستوى المشروع مثل رضا العملاء

ورضا الفريق وربحية المشروع. تم إثبات صحة التنبؤ القوية والملاءمة المناسبة للنموذج باستخدام قيم Q-squared و R-squared، بالإضافة إلى تحليل WarpPLS. تشمل الآثار النظرية للدراسة فصلاً واضحاً بين نجاح إدارة المشروع ونجاح المشروع، في حين تؤكد الجوانب العملية على الحاجة إلى تسخير عناصر النجاح لتعزيز نتائج المشروع. بشكل عام، يقدم البحث رؤى مفيدة لتعزيز إدارة وتنفيذ مشاريع البناء واسعة النطاق (Ani، 2024).

تم التحقيق في نجاح مرحلة بناء الطرق العامة الغانية ومراحل ما قبل البناء الأخرى. ومع ذلك، فإن نجاح مرحلة اختيار استشاري مشروع الطرق العامة الغانية لم يحظ باهتمام كبير، على الرغم من أنه عرضة للفساد. الغرض من هذه الدراسة هو تحديد عوامل النجاح الحاسمة (CSFs) التي تحدد، من موقف دولة نامية، نجاح مرحلة اختيار استشاري الطرق العامة الغانية. تم الحصول على البيانات حول الدرجة التي تؤثر بها خصائص النجاح الرئيسية المحددة في الأدبيات على نجاح مرحلة اختيار استشاري الطرق العامة الغانية من آراء 156 من ممارسي القطاع في غانا باستخدام استبيان ذاتي الإدارة. بعد ذلك، تم استخدام مؤشر الصلة النسبية لفحص البيانات. وفقاً للدراسة، تؤثر المتغيرات البيئية الخارجية وإدارة المشروع والمتغيرات المتعلقة بالمشتريات على فعالية مرحلة اختيار استشاري الطرق العامة الغانية. ستتمكن الحكومة والمنظمات التي تدير مشاريع البناء العامة الآن من فهم أفضل لعوامل النجاح الحاسمة التي تؤثر على أداء مرحلة اختيار استشاري مشروع بناء الطرق العامة في غانا، وستكون قادرة على استخدامها كدليل لتحسين التنفيذ الفعال والكفاء لمشاريع بناء الطرق العامة. في إدارة مشاريع الطرق العامة، ستكون استنتاجات الدراسة ذات قيمة لكل من خبراء الصناعة والحكومة الغانية. تقتصر الدراسة على مرحلة اختيار الاستشاري لمشاريع تطوير الطرق العامة في غانا. الكلمات المفتاحية: معايير النجاح الحاسمة، البناء، مرحلة اختيار الاستشاري، إدارة البناء، مؤشر الصلة النسبية (Barajei، 2024).

المنهجية وطرق البحث

1. تصميم الدراسة

ستستخدم هذه الدراسة أسلوب البحث الكمي، حيث سيتم إعداد استبيان كامل يتضمن مجموعة من الأسئلة التي تغطي جميع عناصر إدارة المخاطر في مشاريع البناء. سيتم إنشاء الاستبيان بعناية للتأكد من أنه يغطي جميع الأبعاد ذات الصلة المرتبطة بموضوع البحث، مما سيساعد في جمع البيانات الجديرة بالثقة والتي تعكس وجهات نظر وخبرات المشاركين.

2. اختيار عينة الدراسة

سيتم اختيار عينة من المشاركين تضم مديري المشاريع والمهندسين ومحترفي إدارة المخاطر في مؤسسات البناء في المملكة العربية السعودية. سيتم استخدام نهج أخذ العينات العشوائي لتحسين تنوع المشاركة وضمان تمثيل الآراء المتنوعة. والغرض من ذلك هو جمع البيانات من مجموعة من المبادرات، بما في ذلك المشاريع الكبرى والصغيرة، بحيث تكون النتائج كاملة ودقيقة.

3. توزيع الاستبيان

سيتم تسليم الاستبيانات إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني ومنصات التواصل الاجتماعي ومواقع الويب الخاصة بمؤسسات البناء. ستتيح هذه الاستراتيجية الوصول إلى أكبر عدد ممكن من المشاركين وتسهيل عملية جمع البيانات. سيتم مناقشة قيمة المشاركة في الدراسة، وكيفية الاستفادة من البيانات المسترجعة بشكل خاص وسري، مما يحفز المشاركين على تقديم إجابات صادقة ومباشرة.

4. جمع البيانات

بعد توزيع الاستبيانات، سيتم اختيار فترة زمنية محددة لجمع البيانات، وعادة ما تكون من أربعة إلى ستة أسابيع. خلال هذه الفترة، سيتم متابعة المشاركين لحثهم على استكمال الاستبيان. والغرض من ذلك هو ضمان أخذ عينة كبيرة تمثل آراء المشاركين، مما يزيد من موثوقية النتائج.

5. تحليل البيانات

سيتم تقييم البيانات باستخدام تطبيقات التحليل الإحصائي مثل SPSS أو Excel. سيتم إجراء تحليل وصفي لوصف البيانات واستخراج المتوسطات والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى التحليل الاستدلالي لاكتشاف الارتباطات بين متغيرات البحث. سيتمكن هذا الأكاديميين من تحديد تأثير إدارة المخاطر بدقة على نجاح مشاريع البناء.

6. التأكد من موثوقية الأداة

قبل توزيع الاستبيانات، سيتم إجراء اختبار موثوقية للأداة المستخدمة، مثل اختبار ألفا كرونباخ، للتأكد من صحة وموثوقية الأسئلة. سيساعد هذا في ضمان أن الاستبيان يقيس بشكل صحيح ما تم تصميمه لتقييمه.

7. التحليل الاستدلالي

سيتم استخدام أساليب التحليل الاستدلالي لتحديد العلاقة بين متغيرات البحث. على سبيل المثال، يمكن استخدام تحليل الانحدار للتحقيق في كيفية تأثير تبني إدارة المخاطر على متغيرات نجاح المشروع. سيسمح هذا باستنتاج روابط قوية تدعم النظريات المطروحة في الدراسة.

8. تفسير النتائج

بعد فحص البيانات، سيتم تفسير النتائج بشكل موضوعي، مع مراعاة السياق المحلي لقطاع البناء في المملكة العربية السعودية. سيتم مراجعة النتائج بما يتماشى مع الفرضيات السابقة، بالإضافة إلى مقارنتها بالدراسات السابقة في هذا الموضوع.

9. تقديم التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة، سيتم تقديم نصائح عملية لإدارة المخاطر في مشاريع البناء. وستركز هذه المقترحات على تعزيز تكتيكات إدارة المخاطر وتنفيذ السياسات المطلوبة لزيادة نجاح المشاريع في المملكة.

10. كتابة التقرير النهائي

وأخيراً، سيتم كتابة تقرير كامل يشمل جميع مراحل البحث، من التصميم إلى جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها. وسيضمن التقرير أيضاً الملاحق الأساسية، مثل الاستبيانات المستخدمة والبيانات الإحصائية وأي مستندات أخرى ذات صلة. سيساعد هذا التقرير في إنشاء صورة واضحة وشاملة للدراسة، والتي يمكن مشاركتها مع المجتمع الأكاديمي والمهني لتحقيق المنفعة العامة.

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة وضمان جمع البيانات الموثوقة والدقيقة، سيتم استخدام مجموعة من الأدوات والمعدات التي تتوافق مع الطريقة الكمية المختارة في البحث. تشمل أدوات الدراسة ما يلي:

• استبيان موحد

يعتبر الاستبيان التقنية الرئيسية لجمع البيانات في هذه الدراسة. سيتم صياغته بعناية لتوفير مجموعة من الأسئلة المغلقة والمفتوحة التي تغطي جميع مجالات إدارة المخاطر في مشاريع البناء. سيتضمن الاستبيان أسئلة تتعلق بتحديد المخاطر وتقنيات الإدارة والمشاكل التي تواجه تنفيذ إدارة المخاطر، بالإضافة إلى تأثيرها على عوامل نجاح المشروع. سيتم استخدام مقياس ليكرت لتقييم أفكار المشاركين حول كل من هذه الأسئلة.

• الاختبارات الأولية

قبل إصدار الاستبيان في النهاية، سيتم إجراء بحث تجريبي على عدد محدود من المشاركين. يحاول هذا الاختبار تحليل وضوح الأسئلة وملاءمتها وفعاليتها الاستبيان بشكل عام. سيؤدي هذا إلى أي تعديلات ضرورية قبل البدء في جمع البيانات من العينة الأكبر.

• أدوات التحليل الإحصائي

ستُستخدم تطبيقات تحليل البيانات الإحصائية مثل SPSS (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية) أو Excel لتقييم البيانات التي سيتم جمعها. ستساعد هذه الأدوات في إجراء التحليل الوصفي والاستدلالي، مثل حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية، وتحليل الانحدار، واختبارات الارتباط، لفهم العلاقات بين المتغيرات بشكل أفضل.

• أدوات جمع البيانات الإلكترونية

ستستخدم منصات جمع البيانات الإلكترونية، مثل نماذج Google أو SurveyMonkey، للمساعدة في عملية نشر الاستطلاعات وجمع الردود. توفر هذه التقنيات وصولاً أسرع إلى المشاركين وتساعد في تنظيم البيانات بشكل أفضل. كما أنها تتيح الفرصة لإجراء تحليل البيانات الأولية بشكل مباشر.

• المقابلات المفتوحة

على الرغم من أن الدراسة تعتمد في الغالب على الاستبيانات، إلا أنه يمكن إجراء بعض المقابلات المفتوحة مع عدد محدود من المشاركين للحصول على بيانات نوعية إضافية. يمكن أن تساعد هذه المقابلات في الحصول على رؤى أعمق حول كيفية استخدام إدارة المخاطر في بناء المشاريع، وإيجاد العقبات التي قد لا تكون واضحة من الاستبيان وحده.

• الأوراق والتقارير السابقة

ستعتمد الدراسة أيضاً على مراجعة الأدبيات والسجلات السابقة ذات الصلة بإدارة المخاطر في مشاريع البناء. ستساعد هذه المواد في فهم الوضع الحالي، وإعطاء الأسس النظرية للدراسة، والمساهمة في إنشاء الاستبيان من خلال توليد الأسئلة من الخبرات والدراسات السابقة.

• أدوات قياس الموثوقية

سيتم استخدام أدوات مثل ألفا كرونباخ لاختبار موثوقية الاستبيان. ستساعد هذه الأداة في ضمان أن الأسئلة المطروحة تقيم الأفكار المعنية بشكل مناسب، مما يعزز موثوقية الاستنتاجات التي تم جمعها من الدراسة.

• أدوات التوثيق

سيتم استخدام تقنيات التوثيق مثل السجلات والملفات الرقمية للاحتفاظ بالبيانات بأمان وبشكل منظم. ستسمح هذه الأدوات بالوصول إلى المعلومات ذات الصلة طوال مراحل التحليل والكتابة النهائية.

• استراتيجيات المتابعة

سيتم استخدام تكتيكات المتابعة الفعالة لضمان الحصول على عدد كافٍ من الاستجابات للاستبيان. قد تتضمن هذه التقنيات تذكير المشاركين عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية، مما سيعزز معدل الاستجابة ويضمن أن تكون العينة تمثيلية.

• أدوات التقييم والمراجعة

بعد جمع البيانات وتقييمها، سيتم استخدام آليات التقييم والمراجعة مثل اجتماعات التشاور أو ورش العمل لمناقشة النتائج مع الخبراء في هذا الموضوع. ستساعد هذه الجلسات في تقديم رؤى جديدة للبيانات وتحسين دقة الاستنتاجات والاقتراحات.

حدود الدراسة

1. الحدود البشرية

يستهدف هذا البحث مجموعة محددة من الأشخاص النشطين في موضوع إدارة المخاطر في مشاريع البناء. وسيتم استهداف المشاركين من مديري المشاريع والمهندسين ومحترفي إدارة المخاطر العاملين في مؤسسات البناء داخل المملكة العربية السعودية. قد تحتوي العينة على تنوع في الخلفيات التعليمية والخبرات العملية، مما يسمح بجمع وجهات نظر متنوعة تساهم في المعرفة الشاملة لوظيفة إدارة المخاطر. ومع ذلك، قد يقتصر البحث على مجموعة محددة من الأفراد، مما قد يضعف قابلية تطبيق النتائج في ظروف أخرى.

2. الحدود الزمنية

يمتد هذا البحث على الفترة الزمنية من 2020 إلى 2024، مما يعني أنه سيستند إلى الحقائق والآراء المقدمة طوال تلك الفترة. قد تتغير النتائج بسبب متغيرات خارجية مثل التحولات الاقتصادية والقوانين والأحداث غير المتوقعة، مثل وباء كوفيد-19، والتي يمكن أن تلحق الضرر بقطاع البناء. لذلك، من الضروري مراعاة سياقات زمنية مختلفة عند تفسير البيانات وتطوير الاستنتاجات.

3. الحدود المكانية

سوف يركز البحث على مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية، وسيشمل مناطق مختلفة من الدولة، بما في ذلك المدن الهامة مثل الرياض، وجدة، والدمام، والظهران. ومع ذلك، قد تقتصر الدراسة على المواقع التي تتوفر فيها الشركات والأشخاص المستهدفون، مما قد يترك بعض المناطق النائية أو الأقل تطوراً خارج نطاق البحث. لذلك، قد لا تكون النتائج التي تم الحصول عليها نموذجية لجميع المواقع ومشاريع التنمية في جميع أنحاء المملكة.

- Alshibly, H. H. (2013). INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS. 5(4). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/269168693_The_impact_of_risk_management_on_construction_projects_success_from_the_employees_perspective
- Amran, Y. (2019). Renewable and sustainable construction in Saudi Arabia according to Saudi Vision 2030; Current status and future prospects. *Journal of Cleaner Production*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/337835306_Renewable_and_sustainable_construction_in_Saudi_Arabia_according_to_Saudi_Vision_2030_Current_status_and_future_prospects
- Ani, D. S. (2024). Utilizing Project Management Techniques to Model Critical Success Factors in Large-Scale Construction Projects. *American Journal of Economics and Business Management*, 7(8), 468-483. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/384474250_Utilizing_Project_Management_Techniques_to_Model_Critical_Success_Factors_in_Large-Scale_Construction_Projects
- Areiqat, A. (2018). Risk management to avoid project failure: a comparison study of construction projects in the GCC Yousef Arikat. *Int. J. Business Continuity and Risk Management*, 8(2). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/336915884_Risk_management_to_avoid_project_failure_a_comparison_study_of_construction_projects_in_the_GCC_Yousef_Arikat
- Badewi, A. A. (2016). The impact of project management (PM) and benefits management (BM) practices on project success: Towards developing a project benefits governance framework. *International Journal of Project Management*, 34(4), 761–778. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/279312485_The_impact_of_project_management_PM_and_benefits_management_BM_practices_on_project_success_Towards_developing_a_project_benefits_governance_framework
- Barajei, C. (2024). Success Factors of the Consultant Selection Stage of the Ghanaian Public Construction Projects: The Road Sector's Perspective. *Construction*

- Economics and Building*, 24. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/382004513_Success_Factors_of_the_Consultant_Selection_Stage_of_the_Ghanaian_Public_Construction_Projects_The_Road_Sector%27s_Perspective
- Darko, A. (2019). Review of application of analytic hierarchy process (AHP) in construction. *International Journal of Construction Management*, 19(5). Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15623599.2018.1452098>
- Hinsberg, K. (2024). Communicative Framework Development for Construction Risk Governance: An Analysis of Risk and Trust Perception for Organizational Sustainability. 16(13). Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/13/5794>
- Moshashai, D. (2018). Saudi Arabia plans for its economic future: Vision 2030, the National Transformation Plan and Saudi fiscal reform. *British Journal of Middle Eastern Studies*, 47(3), 1-21. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/327123671_Saudi_Arabia_plans_for_its_economic_future_Vision_2030_the_National_Transformation_Plan_and_Saudi_fiscal_reform
- Oduoza, C. (2020). Framework for Sustainable Risk Management in the Manufacturing Sector. *Procedia Manufacturing*, 51, 1290-1297. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978920320370>
- Okereke, R. A. (2022). The benefits and pitfalls of risk management in construction project. 2(1). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/361749155_The_benefits_and_pitfalls_of_risk_management_in_construction_project
- Rehman, M. A. (2024). THE MODERATING EFFECTS OF STATUTORY LAWS AND REGULATIONS OF RISK FACTORS AND MANAGEMENT IN THE KINGDOM OF SAUDI ARABIA CONSTRUCTION INDUSTRIES. *Business Management and Economics Engineering*, 22(1), 53-76. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/380064349_THE_MODERATING_EFFECTS_OF_STATUTORY_LAWS_AND_REGULATIONS_OF_RISK_FACTORS_AND_MANAGEMENT_IN_THE_KINGDOM_OF_SAUDI_ARABIA_CONSTRUCTION_INDUSTRIES

Szymański, P. (2017). Risk management in construction projects. *Procedia Engineering*, 208, 174-182. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705817360290>

Tayeh, B. (2021). Risk Management Strategies in Construction Organizations. *The Open Civil Engineering Journal*, 15(1), 406-413. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/357379571_Risk_Management_Strategies_in_Construction_Organizations

Name of University: Midocean

Name of College: Business Administration

Specialty: Project Management



Research Title

**Analysis of the role of risk management in improving the success of construction projects in the
Kingdom of Saudi Arabia**

Student preparation/

Abeer Khalid AlZeer

Student number:

242000533

Supervisor/

Dr. Alfaisal Abdelhameed Mohammed

Dr. Fayez Ali Jrad

Year

2024