

عنوان البحث

دور إدارة المخاطر في إدارة المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/ عوض أحمد عوض الشهري

الرقم الجامعي/ 241000382

إشراف/

د. اسماء ابو عنزه

العام الدراسي:

2024

قائمة المحتويات

3	مقدمة.....
5	مشكله الدراسة.....
9	أهمية الدراسة.....
11	اهداف الدراسة.....
14	تساؤلات الدراسة.....
15	فرضيات الدراسة.....
17	الدراسات السابقة.....
22	المنطلقات النظرية للدراسة.....
26	المنهجية وطرق البحث:.....
27	أدوات الدراسة:.....
28	مجالات الدراسة.....
30	حدود الدراسة.....
31	المراجع.....

مقدمة

تشتهر صناعة البناء بطبيعتها الديناميكية والمعقدة، حيث تلعب المشاريع المعمارية دورًا حيويًا في هذا القطاع. غالبًا ما تكون هذه المبادرات ذات حجم كبير، وتستلزم التزامات مالية كبيرة، وتكون عرضة لمجموعة واسعة من المخاطر التي قد تؤثر على مستوى إنجازها. تحتاج المشاريع المعمارية إلى تخطيط وتنسيق وتنفيذ دقيقين بسبب خصائصها المتأصلة، والتي تشمل عدة مراحل بما في ذلك التصميم والمشتريات والبناء والتشغيل. تأتي كل مرحلة من مراحل المشروع بمجموعة خاصة بها من المشاكل المميزة والمخاطر المحتملة. لذلك، فإن إدارة هذه المخاطر بشكل فعال أمر بالغ الأهمية للنجاح العام للمشروع (Pheng، 2019).

اكتسب مجال إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية أهمية كبيرة في السنوات الأخيرة، وخاصة في المناطق التي تشهد توسعًا وتحضرًا سريعًا، مثل المملكة العربية السعودية. لقد حفزت خطة رؤية المملكة 2030 الطموحة زيادة في جهود البناء، بما في ذلك المشاريع الضخمة مثل نيوم ومشروع البحر الأحمر وبرامج التنمية الحضرية الأخرى. هذه المشاريع ضخمة الحجم ومعقدة في تخطيطها وتنفيذها، وتتطلب مشاركة العديد من الأطراف والتكنولوجيا المتطورة والمواعيد النهائية الصارمة. في مثل هذا الوضع، لا يمكن المبالغة في أهمية إدارة المخاطر الفعالة (Yusuf، 2022).

تتضمن إدارة المخاطر إجراءً منهجيًا لتحديد وفحص ومعالجة أي مخاطر قد تؤثر على تحقيق أهداف المشروع. وفي سياق المشاريع المعمارية، قد تنشأ هذه المخاطر من مصادر مختلفة، بما في ذلك الجوانب الفنية والمالية والبيئية والبشرية. وتشمل المخاطر الشائعة التي قد تعطل المشروع إذا لم يتم التعامل معها بشكل فعال أخطاء التصميم وتجاوز التكاليف والتأخير في توريد المواد والتغييرات التنظيمية وظروف الموقع غير المتوقعة. والغرض الأساسي من إدارة المخاطر هو تقليل فرصة حدوث هذه المخاطر والحد من تأثيرها إذا حدثت (Rashid، 2023).

كان الارتباط بين إدارة المخاطر وأداء المشروع موضوعًا للعديد من الأبحاث في مجال إدارة البناء. وقد أثبتت الأبحاث السابقة مرارًا وتكرارًا أن المشاريع ذات أطر إدارة المخاطر الفعالة تميل إلى الأداء بشكل أفضل من حيث تحقيق أهدافها. وغالبًا ما يتم تقييم هذا الأداء من حيث الوقت والتكلفة والجودة ورضا العملاء (Alshehhi، 2024).

وعلاوة على ذلك، فإن تعقيد المشاريع المعمارية يحتاج إلى استراتيجية شخصية لإدارة المخاطر، وهي الاستراتيجية التي تأخذ في الاعتبار السمات الفردية لكل مشروع. غالبًا ما تتطوي المشاريع المعمارية على

أفكار غير عادية وعمليات بناء إبداعية ودمج التكنولوجيا المتطورة. تقدم هذه العناصر مخاطر إضافية، مثل الأعطال التكنولوجية ومخاوف التوافق وإمكانية التأخير بسبب متطلبات الخبرة أو الإمدادات المحددة. لذلك، فإن استراتيجية واحدة تناسب الجميع لإدارة المخاطر غير كافية. بدلاً من ذلك، فإن خطة إدارة المخاطر الشخصية التي تتوافق مع المطالب والصعوبات الفردية لكل مشروع أمر حيوي لضمان نجاح المشروع (Rane، 2023).

بالإضافة إلى مناهج إدارة المخاطر التقليدية، كان هناك تركيز متزايد على دمج إدارة المخاطر مع مسؤوليات إدارة المشاريع الأخرى، مثل إدارة الجودة، وإدارة المشتريات، وإدارة أصحاب المصلحة. يضمن هذا النهج المتكامل أن إدارة المخاطر لا تعتبر نشاطاً منفصلاً ولكنها راسخة في عملية إدارة المشاريع الأوسع. على سبيل المثال، قد تلعب إدارة المخاطر دوراً مهماً في المشتريات من خلال ضمان صياغة العقود لنقل المخاطر بشكل فعال بين العميل والمقاولين. وبالمثل، في إدارة أصحاب المصلحة، قد تساعد معرفة مصالح وتوقعات أصحاب المصلحة المختلفين في التعرف على المخاطر المحتملة المرتبطة بنزاعات أصحاب المصلحة أو سوء الفهم (Xia، 2018).

وعلاوة على ذلك، لا يمكن تجاهل تأثير التكنولوجيا في تعزيز تقنيات إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية. على سبيل المثال، أدى تطوير نمذجة معلومات البناء (BIM) إلى تحويل الطريقة التي يتم بها التعامل مع المخاطر في مشاريع البناء. يتيح BIM تصوير المخاطر المحتملة في بيئة ثلاثية الأبعاد، مما يسمح لفرق المشروع باكتشاف المخاوف ومعالجتها قبل ظهورها في الموقع. هذا لا يعزز دقة تقييمات المخاطر فحسب، بل يسمح أيضاً بتحسين التواصل والتعاون بين أصحاب المصلحة في المشروع (Raza، 2023).

إن جزءاً رئيسياً آخر من إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية هو ضرورة المراقبة والتحكم المستمرين. إن الطبيعة الديناميكية لمشاريع البناء إن المشاريع المعمارية تعني أن المخاطر الجديدة قد تتطور في أي نقطة من المشروع. لذلك، من الأهمية بمكان وضع استراتيجية لإدارة المخاطر تكون مرنة وقابلة للتكيف وقادرة على الاستجابة للتغيرات في بيئة المشروع. وهذا يتطلب تقييمات متكررة للمخاطر، واستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية لقياس التعرض للمخاطر، وتنفيذ خطط الطوارئ للتعامل مع المخاطر التي لا يمكن إزالتها بالكامل (Cochrane، 2024).

إن نجاح المشاريع المعمارية مرتبط ارتباطاً وثيقاً بفعالية فريق إدارة المخاطر. وتعتمد فعالية أنشطة إدارة المخاطر بشكل أساسي على الكفاءة والخبرة ومهارات الاتصال للفريق المسؤول عن إدارة المخاطر. وهذا لا يشمل مدير المشروع فحسب، بل يشمل أيضاً أصحاب المصلحة الأساسيين الآخرين مثل فريق التصميم

والمقاولين والمستشارين. إن النهج التعاوني لإدارة المخاطر، حيث يشارك جميع أصحاب المصلحة بنشاط في تحديد المخاطر وإدارتها، قد يؤدي إلى تقييمات أكثر اكتمالاً للمخاطر وطرق تخفيف أكثر نجاحًا (Sahu، 2024).

في سياق المملكة العربية السعودية، يواجه قطاع البناء قضايا محددة تتعلق بالمناخ الاجتماعي والاقتصادي، والمشهد التنظيمي، والجوانب الثقافية. وتضيف هذه المشاكل درجة إضافية من التعقيد إلى إدارة المشاريع المعمارية. على سبيل المثال، قد تشكل التغييرات التشريعية المتعلقة بقواعد البناء وقوانين العمل والقيود البيئية مخاطر قد لا تكون موجودة في أماكن أخرى. بالإضافة إلى ذلك، فإن التركيز الثقافي على المعالم الأثرية الضخمة والرمزية يعني أن العديد من المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية رفيعة المستوى وتخضع لفحص مكثف. وهذا يزيد من الضغط على فرق المشروع لتحقيق نتائج ناجحة، مما يجعل إدارة المخاطر الجيدة أكثر حيوية (Al-Hammad، 2020).

نظرًا لأهمية المشاريع المعمارية في النمو الاقتصادي العام للمملكة العربية السعودية، فهناك حاجة إلى دراسة أكبر تركز على العلاقة بين أساليب إدارة المخاطر ونجاح المشروع في هذا السياق المعين. في حين أن هناك وفرة من الأدبيات حول إدارة المخاطر في مشاريع البناء على المستوى الدولي، إلا أن هناك دراسة أقل تتناول بشكل خاص الصعوبات والإمكانيات الفريدة المتاحة في قطاع البناء في المملكة العربية السعودية. يحاول هذا البحث معالجة هذا الفراغ من خلال تقديم رؤى حول كيفية تعديل مناهج إدارة المخاطر وفقًا لمتطلبات المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية، بهدف نهائي يتمثل في تعزيز أداء المشروع والمساهمة في تحقيق رؤية المملكة 2030 (Alajmi، 2022).

مشكله الدراسة

يواجه قطاع العمارة ضمن صناعة البناء قضايا محددة تؤثر بشكل كبير على أداء ونجاح المشاريع. وعلى الرغم من كمية الدراسات حول إدارة المخاطر في البناء بشكل عام، إلا أن هناك فراغًا ملحوظًا في الأدبيات التي تناقش التأثير المحدد لأساليب إدارة المخاطر على المشاريع المعمارية، وخاصة في سياق المملكة العربية السعودية. يفشل البحث الحالي عادةً في معالجة التعقيد والاحتياجات الخاصة للمشاريع المعمارية، والتي تختلف عن أشكال البناء الأخرى في العديد من الجوانب الحاسمة. تولد هذه الفجوة حاجة ملحة للبحث وفهم الجوانب التالية:

• تعقيد المشاريع المعمارية:

يتم تعريف المشاريع المعمارية من خلال تصميماتها المعقدة وأفكارها الإبداعية ومتطلبات الاهتمام الدقيق بالتفاصيل طوال عملية البناء. تتميز هذه المشاريع عمومًا بجوانب فريدة ومتخصصة، مثل الهندسة المعقدة والتشطيبات الراقية والأنظمة الهيكلية المتطورة، مما يزيد من احتمالية حدوث أخطاء والانحراف عن التصميم الأصلي. تجعل هذه التعقيدات إدارة المخاطر جانبًا حيويًا في ضمان نجاح المشروع. ومع ذلك، فإن التقنيات والممارسات الدقيقة الأكثر نجاحًا في التعامل مع هذه التعقيدات ليست موثقة جيدًا، وخاصة في سياق البيئة المعمارية سريعة التوسع في المملكة العربية السعودية (Brennan، 2021).

• إشراك أصحاب المصلحة:

يعتمد التنفيذ الناجح للمشاريع المعمارية على التعاون الفعال بين مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك المهندسين المعماريين والمهندسين والمقاولين والعملاء والسلطات التنظيمية، وأحيانًا حتى الجمهور. كل مجموعة من أصحاب المصلحة لديها مجموعة خاصة بها من الأولويات والتوقعات وتحمل المخاطر، مما قد يؤدي إلى النزاعات وسوء الفهم. على سبيل المثال، قد تؤدي التناقضات بين رؤية المهندس المعماري والمخاوف العملية للمقاول إلى تعديلات التصميم، أو تصعيد التكاليف، أو التأخير. سيقوم البحث كيف يمكن تكييف مناهج إدارة المخاطر لزيادة تعاون أصحاب المصلحة، ومواءمة المصالح، وتقليل احتمالية الخلافات التي قد تهدد أداء المشروع (Prebanić، 2023).

• التحديات التنظيمية والبيئية:

يجب على المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية إدارة هيكل تنظيمي معقد ومتطور، بما في ذلك قواعد البناء، ومعايير السلامة، وتشريعات حماية البيئة، وقيود تقسيم المناطق. قد تؤدي التغييرات في التشريعات، مثل التغييرات في قانون البناء السعودي أو المعايير البيئية الجديدة، إلى خلق مخاطر غير متوقعة قد تؤخر المشاريع أو تحتاج إلى إعادة تصميم باهظة الثمن. بالإضافة إلى ذلك، قد تشكل الاعتبارات البيئية، مثل الظروف الجوية القاسية، عقبات كبيرة. سيقوم البحث مدى استعداد إجراءات إدارة المخاطر الحالية للتعامل بهذه المشاكل التنظيمية والبيئية والاستجابة لها، وكيف يمكن تعزيزها لضمان الامتثال والحد من الاضطرابات (Khadar، 2020).

• التأثيرات المالية:

تتضمن المشاريع المعمارية في كثير من الأحيان نفقات مالية كبيرة، مع ميزانيات قد تتراوح بين ملايين أو حتى مليارات الريالات، وخاصة للإنشاءات البارزة. وتسود المخاطر المالية في كل خطوة من خطوات المشروع، من التخطيط الأصلي والتمويل إلى المشتريات والإنجاز. وتشمل المخاطر المالية الشائعة تجاوز التكاليف بسبب اختلافات أسعار المواد، والتأخير في التمويل، والرسوم غير المتوقعة المنسوبة إلى التغييرات في النطاق أو ظروف الموقع غير المتوقعة. وسوف يتعمق البحث في كيفية مساعدة إدارة المخاطر الجيدة في الحد من هذه المخاطر المالية، وضمان بقاء المشاريع ضمن الميزانية وإنتاج العائد الموعود على الاستثمار (Okereke، 2022).

• التكامل التكنولوجي:

أدى دمج التكنولوجيا الجديدة، مثل نمذجة معلومات البناء (BIM)، والواقع المعزز (AR)، وعمليات التصنيع المسبق، إلى تغيير الطريقة التي يتم بها إنشاء المشاريع المعمارية وتنفيذها. وفي حين توفر هذه التقنيات مزايا كبيرة، بما في ذلك الدقة والكفاءة والتعاون الأفضل، فإنها تشكل أيضًا تهديدات جديدة. وقد تشمل هذه المخاطر الأعطال التكنولوجية، وصعوبات توافق البرامج، ومخاوف أمن البيانات، وصعوبة تدريب الأشخاص على استخدام التقنيات الجديدة بكفاءة. سوف يقوم البحث بتقييم كيفية تصميم أطر إدارة المخاطر لتلبية هذه المخاوف المتعلقة بالتكنولوجيا، وضمان أن يؤدي تبني التقنيات الجديدة إلى تحسين أداء المشروع بدلاً من تثبيطه (CHAI، 2019).

• العوامل الثقافية والاجتماعية:

إن الخلفية الثقافية والاجتماعية المتميزة للمملكة العربية السعودية لها تأثير رئيسي في تطوير قطاع البناء. تؤثر عوامل مثل تقاليد البناء المحلية وممارسات العمل والتوقعات الثقافية على كيفية تصميم المشاريع المعمارية وتنفيذها. على سبيل المثال، قد تؤثر توافر الموظفين ذوي الخبرة واستخدام تقنيات البناء التقليدية والقيمة الثقافية للتصاميم المعمارية المحددة على جداول زمنية وأسعار المشروع. بالإضافة إلى ذلك، فإن العواقب الاجتماعية للمشاريع المعمارية البارزة، مثل دورها في عكس الهوية الوطنية أو تأثيرها على المجتمعات المحلية، قد تخلق مخاطر تحتاج إلى السيطرة عليها بشكل صحيح. سوف يستكشف المشروع كيف ترتبط الجوانب الثقافية والمجتمعية بأساليب إدارة المخاطر، وكيف يمكن تكيف هذه الأساليب مع السياق السعودي للتعامل بشكل أفضل مع هذه المشاكل المحددة (Ahmed، 2024).

• الاستدامة والتأثير البيئي:

هناك طلب متزايد على المشاريع المعمارية لتلبية متطلبات الاستدامة، مثل كفاءة الطاقة، والحفاظ على المياه، واستخدام المواد المستدامة. يتم فرض أهداف الاستدامة هذه أحيانًا من خلال التشريعات الحكومية أو إن المشاريع الضخمة هي مشاريع مدفوعة بتوقعات العملاء، وقد يؤدي الفشل في تحقيقها إلى غرامات أو ضرر بالسمعة أو تأخير المشروع. إن تحقيق هذه الأهداف يفرض مخاطر إضافية، مثل توافر المواد المستدامة وتكلفتها، وصعوبة دمج مصادر الطاقة المتجددة، وصعوبات تحقيق اللوائح البيئية الصارمة. وسوف يقيم البحث دور إدارة المخاطر في التعامل مع هذه المخاطر المتعلقة بالاستدامة، وضمان تحقيق المشاريع لأهدافها البيئية دون التضحية بالجودة أو الربحية (Sijakovic، 2020).

• تأثير المشاريع الضخمة:

أدت رؤية المملكة العربية السعودية 2030 إلى إنشاء العديد من المشاريع الضخمة، مثل نيوم، ومشروع البحر الأحمر، ومدينة القدية الترفيهية. هذه المبادرات استثنائية في نطاقها وطموحها، وهي تجلب مخاطر مميزة لا تواجهها عادة المشاريع الأصغر والأكثر تقليدية. وتشمل هذه المخاطر القضايا اللوجستية، وضرورة تشييد البنية التحتية الكبرى، وإدارة قوة عاملة كبيرة ومتنوعة. بالإضافة إلى ذلك، فإن النطاق الهائل لهذه المشاريع يعني أن أي تأخير أو تجاوز للتكاليف قد يكون له عواقب مالية وسمعة هائلة. سوف يبحث البحث في كيفية تعديل مناهج إدارة المخاطر للتعامل مع المشاكل الخاصة بهذه المشاريع الضخمة، وضمان تسليمها في الوقت المحدد، وفي حدود الميزانية، وبأعلى معايير الجودة (Fakharany، 2024).

• تأخيرات المشروع وصعوبات الجودة:

تعد التأخيرات وصعوبات الجودة من بين التحديات الأكثر شيوعًا التي تواجه المشاريع المعمارية، مما يؤدي أحيانًا إلى تجاوز التكاليف، وعدم رضا العملاء، وحتى المعارك القانونية. قد يكون سبب التأخير عدد من الظروف، بما في ذلك مراجعات التصميم، ونقص القوى العاملة، وانقطاعات سلسلة التوريد، والموافقات التنظيمية. من ناحية أخرى، قد تنتج صعوبات الجودة عن مواد غير كافية، أو حرفية رديئة، أو مراقبة غير كافية في جميع أنحاء المبنى. سيقوم البحث بتأثير إدارة المخاطر في تجنب هذه التأخيرات وصعوبات الجودة، مع التركيز على كيفية تعزيز تحديد المخاطر المبكر والتخطيط الدقيق والمراقبة المستمرة لنتائج المشروع (Abduljawwad، 2021).

• الحاجة إلى مناهج إدارة المخاطر المصممة خصيصًا:

المشاريع المعمارية واسعة النطاق، وتتراوح من الهياكل السكنية والمجمعات التجارية إلى المواقع الثقافية والأعمال البنيوية. إن كل نوع من المشاريع يوفر مجموعة فريدة من المخاطر، ومن غير المرجح أن تنتج استراتيجية واحدة لإدارة المخاطر تناسب الجميع. هناك حاجة إلى أطر إدارة مخاطر شخصية تعكس السمات الفردية لكل مشروع، مثل حجمه وموقعه وتعقيد تصميمه واحتياجات أصحاب المصلحة. سيساهم البحث في تطوير مثل هذه التقنيات الشخصية، وتقديم معلومات عملية للممارسين في قطاع البناء السعودي حول كيفية إدارة المخاطر بشكل أكثر فعالية في أنواع مختلفة من المشاريع المعمارية (Enshassi، 2019).

أهمية الدراسة

تكمن قيمة هذا البحث في قدرته على المساهمة في كل من القطاع الأكاديمي (الأهمية العلمية) والتطبيق الفعلي لإدارة المخاطر في المشاريع المعمارية داخل المملكة العربية السعودية (الأهمية العملية). من خلال معالجة الثغرات المهمة في الأدبيات وإعطاء إجابات على مخاوف الصناعة الحالية، يهدف هذا البحث إلى زيادة الفعالية الشاملة ونجاح المشاريع المعمارية في المملكة.

• الأهمية العلمية

1. المساهمة في أدبيات إدارة المخاطر:

سيساهم هذا البحث في مجموعة المعرفة حول إدارة المخاطر من خلال تقديم تحقيق مركّز لتطبيقها في المشاريع المعمارية. في حين تم البحث على نطاق واسع في إدارة مخاطر البناء العامة، إلا أن الصعوبات والتقنيات الفريدة ذات الصلة بالمشاريع المعمارية لا تزال غير مستكشفة. ستتناول هذه الدراسة هذا الفراغ، وتقدم رؤى جديدة حول كيفية تعديل مناهج إدارة المخاطر لتناسب الاحتياجات الخاصة لصناعة العمارة (Zhao، 2023).

2. السياق داخل المملكة العربية السعودية:

سيضع البحث سياق مناهج إدارة المخاطر ضمن الإطار الاجتماعي والاقتصادي والثقافي والتنظيمي الخاص بالمملكة العربية السعودية. ونظرًا لرؤية المملكة الطموحة 2030 والنمو المرتبط بها في التنمية، فإن معرفة كيفية تأثير هذه العناصر السياقية على إدارة المخاطر أمر حيوي. ستضيف النتائج إلى مجموعة محلية من المعرفة التي قد توجه الدراسات والممارسة المستقبلية في ظروف مماثلة (Mati، 2023).

3. تطوير أطر إدارة المخاطر المصممة خصيصًا:

من خلال تحديد المخاطر المتنوعة المرتبطة بأنواع مختلفة من المشاريع المعمارية، سيساهم هذا البحث في تطوير أطر إدارة المخاطر المصممة خصيصًا. ستوفر هذه الأطر أساسًا نظريًا للبحوث المستقبلية وتعمل كنقطة مرجعية للباحثين الذين يحققون في إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية عبر مجالات متنوعة (Fetais، 2023).

4. رؤية متعددة التخصصات:

سيعمل البحث على سد الفجوات عبر العديد من التخصصات مثل الهندسة المعمارية والهندسة والتمويل وإدارة المشاريع. من خلال الجمع بين الأفكار من مجالات مختلفة، ستساهم الدراسة في فهم أكثر شمولاً لكيفية تأثير إدارة المخاطر على أداء المشاريع المعمارية، وتقديم وجهة نظر كاملة غالبًا ما تكون غائبة في الأدبيات السابقة (El-adaway، 2024).

5. تحسين الأساليب المنهجية:

ستطبق الدراسة أساليب منهجية متقدمة لفحص إجراءات إدارة المخاطر، وتقديم أدوات ومنهجيات جديدة يمكن أن يتبناها باحثون آخرون في هذا المجال. ستكون هذه المساهمة التحليلية مفيدة بشكل خاص للباحثين الذين يقومون بتحقيقات مماثلة في مواقع أو قطاعات أخرى (Khan، 2023).

• الأهمية العملية

1. زيادة نتائج المشروع:

ستقدم نتائج الدراسة اقتراحات عملية لزيادة معدلات نجاح المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية. من خلال تحديد استراتيجيات إدارة المخاطر الناجحة، سيقدم البحث رؤية عملية قد تساعد خبراء الصناعة على تجنب المخاطر الشائعة، وبالتالي تقليل تأخيرات المشروع وتجاوز التكاليف وصعوبات الجودة (Alragabah، 2024).

2. دعم أهداف رؤية 2030:

مع شروع المملكة العربية السعودية في تنفيذ العديد من المشاريع الضخمة كجزء من رؤيتها 2030، سيقدم البحث نصائح أساسية حول إدارة المخاطر المرتبطة بهذه المشاريع الضخمة. ستساعد الرؤية المكتسبة من

هذه الدراسة في ضمان تسليم هذه المشاريع في الوقت المحدد، وفي حدود الميزانية، وبأفضل المعايير، ودعم الأهداف الاقتصادية والاجتماعية الأكبر للمملكة.

3. تعزيز التعاون بين أصحاب المصلحة:

سيقدم البحث تقنيات عملية لزيادة التواصل والتنسيق بين أصحاب المصلحة العديدين المشاركين في المشاريع المعمارية. من خلال معالجة المخاطر المرتبطة بعدم التوافق بين أصحاب المصلحة، ستساعد الدراسة خبراء الصناعة على تعزيز الشراكات الأكثر نجاحًا، مما يؤدي إلى تنفيذ أفضل للمشروع وزيادة الرضا بين جميع الأطراف المعنية (Hamdan، 2021).

4. توجيه السياسات والامتثال التنظيمي:

ستقدم الدراسة رؤى مهمة حول كيفية تمكن المشاريع المعمارية من التنقل بشكل أفضل في الإطار التنظيمي في المملكة العربية السعودية. من خلال تحديد المخاطر التنظيمية المحتملة والتوصية بحلول إدارة المخاطر لمعالجتها، سيساعد البحث ممارسي الصناعة على تحقيق الامتثال للقوانين واللوائح المحلية، وبالتالي تجنب التحديات القانونية الباهظة الثمن وتأخير المشروع (Rehman، 2024).

5. تعزيز الممارسات المستدامة:

سيؤكد البحث على ضرورة دمج الاستدامة في المشاريع المعمارية واقتراح حلول واقعية لإدارة المخاطر لتحقيق الأهداف البيئية. ستكون هذه المساهمة مفيدة بشكل خاص لخبراء الصناعة الذين يسعون جاهدين لتلبية الطلب المتزايد على أساليب البناء الخضراء في المملكة العربية السعودية، مما يضمن أن المشاريع لا تتجاوز معايير الاستدامة فحسب، بل تساهم أيضًا بشكل إيجابي في البيئة (Waqar، 2023).

اهداف الدراسة

• الهدف الرئيسي

يتمثل الهدف الشامل لهذه الدراسة في التحقيق الشامل وفهم الدور الذي تلعبه ممارسات إدارة المخاطر في تعزيز أداء المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية. وهذا لا يشمل فقط تحديد وتصنيف المخاطر المختلفة التي تواجهها هذه المشاريع، بل يشمل أيضًا تقييم فعالية الاستراتيجيات الحالية للتخفيف من هذه المخاطر. والهدف النهائي هو تطوير وإثبات صحة أطر إدارة المخاطر المصممة خصيصًا والتي يمكنها

معالجة التحديات الفريدة للمشاريع المعمارية في المملكة، وبالتالي تحسين معدلات نجاحها الإجمالية من حيث التكلفة والوقت والجودة والاستدامة.

• الأهداف الفرعية

1. تحديد وتصنيف المخاطر الرئيسية:

ستبدأ الدراسة بإجراء تحليل مفصل للمخاطر الرئيسية المرتبطة بالمشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية. سيتم تصنيف هذه المخاطر إلى أنواع مختلفة، بما في ذلك المخاطر المتعلقة بالتصميم بسبب التعقيد والابتكار في الخطط المعمارية، والمخاطر المتعلقة بأصحاب المصلحة الناشئة عن الصراعات أو عدم التوافق، والمخاطر التنظيمية بسبب متطلبات الامتثال المتطورة، والمخاطر المالية مثل تجاوز التكاليف وتأخير التمويل، والمخاطر التكنولوجية الناجمة عن اعتماد أدوات وأنظمة جديدة. سيوفر هذا التصنيف إطارًا واضحًا لفهم الطبيعة المتعددة الأوجه للمخاطر في المشاريع المعمارية (Alshihri، 2022).

2. تقييم ممارسات إدارة المخاطر الحالية:

ستقيم الدراسة بشكل منهجي فعالية ممارسات إدارة المخاطر الحالية المستخدمة في المشاريع المعمارية السعودية. سيتضمن هذا التقييم مراجعة نقدية لكيفية تأثير هذه الممارسات على مقاييس أداء المشروع الرئيسية، مثل الالتزام بالميزانية والجداول الزمنية ومعايير الجودة. من خلال مقارنة المشاريع ذات ممارسات إدارة المخاطر القوية بتلك التي لديها استراتيجيات أضعف، تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على أفضل الممارسات وتحديد مجالات التحسين داخل الصناعة (Eskander، 2018).

3. تحليل التأثيرات الثقافية والاجتماعية والبيئية:

سيستكشف البحث كيف تؤثر السياقات الثقافية والاجتماعية والبيئية الفريدة في المملكة العربية السعودية على ممارسات إدارة المخاطر. على سبيل المثال، ستفحص الدراسة كيف تشكل المعايير والتوقعات الثقافية تفاعلات أصحاب المصلحة، وكيف تؤثر العوامل الاجتماعية مثل توفر العمالة والرأي العام على تنفيذ المشروع، وكيف تخلق الظروف البيئية، مثل الطقس القاسي أو التحديات الجغرافية، مخاطر إضافية يجب إدارتها. يعد فهم هذه التأثيرات أمرًا بالغ الأهمية لتطوير استراتيجيات إدارة المخاطر التي ليست فعالة فحسب، بل وأيضًا مناسبة ثقافيًا وسياقيًا (Alsuoood، 2018).

4. دراسة التعاون بين أصحاب المصلحة:

غالبًا ما تعتمد إدارة المخاطر الفعّالة في المشاريع المعمارية على التعاون الناجح بين أصحاب المصلحة المتعددين، بما في ذلك المهندسين المعماريين والمقاولين والعملاء والسلطات التنظيمية. سيستكشف هذا الهدف ديناميكيات هذه التعاونات، مع التركيز على كيفية تقليل احتمالية الصراعات وضمان تنفيذ المشروع بسلاسة من خلال التواصل الواضح والأهداف المتوافقة ومسؤوليات إدارة المخاطر المشتركة. ستنظر الدراسة أيضًا في كيفية تحسين تعاون أصحاب المصلحة لمعالجة المخاطر المحددة بشكل أكثر فعالية (Włodarczyk، 2023).

5. دراسة التحديات في المشاريع الضخمة:

نظرًا لرؤية المملكة العربية السعودية الطموحة 2030، والتي تتضمن العديد من المشاريع الضخمة البارزة، ستولي هذه الدراسة اهتمامًا خاصًا للتحديات الفريدة التي تواجهها هذه المشاريع. ستبحث الدراسة في كيفية إدخال حجم وتعقيد وظهور المشاريع الضخمة طبقات إضافية من المخاطر واقتراح استراتيجيات إدارة المخاطر المصممة خصيصًا والتي يمكن استخدامها لإدارة هذه التحديات، وضمان إكمال مثل هذه المشاريع بنجاح والمساهمة في أهداف التنمية الأوسع للمملكة (Alsabban، 2019).

6. دمج الاستدامة في إدارة المخاطر:

مع التركيز المتزايد على التنمية المستدامة، ستقيم هذه الدراسة كيف يمكن للمشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية دمج أهداف الاستدامة بشكل أفضل في استراتيجيات إدارة المخاطر الخاصة بها. ويشمل ذلك إدارة المخاطر المتعلقة باستخدام المواد المستدامة وكفاءة الطاقة والامتثال للوائح البيئية. كما ستستكشف الدراسة كيف يمكن موازنة هذه الممارسات مع الحاجة إلى الحفاظ على جدوى المشروع وربحيته (Richard، 2019).

7. تطوير إطار شامل لإدارة المخاطر:

بناءً على الرؤى المكتسبة من الأهداف المذكورة أعلاه، ستعمل الدراسة على تطوير إطار شامل لإدارة المخاطر مصمم خصيصًا للمشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية. سيتضمن هذا الإطار أفضل الممارسات والعوامل السياقية والاستراتيجيات المبتكرة التي تعالج المخاطر الفريدة التي تم تحديدها في الدراسة، مما يوفر أداة قيمة لمحترفي الصناعة.

8. التحقق من صحة الإطار المقترح:

لضمان التطبيق العملي لإطار إدارة المخاطر المقترح، ستشمل الدراسة مرحلة الاختبار والتحقق. قد يتضمن هذا تطبيق الإطار على المشاريع في العالم الحقيقي من خلال دراسات الحالة أو المحاكاة، مما يسمح بتحسين جودة المشروع (Gorman، 2024).

9. المقارنة مع أفضل الممارسات الدولية:

ستقارن الدراسة أيضًا استراتيجيات إدارة المخاطر المقترحة مع أفضل الممارسات الدولية. سيحدد هذا التحليل المقارن المجالات التي يمكن فيها للمشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية تبني أو تكييف المعايير العالمية، وتعزيز قدراتها على إدارة المخاطر ومواءمتها مع المعايير العالمية (Aljobaly، 2019).

10. تقديم توصيات للسياسات والصناعة:

أخيرًا، ستتوج الدراسة بمجموعة من التوصيات القابلة للتنفيذ لصناع السياسات وقادة الصناعة والممارسين في صناعة البناء السعودية. تهدف هذه التوصيات إلى تحسين ممارسات إدارة المخاطر في جميع أنحاء القطاع المعماري، مما يساهم في نهاية المطاف في التقدم الشامل ونجاح الصناعة في المملكة العربية السعودية (Yu، 2024).

تساؤلات الدراسة

• السؤال الرئيسي للدراسة:

ما هو دور إدارة المخاطر في فعالية ونجاح إدارة المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية؟

• الأسئلة الفرعية:

1. كيف تؤثر ممارسات إدارة المخاطر على الجداول الزمنية للمشروع والالتزام بالميزانية في المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية؟
2. كيف تعالج ممارسات إدارة المخاطر أكثر أنواع المخاطر شيوعًا التي تواجهها المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية؟
3. كيف تؤثر العوامل الثقافية والتنظيمية والاقتصادية المحلية على تنفيذ وفعالية استراتيجيات إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية؟

4. كيف يؤثر إشراك أصحاب المصلحة على نجاح وجودة المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية؟
5. كيف تؤثر ممارسات إدارة المخاطر على رضا العملاء والنتائج الإجمالية للمشروع في القطاع المعماري في المملكة العربية السعودية؟
6. كيف تؤثر التحديات الرئيسية التي يواجهها مديرو المشاريع على تنفيذ استراتيجيات إدارة المخاطر الفعالة في المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية؟
7. كيف تؤثر مراحل المشروع المختلفة (مثل التخطيط والتصميم والبناء) على نهج إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية؟
8. كيف تساهم التكنولوجيا في تعزيز ممارسات إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية؟
9. كيف تقارن ممارسات إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية بتلك الموجودة في البلدان الأخرى ذات البيئات الاقتصادية والتنظيمية المماثلة؟

فرضيات الدراسة

• الفرضية الرئيسية:

تلعب إدارة المخاطر دورًا حاسمًا في تحسين نتائج إدارة المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية.

• الفرضيات الفرعية:

1. تساهم إدارة المخاطر في تقليل التكاليف الزائدة في المشاريع المعمارية.

من خلال تحديد المخاطر المحتملة في وقت مبكر، يمكن لفريق المشروع اتخاذ الإجراءات اللازمة لتجنب التكاليف غير المتوقعة التي قد تنشأ عن هذه المخاطر. على سبيل المثال، يمكن أن تشمل التكاليف الزائدة تغييرات غير متوقعة في التصميم أو استيراد مواد عاجلة. تضمن إدارة المخاطر الفعالة وفورات كبيرة في الميزانية الإجمالية للمشروع.

2. تعمل إدارة المخاطر على تقليل احتمالية تأخير المشروع.

من خلال التخطيط الشامل لتحديد المخاطر التي قد تتسبب في تأخير المشروع، يمكن تنفيذ استراتيجيات وقائية للحفاظ على المشروع في الموعد المحدد. يتضمن ذلك تحليل المخاطر المتعلقة بإمدادات المواد أو الظروف الجوية أو الموارد البشرية. تساعد هذه الإدارة في تجنب السيناريوهات التي تؤدي إلى تأخير تسليم المشروع.

3. تعزيز إدارة المخاطر جودة المشروع النهائي.

من خلال تحديد المخاطر المتعلقة بالجودة في وقت مبكر، يمكن اتخاذ إجراءات تصحيحية لضمان تلبية المعايير المطلوبة. قد يتضمن هذا تدابير لضمان جودة المواد المستخدمة أو الإشراف على مراحل البناء لتلبية المواصفات الفنية. إن تحسين الجودة الشاملة يزيد من قيمة المشروع ويقلل من احتمالية حدوث مشكلات فنية في المستقبل.

4. إن إدارة المخاطر تزيد من رضا العملاء وأصحاب المصلحة.

من خلال توقع المخاطر المحتملة ومعالجتها بشكل فعال، يمكن للمشروع تجنب المشاكل التي تؤثر سلبًا على تجربة العميل. تضمن إدارة المخاطر تلبية التوقعات المتفق عليها بين العميل والمقاول. وبالتالي، يزداد رضا العملاء بسبب الإدارة الفعالة، مما يؤدي إلى علاقات تجارية أقوى في المستقبل.

5. تساعد إدارة المخاطر على تحسين السلامة المهنية في مواقع البناء.

من خلال تحديد مخاطر السلامة وتطوير الخطط الوقائية، يمكن تقليل الحوادث والإصابات في مواقع البناء. وهذا يشمل تقييم المخاطر التي يواجهها العمال والمشرفون في الموقع وتنفيذ التدابير الاحترازية، مثل توفير معدات الحماية الشخصية والتدريب المستمر. كل هذا يساهم في بيئة عمل أكثر أمانًا ويقلل التكاليف المرتبطة بالحوادث.

6. تعزيز إدارة المخاطر التعاون بين فرق المشروع المختلفة.

تتطلب إدارة المخاطر الفعالة التواصل المستمر بين جميع أصحاب المصلحة المشاركين في المشروع. من خلال تبادل المعلومات بين الفرق المختلفة، يتم تعزيز التعاون والتنسيق. يساعد هذا العمل الجماعي في حل المشكلات بشكل أسرع وأكثر كفاءة، مما يقلل من فرص الصراعات أو التأخير في عملية العمل.

7. تقلل إدارة المخاطر من المخاطر المالية للمشروع.

من خلال تقييم المخاطر المالية المحتملة بدقة، يمكن وضع الخطط لتجنب تجاوز الميزانية أو المشكلات المالية التي تهدد استمرارية المشروع. ويشمل ذلك تحليل السيناريوهات الاقتصادية المحتملة والاستعداد للاستجابات السريعة لأي تقلبات في الأسعار أو التمويل. تساعد إدارة المخاطر المالية في الحفاظ على التوازن المالي ومنع الإفلاس أو التأخير بسبب نقص التمويل.

8. تساهم إدارة المخاطر في تقليل المخاطر البيئية التي تؤثر على المشروع.

تتضمن إدارة المخاطر معالجة العوامل البيئية مثل تغير المناخ أو اللوائح البيئية التي قد تؤثر على المشروع. من خلال تحليل المخاطر البيئية بدقة وتنفيذ استراتيجيات للتخفيف منها، يمكن ضمان استدامة المشروع، ويمكن تقليل الأضرار البيئية المحتملة. يعزز هذا النهج سمعة المشروع ويضمن الامتثال للمعايير البيئية.

9. تعمل إدارة المخاطر على تحسين مرونة المشروع في مواجهة التغيرات الخارجية.

من خلال إدارة المخاطر، يمكن تطوير استراتيجيات للتكيف مع التغيرات غير المتوقعة في البيئة الخارجية، سواء كانت اقتصادية أو سياسية. وهذا يضمن قدرة المشروع على تحمل التحديات غير المتوقعة والبقاء على المسار الصحيح دون انحرافات كبيرة. إن المرونة في إدارة المخاطر تشكل عاملاً حاسماً في نجاح المشاريع المعمارية في بيئة متغيرة.

10. إدارة المخاطر تمكن المشروع من الاستفادة من الفرص أثناء تنفيذه.

بالإضافة إلى التخفيف من المخاطر، تساعد إدارة المخاطر في تحديد الفرص التي قد تنشأ أثناء تنفيذ المشروع. على سبيل المثال، يمكن الاستفادة من فرص التحسينات التكنولوجية أو خفض التكاليف لصالح المشروع. تساهم إدارة المخاطر في جعل المشروع أكثر ديناميكية واستجابة للفرص المتغيرة، مما يزيد من كفاءته وفعاليته في تحقيق أهدافه.

الدراسات السابقة

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد أثر إدارة المخاطر بأبعادها: إدارة المخاطر الفنية، وإدارة المخاطر اللوجستية، وإدارة المخاطر المالية، وإدارة مخاطر الموارد البشرية، وإدارة المخاطر الاجتماعية والسياسية، وإدارة المخاطر البيئية على إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها: التكلفة، والجودة، والوقت، والنطاق، من خلال الدور الوسيط للثقافة التنظيمية في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت. ولتحقيق أهداف

الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبانة وتوزيعها على أفراد عينة الدراسة وهم المهندسون والفنيون العاملون في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت، باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة، حيث تم إصدار 220 استبانة إلكترونياً، وتم إرجاع 160 استبانة صالحة للتحليل، بنسبة 72.72% من إجمالي الأسئلة الموزعة. وتم تحليل بيانات البحث باستخدام الإحصاء الوصفي، والذي شمل التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية. وقد تم تحليل الفرضيات واختبارها باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، وكذلك برنامج نمذجة المعادلات الهيكلية لأقل المربعات الجزئية (PLS-SEM). وقد توصل البحث الحالي إلى مجموعة متنوعة من النتائج، من أهمها: أن لإدارة المخاطر تأثير ذو دلالة إحصائية على إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها المجموعة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت. أن للعناصر المجموعة لإدارة المخاطر تأثير ذو دلالة إحصائية على الثقافة المؤسسية. أن للثقافة التنظيمية تأثير ذو دلالة إحصائية على إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها المجموعة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت. كما أظهرت وجود تأثير ذو دلالة إحصائية جزئية لإدارة المخاطر من حيث أبعادها المجموعة وإدارة المشاريع الهندسية من حيث أبعادها المجموعة باستخدام الثقافة التنظيمية كمتغير وسيط في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت. وبناء على نتائج الدراسة الحالية تقدم الباحث بالعديد من المقترحات من أهمها: إنشاء أنظمة إلكترونية لمراقبة وتقييم المعدات والأدوات المستخدمة في المشروع وربطها بإدارة مراقبة الجودة لضمان الالتزام طويل الأمد بالمتطلبات والمعايير المتبعة. تقليل مخاطر سلسلة التوريد من خلال تحديد وتقييم وتخفيف والسيطرة والاستعداد لتأثيرها السلبي على أي جزء من سلسلة التوريد أثناء تنفيذ المشروع من خلال إنشاء برامج تتبّع المخاطر وربطها ببرامج إدارة المشاريع الإلكترونية مثل Primavera. ربط برنامج المدفوعات KIMS المستخدم من قبل الهيئة العامة للطرق والنقل البري بديوان المحاسبة والإدارة المالية لمنع الأخطاء وتحسين الإدارة الداخلية والخارجية. إنشاء قاعدة بيانات تحتوي على غالبية المخاطر التي تواجهها المشاريع الهندسية في جميع مراحل حياتها وأهم متطلبات تطبيق إدارة مخاطر المشاريع الهندسية في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت وكيفية معالجة المخاطر وتجنبها (عباس، 2020).

يواجه قطاع البناء في المملكة العربية السعودية الآن قضايا كبيرة بسبب تأخير المشاريع وتجاوز التكاليف والافتقار إلى المشاركة مع أصحاب المصلحة في المشروع، وكل ذلك أعاق خطط الحكومة. وقد اجتذبت نمذجة معلومات البناء (BIM) مؤخراً اهتماماً كبيراً باعتبارها ابتكاراً مقبولاً من مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة في المملكة العربية السعودية. ومع ذلك، وعلى الرغم من مزاياها الواضحة، فإن إمكانيات BIM الكاملة لم تتحقق بعد. ونتيجة لذلك، تدعم مجموعة كبيرة من الأدبيات أهمية BIM في منظمات الهندسة

المعمارية (AE)، مع التركيز على مشاكل ومزايا BIM، بالإضافة إلى معايير النجاح. وعلى الرغم من ذلك، لا يزال البحث في كيفية تأثير الشائعات على عملية نشر BIM في مراحله المبكرة. ونتيجة لذلك، فإن الغرض من هذه المقالة هو التحقيق في تأثير الشائعات حول المشاكل والمزايا المحتملة للتكنولوجيا الجديدة (أي BIM) على عملية التنفيذ في شركات الهندسة المعمارية. في هذه الدراسة، تم إجراء مراجعة للأدبيات عبر فئتين من الأدبيات: BIM ودراسات الشائعات. بالإضافة إلى ذلك، تم فحص أفكار مثل نظرية التعاون بين المهن (Amabile et al. 2001)، ونظرية دوافع انتشار الشائعات، و"القانون الأساسي لنظرية الشائعات" (Allport and Postman 1947). بعد ذلك، تم اتخاذ أسلوب دراسة الحالة وتنفيذه في جزأين. تم إجراء بحث تجريبي، وتم اختيار خمس دراسات حالة من أفضل شركات الهندسة المعمارية السعودية. تم جمع البيانات من خلال 42 مقابلة شبه منظمة مع مجموعة متنوعة من المهن، وكشف تحليل الموضوع أن الشائعات كان لها تأثير كبير على نجاح تبني BIM. ويرجع هذا في الغالب إلى ثلاث قضايا: الافتقار إلى الفهم، والدور غير الفعال لصناع القرار، والافتقار إلى طلب العملاء. والأهم من ذلك، تعكس نتائجنا أبحاثاً سابقة حول عدد من القضايا الحرجة في نشر BIM. علاوة على ذلك، يضيف هذا البحث إلى الأدبيات من خلال تقديم رؤى جديدة حول تأثير الشائعات على فعالية نشر BIM في منظمات الهندسة المعمارية السعودية. علاوة على ذلك، كان للشائعات تأثير تأجيل أو إيقاف تركيب BIM في العديد من شركات الهندسة المعمارية. على عكس التوقعات، ارتفع استخدام BIM خلال أزمة COVID-19. ونتيجة لذلك، يُنصح بإجراء المزيد من التحقيقات حول القضية الحالية (Alnaser، 2023).

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر استخدام أساليب إدارة المشاريع على تنمية المشاريع من خلال تطبيقها على شركات القطاع الخاص في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية وذلك من خلال توضيح أبعاد تنمية المشاريع، وكذلك الكشف عن أثر أساليب إدارة المشاريع على تنمية المشاريع بأبعادها (جدولة المشروع، موارد المشروع، تكلفة المشروع، مخاطر المشروع، جودة المشروع). وقد استخدم الباحث أسلوب الوصف التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، وقد عمل الاستبانة كأداة لجمع المعلومات. وقد أجريت هذه الدراسة على مجتمع الدراسة المكون من العاملين في شركات القطاع الخاص في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية. وقد تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS). وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج المهمة، من أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أساليب إدارة المشاريع (كمتغير منفصل) وتنمية المشاريع (كمتغير تابع) في شركات القطاع الخاص في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أساليب إدارة المشاريع (كمتغير مستقل) وجدولة المشاريع (كبعد أولي لنمو المؤسسة) (كمتغير لاحق) بين مؤسسات القطاع الخاص في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية

السعودية. واقترحت الدراسة أن يقوم كبار المديرين بتعزيز قدرات إدارة المشاريع من خلال التدريب المستمر. ويجب على كبار المديرين في المشاريع والأقسام التوصل إلى إجماع حول العوامل التي تؤثر في إنشاء الخطة الاستراتيجية. تعتمد إدارة الموارد على كفاءة وفعالية تخطيط المشروع (Mazrou، 2024).

هدف البحث إلى اكتشاف وفحص تطبيق إجراءات إدارة المعرفة في مشاريع البناء باستخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الممارس في المملكة العربية السعودية، وكان التحدي هو تحديد تأثير أساليب إدارة المعرفة المعتمدة على برمجيات الذكاء الاصطناعي عند تطبيقها على مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر الممارسين، وقد توصل البحث إلى نتائج مختلفة، أبرزها أن استخدام أساليب إدارة المعرفة المتمثلة في تبادل المعلومات، وكذلك استخدام المعرفة عبر برمجيات الذكاء الاصطناعي، له تأثير ذو دلالة إحصائية على استثمارات البناء، كما اكتشف وجود ارتباط بين أساليب إدارة المعرفة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومشاريع البناء، وأوصى الباحثون بزيادة تبني تطبيقات إدارة المعرفة المعتمدة على برمجيات الذكاء الاصطناعي لمعالجة مشكلة تأخر إنجاز مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية، وكذلك الاهتمام بالجانب المالي والسعي إلى تحسين كفاءة المشروع من خلال تبادل المعرفة وتطبيقها، وهو الأساس لعمليات إدارة المعرفة (ضرمان، 2022).

هدف هذا البحث إلى تحديد وظيفة التدريب والتمويل، وكذلك تأثيرهما على إدارة المشاريع العقارية وأداء التسويق. تتبع أهميته من كونه أحد الدراسات المحلية القليلة التي تبحث في أهمية تثقيف العنصر البشري بكفاءة في صناعة العقارات، وكذلك الحاجة إلى تأمين التمويل المستمر لهذا القطاع. يتكون مجتمع الدراسة من المهنيين العقاريين من المملكة العربية السعودية. إلا أن التحدي ينبع من حقيقة أن عدد أفراد المجتمع قد يكون كبيراً مما يجعل من المستحيل على الباحث أن يشملهم جميعاً. ونتيجة لذلك، أجرى الباحث الدراسة على عينة مناسبة من العاملين في قطاع العقارات، بلغ مجموعهم (80) مديراً للمشاريع العقارية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. تم تقديم استبانة لمشاركي عينة البحث، وتم تحليل البيانات باستخدام مجموعة متنوعة من الأساليب الإحصائية وبرنامج (SPSS). وتوصلت الدراسة إلى أن تدريب العنصر البشري في القطاع العقاري له أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) على عوامل مثل ملاءمة الموارد البشرية وأسلوب الإدارة ومعايير اختيار القيادات الإدارية، إلا أنه لم توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمويل وملاءمة مكان العمل أو الإمكانيات المادية المتاحة. وفي ضوء هذه النتيجة قدمت الدراسة عدة توصيات أهمها: ضرورة تركيز الأفراد على تنمية مهاراتهم واستكمال النواقص لديهم من خلال عملية التدريب المستمر، وضرورة قيام الدولة حسب إمكانياتها ببناء المساكن وبيعها للراغبين في تملك المساكن بأقساط ميسرة مع الالتزام بالضوابط الشرعية (شمسي، 2023).

وفي المملكة العربية السعودية، برزت المسابقات المعمارية كتنقية أساسية لتحقيق حلول معمارية فريدة، وقد أسفرت عن عدد من المنشآت والمشاريع التي أصبحت الآن معترف بها كأثار معمارية محليًا وعالميًا. وتلعب المسابقات المعمارية دورًا مهمًا في نمو الصناعة لأنها تسمح للمشاركين بالتوصل إلى مفاهيم مبتكرة وتحفيز المنافسة بهدف إيجاد أفضل الحلول. كما تلعب دورًا مهمًا في الكشف عن المواهب الجديدة وعرض المكاتب المهنية البارزة في تصميماتها التي لم تكن معروفة من قبل. وعلى الرغم من أهمية المسابقات المعمارية، إلا أن طريقة تنظيمها في المملكة قوبلت بانتقادات واسعة النطاق من المشاركين والمهتمين بها. فقد شكك البعض في نتائج المسابقات، وهاجم البعض عملية التحكيم، وأدان ثلث المكافآت والعائدات النقدية المنخفضة. وأخيرًا، يزعم البعض أن عدد المسابقات المعمارية التي تقام في المملكة ضئيل. ونتيجة لذلك، فإن الغرض من هذه الدراسة هو التحقيق في هذه الأفكار والانتقادات ووجهات النظر، من أجل تأكيد أو دحض التصورات السلبية عنها. وتهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على أهم العيوب والاعتراضات التي وجهت إليها حتى يتقارباها المنظّمون والملاك في المستقبل، كما تهدف إلى معرفة مدى مشاركة الممارسين في المملكة في المهنة، وكذلك مشاركتهم في المسابقات المعمارية. وقد تم إنشاء استبيان لهذه المهمة، وكان نتاجًا للعديد من العمليات، بما في ذلك فحص الأدبيات، ومقابلة الخبراء، وبناء نموذج أولي لاستبيان المسح، قبل الوصول إلى الشكل النهائي، الذي تم تسليمه إلى 258 مشاركًا. لم يسبق لغالبيتهم التنافس في مسابقة، وهو ما أرجعوه إلى العدد الضئيل للمسابقات في المملكة، وإذا كانت موجودة، فإن تغطيتها الإعلامية كانت محدودة للغاية. وكان تقييمهم العام لأنشطة المسابقات المعمارية في المملكة العربية السعودية "سيئًا"، وعند تقييم وجهة نظرهم عن كُتب، كان الخيار "المحايد" هو الأكثر شيوعًا (عبدالفتاح، 2018).

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو دراسة تأثير إدارة المخاطر على تطوير مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية. تم تصميم الاستبيان المرسل للمشاركين وفقًا لمفهوم الدراسة وطرقها وبياناتها. يتكون هذا الاستبيان من عنصرين رئيسيين. سأل الجزء الأول عن إجراءات إدارة المخاطر في المنظمة. في المرحلة الثانية، يحاول الاستبيان تقييم ما إذا كان المشروع الذي أكملوه يطابق معايير النجاح، والتي تم تعريفها في الاستبيان على أنها سبع متغيرات معيارية لنجاح مشروع البناء. تم إصدار ما مجموعه 230 استبيانًا، وتم استرداد 200 إجابة، تمثل 87.4%. تظهر نتائج الدراسة الحالية أن كل من تحديد المخاطر وتقييم المخاطر لهما تأثير على تطوير المشروع ونجاحه، وكذلك الحد الزمني والميزانية المتوقعة والقدرة على تلبية المتطلبات الفنية. لا يوجد ارتباط بين تقييم المخاطر وتجنب التقاضي أو المطالبات. وجد البحث أيضًا أن الاستجابة للمخاطر لها تأثير على نجاح المشروع، وتلبية نطاق العمل، والإطار الزمني، ومتطلبات الجودة (Boustani, 2021).

إن التأخيرات مشكلة واسعة الانتشار في مشاريع البناء العامة والخاصة في جميع أنحاء العالم، ولكنها منتشرة بشكل خاص في المملكة العربية السعودية، حيث يتم إهدار أموال عامة هائلة كل عام نتيجة لذلك. قد يكون للتأخيرات تأثير ضار كبير ليس فقط على مشاريع البناء العامة في المملكة العربية السعودية، ولكن أيضًا على المكانة الاقتصادية والاجتماعية للبلاد. على الرغم من أن العديد من الدراسات نظرت في المتغيرات التي تؤثر على التأخيرات في مشاريع البناء العامة في المملكة العربية السعودية، إلا أنه لم يتم التركيز كثيرًا على كيفية تأثير أدوات وإجراءات إدارة المشاريع على وتيرة تأخير المشاريع. بعد تقييم القضايا الرئيسية التي تسبب التأخيرات في مشاريع البناء العامة في المملكة العربية السعودية، فإن الغرض من هذه الدراسة هو تقديم خرائط وتوصيات تستند إلى مفاهيم إدارة المشاريع. تم التحقيق بشكل شامل في المتغيرات الأساسية التي تولد التأخيرات في مشاريع البناء داخل القطاع العام في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى الممارسات الحالية لبرامج إدارة المشاريع، من أجل وضع توصيات للتخفيف بنجاح من تأخيرات البناء في المملكة العربية السعودية. تحدد مقالة الدراسة هذه العناصر الأكثر أهمية التي تساهم في تأخير مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية. كما يحدد أدوات وإجراءات إدارة المشاريع التي، عند تطبيقها بشكل صحيح، لديها القدرة على معالجة الأسباب الرئيسية للتأخير. بعد ذلك، يتم تقديم إرشادات جديدة لاستخدام أدوات وأساليب إدارة المشاريع لمعالجة أسباب التأخير المحددة هنا، بهدف مساعدة الممارسين في تقليل احتمالية تأخير البناء في المشاريع العامة السعودية (Alotaibi، 2016).

المنطلقات النظرية للدراسة

إن الأسس النظرية للدراسة تعطي الإطار المفاهيمي الذي يحرك البحث، ويساعد في شرح الروابط بين المتغيرات المهمة وتبرير منهجية الدراسة. وفي هذا السياق، يمكن تلخيص الأسس النظرية لتحليل وظيفة إدارة المخاطر في تحسين أداء المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية على النحو التالي:

1. نظرية إدارة المخاطر

يعتمد هذا البحث بشكل كبير على نظرية إدارة المخاطر، والتي تعمل كأساس لفهم كيفية اكتشاف الشركات وتحليلها والتفاعل مع المخاطر المحتملة للمشروع. ووفقًا لهذه الفكرة، تتكون إدارة المخاطر الناجحة من عملية منهجية لتحديد المخاطر وتقييمها (بما في ذلك احتمالية وتأثير المخاطر) والاستجابة للمخاطر (مثل تجنبها أو تخفيفها أو نقلها أو قبولها) والمراقبة والتحكم المستمرين. في المشاريع المعمارية، تُستخدم نظرية

إدارة المخاطر للتعامل مع حالات عدم اليقين الخاصة التي قد تؤثر على نتائج المشروع، مثل عيوب التصميم وتجاوز الميزانية وتأخير البناء والقضايا التنظيمية. ومن خلال تبني هذه النظرية، يأمل البحث في التحقيق في كيفية التعامل مع هذه المخاطر في القطاع المعماري السعودي واقتراح حلول مخصصة لتعزيز أداء المشروع (Payne، 2022).

2. نظرية إدارة المشروع

تقدم نظرية إدارة المشروع إطارًا أوسع لإدارة المخاطر. تتألف هذه النظرية من الأفكار والتقنيات والإجراءات اللازمة للتخطيط الفعال للمشروع وتنفيذه وإغلاقه. وتؤكد على المكونات الحاسمة مثل إدارة النطاق وإدارة الوقت وإدارة الأموال وإدارة الجودة وإدارة أصحاب المصلحة، والتي تعد جميعها ضرورية للتنفيذ الفعال للمشاريع المعمارية. وفي إطار هذا النموذج، ينظر البحث في كيفية تفاعل إدارة المخاطر مع أنشطة إدارة المشاريع الأخرى للتأثير على الأداء العام للمشروع. على سبيل المثال، تقترح الفكرة أن إدارة المخاطر الجيدة قد تساعد في ضمان إكمال المشاريع في الموعد المحدد، وفي حدود الميزانية، ووفقًا لمعايير الجودة المطلوبة من خلال معالجة المشكلات المحتملة بشكل استباقي قبل تطورها (Tarver، 2024).

3. نظرية الطوارئ

تشير نظرية الطوارئ إلى أنه لا يوجد نهج واحد يناسب الجميع للإدارة، بما في ذلك إدارة المخاطر، وأنه يجب تعديل التكتيكات لتناسب مع البيئة والظروف الفريدة لكل مشروع. هذه الفكرة وثيقة الصلة بشكل خاص بالمشاريع المعمارية، والتي قد تختلف اختلافًا كبيرًا من حيث الحجم والتعقيد واحتياجات أصحاب المصلحة والظروف البيئية. يستخدم البحث نظرية الطوارئ لفهم أفضل لعدد العوامل - مثل موقع المشروع وحجمه والبيئة التنظيمية والسياق الثقافي - التي تؤثر على اختيار حلول إدارة المخاطر. ويزعم أن فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر تعتمد على توافقها مع هذه العناصر السياقية، ويحاول البحث اكتشاف الظروف التي تكون فيها بعض مناهج إدارة المخاطر أكثر نجاحًا (Sutton، 2024).

4. نظرية أصحاب المصلحة

تؤكد نظرية أصحاب المصلحة على أهمية إدارة علاقات جميع أصحاب المصلحة وتوقعاتهم طوال المشروع. العملاء والمهندسون المعماريون والمقاولون والجهات التنظيمية وعامة الناس هم جميعًا أصحاب مصلحة محتملون في المشاريع المعمارية. قد يمثل كل من هذه الأطراف مخاطر مميزة، مثل الأهداف المتعارضة أو سوء الفهم أو الصعوبات القانونية. يستخدم البحث نظرية أصحاب المصلحة للتحقيق في كيفية تقليل

التواصل الجيد والتفاوض ومواءمة المصالح بين أصحاب المصلحة لمخاطر المشروع وتحسين الأداء. كما يبحث في كيفية تحسين عملية دمج أصحاب المصلحة في وقت مبكر من عملية إدارة المخاطر لعملية اتخاذ القرار ونتائج المشروع (Ramachandran, 2019).

5. نظرية النظام

وفقًا لنظرية الأنظمة، فإن المشاريع عبارة عن أنظمة معقدة تتكون من قطع مترابطة يجب أن تعمل معًا لتحقيق أهدافها. هذه الفكرة مفيدة لفهم كيفية تفاعل المكونات المختلفة للمشروع المعماري، مثل التصميم والبناء والميزانية والجدول الزمني، مع بعضها البعض، وكيف يمكن للمخاطر في منطقة واحدة أن تؤثر على المشروع بأكمله. يستخدم البحث نظرية النظم لفحص الترابط بين المخاطر في المشاريع المعمارية، مما يسلط الضوء على الحاجة إلى نهج شامل لإدارة المخاطر. وهذا يعني أنه لا ينبغي التعامل مع المخاطر بمعزل عن بعضها البعض، بل كجزء من نظام متكامل يتم فيه تقييم تأثير كل خطر على المشروع الإجمالي بعناية (sedonasky, 2024).

6. نظرية القرار

تقدم نظرية القرار إطارًا لفهم كيفية اتخاذ الخيارات في سياق الغموض، وهو موقف سائد في إدارة المخاطر. تبحث هذه النظرية في كيفية تقييم مديري المشاريع للمخاطر، والنظر في النتائج المحتملة للإجراءات المختلفة، واختيار مسار العمل الأمثل بناءً على المعلومات المتاحة. يستخدم هذا البحث نظرية القرار لفحص كيفية قيام مديري المشاريع في صناعة العمارة السعودية باتخاذ خيارات تتعلق بالمخاطر. ويحلل إدراك المخاطر، والتسامح مع المخاطر، واستخدام عملية صنع القرار الأدوات والإجراءات من أجل إيجاد أفضل الممارسات لاتخاذ خيارات مستنيرة وناجحة لإدارة المخاطر (Alijoyo, 2021).

7. نظرية التنمية المستدامة

تؤكد نظرية التنمية المستدامة على ضرورة تحقيق التوازن بين العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في إدارة المشاريع. هذا المفهوم مهم بشكل خاص في سياق المشاريع المعمارية، حيث تركز الصناعة بشكل أكبر على الاستدامة وطرق البناء الخضراء. يستخدم البحث نظرية التنمية المستدامة للتحقيق في كيفية مساعدة إدارة المخاطر للمهندسين المعماريين على تحقيق أهداف الاستدامة في تصميماتهم. ويبحث في كيفية التعامل مع المخاطر المرتبطة بالتأثير البيئي وكفاءة الموارد والامتثال التنظيمي لمعايير الاستدامة بحيث تساهم المشاريع بشكل إيجابي في النمو طويل الأجل للمملكة العربية السعودية (Mensah, 2019).

8. نظرية انتشار الابتكار.

تبحث نظرية انتشار الابتكار في كيفية انتشار الأفكار والعمليات والتكنولوجيا الجديدة داخل الشركة أو القطاع. هذه النظرية مفيدة لفهم كيفية تبني وتطبيق أساليب وتقنيات إدارة المخاطر الجديدة، مثل نمذجة معلومات البناء (BIM) أو التحليلات التنبؤية، في المشاريع المعمارية. يطبق البحث نظرية انتشار الابتكار للتحقيق في تطبيق أدوات وممارسات إدارة المخاطر المتطورة في قطاع الهندسة المعمارية في المملكة العربية السعودية. يتناول هذا البحث العناصر التي تؤثر على تبني ودمج هذه الابتكارات، مثل الثقافة التنظيمية، والمزايا المتصورة، ودور المتبنين الأوائل. وباستخدام هذه النظرية، يهدف البحث إلى تحديد العقبات التي تعترض الابتكار وتقديم حلول للتغلب عليها، وبالتالي تحسين فعالية إجراءات إدارة المخاطر (Halton، 2023).

9. نظرية التعلم التنظيمي

ترى نظرية التعلم التنظيمي أن الشركات قد تعمل على تحسين عملياتها ونتائجها من خلال التعلم المستمر من الخبرات السابقة، وخاصة الانتصارات والأخطاء. غالبًا ما تتطلب إدارة المخاطر الفعالة في المشاريع المعمارية التعلم من المشاريع السابقة من أجل التنبؤ بالمخاطر المستقبلية والحد منها. يستخدم هذا البحث نظرية التعلم التنظيمي للتحقيق في كيفية قيام شركات الهندسة المعمارية في المملكة العربية السعودية بجمع المعلومات واستخدامها من المشاريع السابقة لتعزيز استراتيجيات إدارة المخاطر. كما يبحث في الوسائل التي تسجل بها الشركات الدروس المستفادة وتتبادلها وتنفذها، مثل المراجعات بعد المشروع، وأنظمة إدارة المعرفة، ومبادرات التحسين المستمر. تشير الفكرة إلى أنه من خلال تطوير ثقافة التعلم، قد تقلل الشركات من فرصة تكرار الأخطاء السابقة مع تحسين الأداء العام للمشروع (Keenan، 2023).

10. نظرية وجهة النظر القائمة على الموارد (RBV)

وفقًا لفرضية وجهة النظر القائمة على الموارد (RBV)، تتبع الميزة التنافسية للمنظمة من قدرتها على استخدام مواردها بنجاح، والتي تشمل الأصول المادية ورأس المال البشري والمهارات التنظيمية. في سياق المشاريع المعمارية، يمكن اعتبار إدارة المخاطر الكفؤة موردًا بالغ الأهمية يحسن أداء المشروع وقدرته التنافسية. يستخدم البحث نظرية وجهة النظر القائمة على الموارد لتقييم كيفية إدارة الشركات المعمارية السعودية للمخاطر باستخدام مواردها، مثل الموظفين المدربين والأصول المالية والأدوات الفنية. كما يبحث في كيفية مساهمة هذه الموارد في تطوير كفاءات إدارة المخاطر المميزة التي تميز الشركات الناجحة عن

منافسيها. والهدف من الدراسة هو إعطاء رؤى حول كيفية قيام المنظمات بتطوير والحفاظ على ميزة تنافسية في صناعة الهندسة المعمارية من خلال دراسة دور الموارد في إدارة المخاطر (Gerhart، 2021).

المنهجية وطرق البحث:

في هذه الدراسة، ستتبع المنهجية الكمية لفحص العلاقات بين متغيرات محددة وتحليلها بشكل كمي. ستستخدم الدراسة مجموعة من الطرق البحثية الكمية لجمع وتحليل البيانات، بما في ذلك:

1. استبيانات:

- إعداد استبيانات للمهندسين المعماريين والمدراء والموظفين العاملين في شركات المقاولات والاستشارات في المملكة العربية السعودية. تسعى المسوحات إلى استكشاف وجهات نظرهم بشأن العقبات التي تواجه إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية وطرق تنفيذ تقنيات إدارة المخاطر. سيتم فحص البيانات المجمعة باستخدام برامج إحصائية متطورة مثل SPSS لفهم الأنماط والارتباطات بين المتغيرات المختلفة.

2. تحليل البيانات الكمية:

سيتم تقييم البيانات التي تم جمعها من المسوحات باستخدام الأساليب الإحصائية مثل التحليل الاستدلالي، وتحليل الانحدار، وتحليل الانحدار اللوجستي. ويساعد هذا في تحديد الروابط بين عوامل البحث مثل فعالية تدابير إدارة المخاطر ونتائج المشاريع المعمارية، فضلاً عن التنبؤ بالسلوك المستقبلي.

3. نمذجة البيانات:

يتم استخدام نماذج البيانات لدراسة وفهم العلاقة بين المتغيرات. يمكن استخدام نماذج مختلفة، مثل النماذج التنبؤية ونماذج الانحدار اللوجستي، للتنبؤ وتقييم السلوك المستقبلي في المشاريع المعمارية للسيطرة على المخاطر.

4. التحليل الفاعلي:

يتناول هذا البحث حساب تأثير العديد من العناصر على إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية، بالإضافة إلى تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على نتائج المشروع والأداء العام.

5. التحليل المتعدد المتغيرات:

في إدارة المخاطر، يتم استخدام التحليل المتعدد المتغيرات للتحقيق وفهم التفاعلات المعقدة بين العديد من العوامل. يسعى هذا البحث إلى الكشف عن العناصر التي لها تأثير كبير على أداء إدارة المخاطر والتي يمكن معالجتها لتعزيز النتائج الإجمالية للمشاريع المعمارية.

أدوات الدراسة:

في هذه الدراسة، سيتم استخدام مجموعة من الأدوات والتقنيات لفهم وتحليل دور إدارة المخاطر في الأعمال التجارية الدولية في المملكة العربية السعودية. ستشمل الأدوات التالية:

1. استبيانات

- تعد الاستبيانات أسلوبًا مهمًا لجمع البيانات لبحث إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية في المملكة العربية السعودية. يتم استخدام الاستبيانات للحصول على أفكار وتجارب مجموعة متنوعة من الأفراد، بما في ذلك المهندسين المعماريين ومديري المشاريع. وتغطي أسئلة الاستبيان العديد من أنواع المخاطر التي تواجهها المشاريع المعمارية، بالإضافة إلى كيفية تحديدها وإدارتها بشكل صحيح. يتم تقييم بيانات الاستبيان إحصائيًا لاكتشاف الأنماط وإجراء التقييمات.

2. مقابلات شخصية:

- ويتم إجراء المقابلات الشخصية للحصول على معلومات أكثر شمولاً من المتخصصين والمحترفين في مجال إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية. تتناول هذه المقابلات تجاربهم الشخصية، والعقبات التي يواجهونها في عملهم اليومي، والتقنيات التي يستخدمونها للتعامل مع المخاطر المتنوعة. تتيح هذه المقابلات إجراء محادثات معمقة تساعد في فهم الإعدادات المحددة التي تؤثر على إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية.

3. تحليل الوثائق

- تحليل المستندات هو عملية مراجعة وتحليل الأوراق والتقارير المرتبطة بالمشاريع المعمارية وإدارة المخاطر. ويتضمن ذلك تقييم التقارير السابقة، والأوراق العلمية، والقوائم المالية، والوثائق التنظيمية. تمت مراجعة هذه الأوراق لاستخراج البيانات والمعلومات الهامة التي من شأنها أن تساعد في فهم السياق الكامل للمخاطر في المشاريع المعمارية وكيفية إدارتها بشكل فعال.

مجالات الدراسة

1. الهندسة المعمارية والتخطيط الحضري

يتخصص هذا المجال في تصميم وتخطيط وبناء المباني والبيئات الحضرية. ويشمل المفاهيم والتقنيات التي تدفع إلى إنشاء هياكل معمارية جميلة من الناحية الجمالية ومفيدة وصديقة للبيئة. يعمل هذا البحث على تطوير المهنة من خلال التحقيق في كيفية تعزيز إدارة المخاطر الجيدة لعمليات التصميم وممارسات البناء ونتائج المشروع الإجمالية.

2. إدارة المشاريع.

إدارة المشاريع هي تخصص التخطيط وتنفيذ والإشراف على المشاريع لتحقيق أهداف معينة ضمن قيود محددة مسبقاً مثل الوقت والمال والنطاق. يساهم البحث في هذا الموضوع من خلال استكشاف كيفية تأثير إدارة المخاطر، كمكون مهم لإدارة المشاريع، على نجاح المشاريع المعمارية. كما ينظر في الأساليب والأطر التي قد يستخدمها مديرو المشاريع للحد من المخاطر.

3. إدارة البناء.

تشرف إدارة البناء على مشاريع البناء، مع التركيز على كفاءة الموارد والالتزام بالجدول الزمني ومراقبة الجودة. هذا الموضوع وثيق الصلة بالبحث لأنه يتناول المشاكل العملية المتمثلة في التحكم في مخاطر البناء مثل التأخير وتجاوز التكاليف ومخاوف السلامة. قد تساعد استنتاجات الدراسة حول إدارة المخاطر مديري البناء في تحسين تسليم المشروع.

4. إدارة المخاطر.

إدارة المخاطر هي عملية اكتشاف وتحليل وتخفيف المخاطر التي قد يكون لها تأثير على أهداف المنظمة. البحث راسخ بقوة في هذا التخصص، مع التركيز بشكل خاص على المخاطر المرتبطة بالمشاريع المعمارية. إنه يحقق في كل من تكتيكات إدارة المخاطر الكلاسيكية والجديدة، مما يضيف إلى مجموعة المعرفة الموجودة في هذا المجال.

5. إدارة الهندسة.

تشرف إدارة الهندسة على المشاريع الهندسية المعقدة من خلال الجمع بين الكفاءة الفنية والقدرات الإدارية. في سياق المشاريع المعمارية، يهتم هذا المجال بدمج الأساليب الهندسية في إدارة المشاريع. يبحث البحث في

كيفية تفاعل المخاوف الهندسية (مثل سلامة البنية والمواد وطرق البناء) مع إدارة المخاطر لضمان نجاح المشروع.

6. العقارات وتطوير الممتلكات

يتعامل هذا المجال مع تطوير وإدارة واستثمار الممتلكات العقارية. تعد المشاريع المعمارية جانباً مهماً من جوانب تطوير الممتلكات، ويتطلب الأمر إدارة مخاطر كافية لضمان استدامة هذه المشاريع ماليًا وتلبية توقعات السوق. تشرح الورقة كيف يمكن لأساليب إدارة المخاطر تحسين أداء الاستثمارات العقارية.

7. الدراسات البيئية.

تبحث الدراسات البيئية في العلاقة بين الأنشطة البشرية والبيئة الطبيعية، مع التركيز على الاستدامة والحفاظ عليها. تعتبر إدارة المخاطر البيئية بالغة الأهمية في المشاريع المعمارية، بما في ذلك التلوث، واستنزاف الموارد، والامتثال التنظيمي. يبحث البحث في كيفية مساعدة إدارة المخاطر في منع المشاكل البيئية مع دعم أهداف التنمية المستدامة أيضًا.

8. السلوك التنظيمي.

السلوك التنظيمي هو دراسة سلوك الفرد والجماعة داخل المنظمة. في سياق المشاريع المعمارية، يعد هذا الموضوع مهمًا لفهم كيفية تأثير سلوك أصحاب المصلحة، مثل فرق المشروع والعملاء، على إجراءات إدارة المخاطر. يبحث البحث في كيفية تأثير ثقافة الشركة، والاتصال، والقيادة على نجاح أساليب إدارة المخاطر.

9. الاقتصاد والتمويل

يهتم الاقتصاد والتمويل بتوزيع الموارد، واختيارات الاستثمار، وإدارة المخاطر المالية. ترتبط الدراسة بهذه المهنة من خلال فحص المخاطر الاقتصادية والمالية المرتبطة بالمشاريع المعمارية، مثل تجاوز الميزانية، وتقلب السوق، وقضايا التمويل. كما تبحث في العواقب المالية لتدابير إدارة المخاطر.

10. الدراسات القانونية والامتثال.

تركز الدراسات القانونية على القواعد واللوائح التي تنظم بعض المهن، مثل البناء والهندسة المعمارية. يعد الامتثال للمعايير القانونية جزءًا مهمًا من إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية. يبحث البحث في كيفية التخفيف من المخاطر القانونية، مثل نزاعات العقود والتغييرات التنظيمية وصعوبات المسؤولية، لضمان نجاح المشروع.

حدود الدراسة

• الحدود البشرية

وتتطبق الحدود البشرية على المشاركين في الدراسة واستجاباتهم، بما في ذلك المهندسون المعماريون ومديرو المشاريع ومتخصصو إدارة المخاطر. تم تحديد من سيشاركون في الاستبيان والمقابلات، وكذلك مدى تمثيلهم لقطاع العمارة السعودي.

• الحدود الزمانية

تغطي الدراسة فترة زمنية محددة تمتد من عام 2020 إلى 2024. تم اختيار هذه الفترة لأنها تتيح جمع وتحليل بيانات كافية لتقديم نتائج دقيقة وشاملة حول دور إدارة المخاطر في إدارة المشاريع المعمارية. بالإضافة إلى ذلك، تساعد هذه الفترة في فهم التأثيرات الحالية والمستقبلية للمخاطر المختلفة التي تواجه الشركات السعودية.

• الحدود المكانية

تشمل المملكة العربية السعودية كمكان أساسي للدراسة، بالإضافة إلى أسواقها الرئيسية في دول مجلس التعاون الخليجي، شرق آسيا، أوروبا، وأمريكا الشمالية. يتم تحديد هذه المناطق نظراً لأهميتها الاستراتيجية والتجارية للشركات السعودية المعمارية المشاركة في الأعمال الدولية.

1. Abduljawwad, T. M. (2021). *FACTORS BEHIND CONSTRUCTION DELAYS IN SAUDI ARABIA*. Retrieved from <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/download/8323/7769/16300>
2. Ahmed, M. (2024). *THE IMPACT OF CULTURAL DYNAMISM AND TRADITIONS ON THE EVOLUTION OF CONTEMPORARY URBAN HOUSING TYPOLOGIES IN JAZAN REGION, SAUDI ARABIA*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/377287871_THE_IMPACT_OF_CULTURAL_DYNAMISM_AND_TRADITIONS_ON_THE_EVOLUTION_OF_CONTEMPORARY_URBAN_HOUSING TYPOLOGIES_IN_JAZAN_REGION_SAUDI_ARABIA
3. Alajmi, A. M. (2022). *A Review on Significant Factors Causing Delays in Saudi Arabia Construction Projects*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/364706658_A_Review_on_Significant_Factors_Causing_Delays_in_Saudi_Arabia_Construction_Projects
4. Al-Hammad, M. A. (2020). *Challenges and Barriers of Building Information Modeling Adoption in the Saudi Arabian Construction Industry*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/342598287_Challenges_and_Barriers_of_Building_Information_Modeling_Adoption_in_the_Saudi_Arabian_Construction_Industry
5. Alijoyo, A. (2021). *Risk Management and Decision-Making Theory*. Retrieved from <https://irmapa.org/risk-management-and-decision-making-theory/>
6. Aljobaly, O. (2019). *Evaluation of the Saudi Construction Industry for Adoption of Building Information Modelling*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/333700504_Evaluation_of_the_Saudi_Construction_Industry_for_Adoption_of_Building_Information_Modelling
7. Alnaser, A. A. (2023). *The Effect of Rumors on BIM Implementation Processes in Saudi Architectural Engineering (AE) Firms*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/373871489_The_Effect_of_Rumors_on_BIM_Implementation_Processes_in_Saudi_Architectural_Engineering_AE_Firms
8. Alotaibi, N. O. (2016). *Guidelines of Using Project Management Tools and Techniques to Mitigate Factors Causing Delays in Public Construction Projects in Kingdom of Saudi Arabia*. Retrieved from <https://espace.curtin.edu.au/handle/20.500.11937/49844>

9. Alragabah, Y. A. (2024). *Research Methodology (Methods, Approaches And Techniques)*. Retrieved from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/FEBE-10-2023-0048/full/html>
10. Alsabban, A. (2019). *A study on analysing mega-project failures in Saudi Arabia by using agency theory*. Retrieved from https://www.academia.edu/90211917/A_study_on_analysing_mega_project_failures_in_Saudi_Arabia_by_using_agency_theory
11. Alshehhi, H. S. (2024). *The Impact Of Risk Management On The Performance Of Construction Projects*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/380678836_The_Impact_Of_Risk_Management_On_The_Performance_Of_Construction_Projects
12. Alshihri, S. (2022). *Risk Factors That Lead to Time and Cost Overruns of Building Projects in Saudi Arabia*. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2075-5309/12/7/902>
13. Alsuoood, Y. A. (2018). *An Exploration of Cultural Factors and Their Influence on Saudi Arabian University Deans' Leadership Perceptions and Practices*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/324698481_An_Exploration_of_Cultural_Factors_and_Their_Influence_on_Saudi_Arabian_University_Deans'_Leadership_Perceptions_and_Practices
14. Boustani, F. A. (2021). *A STUDY ON THE IMPACT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN RISK MANAGEMENT AND THE DEVELOPMENT OF CONSTRUCTION PROJECTS IN THE KINGDOM OF SAUDI ARABIA*. Retrieved from https://www.fahdboustani.com/mydocs/MBA_study.pdf
15. Brennan, J. (2021). *The Challenges Facing Architecture*. Retrieved from <https://medium.com/digital-practice-for-architects-a-manual/the-challenges-facing-architecture-db36d183f010>
16. CHAI, s. c. (2019). *BIM Integration in Augmented Reality Model*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/337624873_BIM_Integration_in_Augmented_Reality_Model
17. Cochrane, A. (2024). *A Guide to Risk Management in Construction Projects*. Retrieved from <https://compliancechain.com/a-guide-to-risk-management-in-construction-projects/>
18. El-adaway, I. (2024). *The construction-related project management evolution and its future research directions*. Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/382106760_The_construction-related_project_management_evolution_and_its_future_research_directions

19. Enshassi, M. S. (2019). *FACTORS BEHIND CONSTRUCTION DELAYS IN SAUDI ARABIA*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/332873355_Integrated_Risk_Management_Framework_for_Tolerance-Based_Mitigation_Strategy_Decision_Support_in_Modular_Construction_Projects
20. Eskander, R. F. (2018). *Risk assessment influencing factors for Arabian construction projects using analytic hierarchy process*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S111001681830214X>
21. Fakharany, N. (2024). *Saudi Arabia's 2030 Vision Unveiled through Mega Projects*. Retrieved from <https://www.archdaily.com/1012457/saudi-arabias-2030-vision-unveiled-through-mega-projects>
22. Fetais, N. (2023). *Risk-Management Framework and Information-Security Systems for Small and Medium Enterprises (SMEs): A Meta-Analysis Approach*. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2079-9292/12/17/3629>
23. Gerhart, B. (2021). *The Resource-Based View of the Firm, Human Resources, and Human Capital: Progress and Prospects*. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0149206320978799>
24. Gorman, A. (2024). *Creating the Perfect Risk Management Plan*. Retrieved from <https://www.ncontracts.com/nsight-blog/creating-the-perfect-risk-management-plan>
25. Halton, C. (2023). *Diffusion of Innovations Theory: Definition and Examples*. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/d/diffusion-of-innovations-theory.asp>
26. Hamdan, H. A. (2021). *Stakeholder collaboration in sustainable neighborhood projects—A review and research agenda*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670721000688>
27. Karmel, R. (2019). *Integrating sustainability into risk management*. Retrieved from https://www.academia.edu/90211917/A_study_on_analysing_mega_project_failures_in_Saudi_Arabia_by_using_agency_theory
28. Karmel, Richard. (2019). *Integrating sustainability into risk management*. Retrieved from <https://www.forvismazars.com/group/en/insights/latest-insights/integrating-sustainability-into-risk-management>

29. Keenan, M. (2023). *What is Organizational Learning Theory?* Retrieved from <https://www.workramp.com/blog/what-is-organizational-learning-theory/>
30. Khadar, S. D. (2020). *ANALYZING THE IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL LAWS IN THE SAUDI ARABIAN CONSTRUCTION INDUSTRY*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/338984738_ANALYZING_THE_IMPLEMENTATION_OF_ENVIRONMENTAL_LAWS_IN_THE_SAUDI_ARABIAN_CONSTRUCTION_INDUS TRY
31. Khan, J. A. (2023). *Research Methodology (Methods, Approaches And Techniques)*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/373809840_Research_Methodology_Metho ds_Approaches_And_Techniques
32. Mati, A. (2023). *Saudi Arabia's Economy Grows as it Diversifies*. Retrieved from <https://www.imf.org/en/News/Articles/2023/09/28/cf-saudi-arabias-economy-grows-as-it-diversifies>
33. Mazrou, A. A. (2024). *The impact of using project management techniques on project development by applying it to private sector companies in the Eastern Province of the Kingdom of Saudi Arabia*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/380233482_The_impact_of_using_project_management_techniques_on_project_development_by_applying_it_to_private_sector_companies_in_the_Eastern_Province_of_the_Kingdom_of_Saudi_Arabia
34. Mensah, J. (2019). *Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311886.2019.1653531>
35. Okereke, R. A. (2022). *Major Finance Sources in Construction Project Delivery and Impact of Financing in the Construction Industry*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/362609106_Major_Finance_Sources_in_Construction_Project_Delivery_and_Impact_of_Financing_in_the_Construction_Industry
36. Payne, Y. (2022). *Risk Management Theory Explained*. Retrieved from <https://www.iienstitu.com/en/blog/risk-management-theory-explained>
37. Pheng, L. S. (2019). *The Economy and the Construction Industry*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7124044/>
38. Prebanić, K. R. (2023). *Exploring Stakeholder Engagement Process as the Success Factor for Infrastructure Projects*. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2075-5309/13/7/1785>

39. Ramachandran, R. (2019). *Theories of Stakeholder Management*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/339857108_Theories_of_Stakeholder_Management
40. Rane, N. (2023). *Leading-edge technologies for architectural design: a comprehensive review*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/376159070_Leading-edge_technologies_for_architectural_design_a_comprehensive_review
41. Rashid, R. (2023). *Comprehensive Risk Management Strategies in the Construction Sector*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/376860081_Comprehensive_Risk_Management_Strategies_in_the_Construction_Sector
42. Raza, M. S. (2023). *Potential features of building information modeling (BIM) for application of project management knowledge areas in the construction industry*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023069050>
43. Rehman, M. A. (2024). 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
44. Sahu, K. (2024). *The Fundamentals of Efficient Project Management in Architecture*. Retrieved from <https://www.zenoya.ai/the-fundamentals-of-efficient-project-management-in-architecture>
45. sedonasky. (2024). *Systems Theory*. Retrieved from <https://www.sedonasky.org/blog/systems-theory>
46. Sijakovic, M. (2020). *Sustainable architectural design: towards climate change mitigation*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/343918133_Sustainable_architectural_design_towards_climate_change_mitigation
47. Sijakovic, M. (2020). *Sustainable architectural design: towards climate change mitigation*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/343918133_Sustainable_architectural_design_towards_climate_change_mitigation
48. Sutton, J. (2024). *Contingency Theory: Mastering Leadership Flexibility*. Retrieved from <https://positivepsychology.com/contingency-theory/>

49. Tarver, E. (2024). *Project Management Methodologies & Frameworks You Should Know*. Retrieved from <https://www.forbes.com/advisor/business/project-management-methodologies/>
50. Waqar, A. (2023). *BIM in green building: Enhancing sustainability in the small construction project*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666789423000430>
51. Włodarczyk, K. (2023). *The Importance of Stakeholder Communication in Project Management*. Retrieved from <https://sunscrapers.com/blog/the-importance-of-stakeholder-communication-in-project-management/>
52. Xia, N. (2018). *Towards integrating construction risk management and stakeholder management: A systematic literature review and future research agendas*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/324771342_Towards_integrating_construction_risk_management_and_stakeholder_management_A_systematic_literature_review_and_future_research_agendas
53. Yu, H. (2024). *Analysis of the Current Situation of the Construction Industry in Saudi Arabia and the Factors Affecting It: An Empirical Study*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/382961309_Analysis_of_the_Current_Situation_of_the_Construction_Industry_in_Saudi_Arabia_and_the_Factors_Affecting_It_An_Empirical_Study
54. Yusuf, N. (2022). *Saudi Arabia's NEOM Project as a Testing Ground for Economically Feasible Planned Cities: Case Study*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/366687951_Saudi_Arabia's_NEOM_Project_as_a_Testing_Ground_for_Economically_Feasible_Planned_Cities_Case_Study
55. Zhao, X. (2023). *Construction risk management research: intellectual structure and emerging themes*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15623599.2023.2167303>
56. رشيد, ا. ا. (2016). *Article application of Total Quality Management (TQM) requirements in risk management in construction projects in Iraq*. Retrieved from <https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-689607-%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82-%D9%85%D8%AA%D8%B7%D9%84%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%88%D8%AF%D8%A9->

%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%A7%D9%85%D9%84%D8%A9-%D9%81%D9%8A-
%D8%A5%D8

57. دور التدريب والتمويل في إدارة المشاريع العقارية (دراسة ميدانية على قطاع العقارات في مدينة .شمسي, م. (2023). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/375262457_dwr_altdryb_waltnmwyf_fy_adart_almsary_alqaryt_drast_mydanyt_ly_qta_alqarat_fy_mdnyt_alryad_balmmlkt_alrbyt_alswdyt
58. عمليات إدارة المعرفة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المشاريع الإنشائية: دراسة .ضرمان, ف. ع. (2022). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/373090402_mlyat_adart_almrft_alqaymt_ly_aldhka_alastnay_fy_almsary_alanshayt_drast_ttbyqyt_fy_almmlkt_alrbyt_alswdyt
59. عباس, ب. و. (2020). *The Impact of Risk Management on Engineering Projects Management: The Mediating Role of Organizational Culture in Public Authority for Roads and Transportation in State of Kuwait*. Retrieved from <https://search.mandumah.com/Record/1219633>
60. آراء المعماريين تجاه المسابقات المعمارية في المملكة العربية السعودية. .عبدالفتاح, ن. ب. (2018). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/381565104_ara_almmaryyn_tjah_almsabqa_t_almmaryt_fy_almmlkt_alrbyt_alswdyt

Midocean University
Management College
Specialization in Risk management



Research Title

The role of risk management in architectural project management in the Kingdom
of Saudi Arabia

Student preparation/ Awadh Ahmed Awadh Alshehri

Student Id/ 241000382

Supervisor/

Dr. Asmaa Abu Anza

Year:

2024