

جامعة ميد أوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة مشاريع

أثر تطبيق إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة

2030: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية في المملكة العربية

السعودية

إعداد الطالب/

عبدالرحمن عوض صويلح

251000172

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

د. فايز جراد

العام الدراسي:

1447 - 2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِهْدَاء

إلى الذين كانوا نوري حين خبا الضوء،

إلى الذين آمنوا بأنّ الطريق الطويل لا يرهق من يسير بإيمان،

إلى أمي، التي كانت سندي في كل لحظة ضعف، ومصدر قوتي حين خذلتني الأيام،

إلى أبي، الذي غرس فيّ حبّ الاجتهاد، وأيقظ بداخلي الشغف للوصول،

إلى إخوتي الذين كانوا الفرحة الدائمة في قلبي، والدعم الصامت في كل خطوة،

إلى كل من همس لي يوماً "ستجح"، فكانت تلك الكلمة دافعاً لأن أنهض من جديد،

إلى نفسي التي لم تتوقف رغم الانكسارات،

التي اختارت أن تؤمن بأنّ العثرات ليست نهاية، بل بدايةً مختلفة نحو الأفضل،

أهدي هذا الإنجاز، الذي يحمل بين سطوره قصة صبرٍ طويلة،

ورحلة شغفٍ لا تنتهي إلا ببداية حلمٍ جديد.

شكر وتقدير

أحمد الله عز وجل الذي وفقني في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمني الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمدا كثيرا

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلي الأستاذ الدكتور / فايز جراد

والأستاذ الدكتور / الفيصل عبد الحميد محمد حسن

على كل ما قدماه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا

في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلي إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي

والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعني الحظ بذكر أسمائهم راجيا من المولي عز

وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها المتمثلة في: تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة العربية السعودية 2030، وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية، و اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد العينة، والذين بلغ عددهم (353) من العاملين في إدارة المشاريع الحكومية (مديرين، مشرفين، أعضاء فرق عمل)، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

أظهرت النتائج أن مستوى ممارسة إدارة المخاطر في المشاريع الحكومية جاء بدرجة مرتفعة نسبيًا، وأن هناك أثرًا ذا دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة على نجاح المشاريع الكبرى، كما بينت النتائج على مستوى الأبعاد الفردية أن الاستجابة للمخاطر كان لها الأثر الأكبر، تلاها تحليل المخاطر، ثم تحديد المخاطر، وأخيرًا مراقبة المخاطر .

وانتهت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أبرزها: ضرورة دمج إدارة المخاطر ضمن التخطيط الاستراتيجي للمشاريع الحكومية، وتبني أنظمة تقنية متطورة لمراقبة المخاطر بشكل لحظي، وتكثيف التدريب المتخصص للعاملين في إدارة المشاريع، إضافة إلى تطوير معايير وطنية لقياس أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة 2030.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر، تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة

المخاطر، نجاح المشاريع الكبرى، رؤية المملكة 2030.

قائمة المحتويات

أ.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ب.....	الإهداء
ج.....	الشكر والتقدير
ه.....	قائمة المحتويات
ح.....	قائمة الجداول
ط.....	قائمة الأشكال
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
1.....	1.1 المقدمة
2.....	2.1 مشكلة الدراسة
4.....	3.1 أهمية الدراسة:
5.....	4.1 أهداف الدراسة:
6.....	5.1 تساؤلات الدراسة
7.....	6.1 فروض الدراسة:
7.....	7.1 نموذج الدراسة:
8.....	8.1 الدراسات السابقة:
14.....	9.1 الفجوة البحثية:
16.....	10.1 المنطلقات النظرية للدراسة:
18.....	11.1 المنهجية وطرق البحث:
19.....	12.1 مصادر جمع البيانات

19.....	13.1 أدوات الدراسة:
20.....	14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة:
20.....	15.1 أداة الدراسة:
21.....	16.1 حدود الدراسة:
22.....	الفصل الثاني: الإطار النظري:
22.....	المبحث الأول: إدارة المخاطر
22.....	1.1.2 التمهيد:
23.....	2.1.2 مفهوم إدارة المخاطر:
24.....	3.1.2 أهمية إدارة المخاطر:
25.....	4.1.2 أهداف إدارة المخاطر:
27.....	5.1.2 أبعاد إدارة المخاطر:
29.....	6.1.2 النماذج والمعايير العالمية لإدارة المخاطر:
32.....	المبحث الثاني: نجاح المشاريع الكبرى:
32.....	1.2.2 تمهيد:
32.....	2.2.2 مفهوم نجاح المشاريع:
33.....	3.2.2 أهمية نجاح المشاريع:
34.....	4.2.2 أهداف نجاح المشاريع:
35.....	5.2.2 النماذج والمعايير العالمية لقياس نجاح المشاريع:
38.....	الفصل الثالث: منهجية الدراسة:
38.....	1.3 منهج الدراسة:

38.....	2.3 مجتمع الدراسة.....
38.....	3.3 عينة الدراسة.....
39.....	4.3 أداة الدراسة.....
40.....	5.3 صدق الأداة.....
41.....	6.3 ثبات الأداة.....
42.....	7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة.....
44.....	الفصل الرابع: تحليل البيانات.....
44.....	1.4 التمهيد.....
44.....	2.4 نتائج البيانات الديموغرافية.....
46.....	3.4 التحليل الوصفي لأفراد الدراسة.....
53.....	4.4 فرضيات الدراسة.....
58.....	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات.....
58.....	1.5 التمهيد.....
58.....	2.5 مناقشة النتائج.....
60.....	3.5 التوصيات.....
62.....	Abstract.....
63.....	المراجع.....
63.....	أولاً: المراجع العربية.....
66.....	ثانياً: المراجع الأجنبية.....
70.....	الملاحق.....
71.....	استمارة استبيان.....

قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
1.	جدول (1) مصفوفة الارتباط لأبعاد المتغير المستقل (إدارة المخاطر)	41
2.	جدول (2) معاملات الثبات (كرونباخ ألفا) لأبعاد أداة الدراسة	42
3.	الجدول (3): التوزيع الديموغرافي والمهني لعينة الدراسة	44
4.	جدول (4): التوزيع الإحصائي لفقرات بعد تحديد المخاطر	46
5.	جدول (5): التوزيع الإحصائي لفقرات بعد تحليل المخاطر	48
6.	جدول (6): التوزيع الإحصائي لفقرات بعد الاستجابة للمخاطر	49
7.	جدول (7): التوزيع الإحصائي لفقرات بعد مراقبة المخاطر	51
8.	جدول (8): التحليل الوصفي لمتغير "نجاح المشاريع الكبرى"	52
9.	جدول (9): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى	54
10.	جدول (10): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحديد المخاطر على نجاح المشاريع	55

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
11.	جدول (11) تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحليل المخاطر على نجاح المشاريع	56
12.	جدول (12) تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الاستجابة للمخاطر على نجاح المشاريع	57
13.	جدول (13) تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر مراقبة المخاطر على نجاح المشاريع	57

قائمة الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
1.	الشكل رقم (1) نموذج الدراسة	10

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

تُعد إدارة المخاطر من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات والمنظمات الحديثة لضمان الاستدامة التشغيلية وتحقيق الأهداف الإستراتيجية في بيئة أعمال معقدة ومتغيرة. وتمثل إدارة المخاطر منظومة شاملة من السياسات والإجراءات التي تهدف إلى التعرف على الأخطار المحتملة التي قد تواجه المؤسسة، وتقييم احتمالية حدوثها، وتحليل آثارها، ووضع الخطط اللازمة للتعامل معها سواء بالمنع أو بالتقليل من حدتها أو التكيف معها. وتكمن أهمية هذا المجال في أنه لا يقتصر على الأزمات أو الكوارث الكبرى، بل يشمل أيضاً المخاطر اليومية التي قد تؤثر على الإنتاجية، أو السمعة، أو الموارد المالية والبشرية.

ويتخذ إطار إدارة المخاطر في المؤسسات طابعاً منهجياً ومتكاملاً، حيث يُدمج في مختلف مستويات التخطيط والتشغيل، مما يسمح للإدارات والفرق المختلفة بفهم المخاطر التي تؤثر على أهدافها وكيفية التفاعل معها ضمن حدود المسؤولية. وقد تطورت إدارة المخاطر لتشمل مجالات متعددة، كالمخاطر التشغيلية، والمالية، والتكنولوجية، والاستراتيجية، والامتثال القانوني، بل وحتى المخاطر المرتبطة بالسمعة والحوكمة. لذلك، أصبحت المؤسسات التي تتبنى أنظمة إدارة مخاطر ناضجة أكثر قدرة على التكيف مع الأزمات، واتخاذ قرارات رشيدة في ظل عدم اليقين، وتحقيق أفضل استثمار للموارد.

في السياق المؤسسي الحديث، لا تُعد إدارة المخاطر مجرد وظيفة فنية تُسند إلى إدارة معينة، بل تُنظر إليها كمسؤولية تنظيمية شاملة تبدأ من مجلس الإدارة وتمتد إلى جميع الموظفين. ولذلك، تعتمد المؤسسات الرائدة على أنظمة متقدمة لإدارة المخاطر (مثل معيار ISO 31000) والذي يضع إطاراً عاماً يربط بين الحوكمة المؤسسية وإدارة الأداء وإدارة المخاطر، مؤكداً على أهمية السياق الخارجي والداخلي في تقييم الخطر.

تُعد إدارة المخاطر نهجاً استراتيجياً لا غنى عنه للمؤسسات الراغبة في النمو المستدام والقدرة على المنافسة. فهي تُمكن متخذي القرار من النظر إلى المستقبل بواقعية ومرونة، وتمنحهم أدوات فعالة لحماية

مصالحهم، وتعزيز الثقة بين جميع أصحاب المصلحة، من موظفين ومتعاملين ومستثمرين وجهات تنظيمية.

يُعد نجاح المشاريع من أهم القضايا التي تشغل بال المؤسسات والممارسين في ميادين الإدارة والتنمية، حيث إن تحقيق أهداف المشروع ضمن الإطار الزمني والميزانية المحددين، وبالجودة المطلوبة، يمثل انعكاسًا مباشرًا لكفاءة التخطيط والتنفيذ والرقابة. ويتجاوز مفهوم النجاح في إدارة المشاريع مجرد إتمام الأنشطة وفق الجداول الزمنية، ليشمل أيضًا رضا أصحاب المصلحة، واستدامة الأثر، وتحقيق قيمة مضافة للمؤسسة أو المجتمع. ولذلك، أصبح نجاح المشروع يُقاس بمجموعة متكاملة من المؤشرات الكمية والنوعية، ما يستدعي بيئة تنظيمية فعالة، وأدوات إدارية متطورة، وقدرة على التفاعل مع التحديات والمتغيرات.

علاوة على ذلك، يلعب إدارة الوقت والتكلفة والجودة دورًا محوريًا في تحقيق النجاح. إذ يتعين على مديري المشاريع الموازنة بين هذه العناصر الثلاثة دون الإخلال بأي منها، وهو ما يُعرف بمثلث إدارة المشاريع. فعلى سبيل المثال، قد يؤدي تسريع تنفيذ المشروع إلى تجاوز الميزانية أو انخفاض جودة التنفيذ. وبالتالي، فإن النجاح يكمن في قدرة فريق المشروع على اتخاذ قرارات متوازنة تراعي أولويات المؤسسة والظروف المحيطة، عبر استخدام أدوات مثل تحليل القيمة المكتسبة (Earned Value Analysis)، وبرامج إدارة الوقت (مثل MS Project أو Primavera)، ونماذج ضبط الجودة.

انطلاقًا من ذلك، يتمثل هدف الدراسة في تحليل أثر تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها مجمعة والمتمثلة في (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.

2.1 مشكلة الدراسة

تشهد المملكة العربية السعودية في ظل رؤية 2030 تحولات نوعية وجذرية على صعيد التنمية الشاملة، حيث تتجه الحكومة إلى تنفيذ عدد من المشاريع الكبرى التي تتسم بالضخامة والتعقيد والطموح،

مثل مشاريع "نيوم"، و"البحر الأحمر"، و"القدية"، وغيرها من المشاريع الحكومية التي تهدف إلى تنويع الاقتصاد، وتحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز جودة الحياة. غير أن هذا النوع من المشاريع، بما يحمله من استثمارات ضخمة وأطر زمنية محددة وأهداف تنموية عالية، يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى قدرة الجهات المنفذة على إدارة المخاطر المحيطة به بفعالية واحترافية. وهنا تبرز المشكلة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها، والمتمثلة في التساؤل المحوري حول: "ما مدى أثر تطبيق إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في المملكة العربية السعودية ضمن إطار رؤية 2030؟"

تنبع هذه المشكلة من ملاحظة أن الكثير من المشاريع الكبرى على المستوى العالمي، وكذلك في البيئة المحلية، غالباً ما تواجه تحديات تعيق نجاحها الكامل، مثل تجاوز التكلفة الزمنية والمالية، أو الإخفاق في تحقيق الأهداف المحددة، أو التراجع في جودة التنفيذ. وتُعد المخاطر – سواء كانت مالية، أو تنظيمية، أو تكنولوجية، أو بيئية، أو متعلقة بالقوى العاملة – من أبرز العوامل التي تؤثر سلباً على فرص نجاح هذه المشاريع. وبالرغم من إدراك الجهات الحكومية لأهمية إدارة المخاطر، فإن الممارسات الواقعية تختلف من جهة إلى أخرى، ويُلاحظ تفاوت كبير في فهم وتطبيق منهجيات إدارة المخاطر بشكل منهجي ومؤسسي.

وتمثل المشاريع الكبرى التي تُنفذ ضمن رؤية المملكة 2030 نموذجاً مثاليًا لتحليل هذا الإشكال، حيث أنها تتطلب تنسيقاً عاليًا بين الجهات، وتخطيطاً دقيقاً طويل الأمد، ونماذج حوكمة واضحة، علاوة على الاستجابة السريعة للتقلبات المحلية والدولية. ومن هنا، تأتي أهمية دراسة العلاقة بين مدى تطبيق أدوات وأساليب إدارة المخاطر وبين تحقيق أبعاد النجاح المتعارف عليها في المشاريع الكبرى (مثل الالتزام بالجدول الزمني، تحقيق الأهداف الاستراتيجية، رضا أصحاب العلاقة، واستدامة النتائج).

إن إشكالية البحث تنطلق من الفجوة الملحوظة بين التنظير في مجال إدارة المخاطر وبين التطبيق الفعلي لها في بيئة المشاريع الحكومية السعودية. فهناك حاجة ملحة لفهم كيف تؤثر الممارسات الواقعية لإدارة المخاطر على سير المشاريع الكبرى، وهل يتم اعتماد استراتيجيات متكاملة لتحديد وتقييم والاستجابة للمخاطر في مختلف مراحل المشروع؟ وهل لهذه الاستراتيجيات تأثير فعلي ملموس على معدلات النجاح في المشاريع الجاري تنفيذها ضمن الرؤية الوطنية؟

من هذا المنطلق، تهدف الدراسة إلى تشخيص هذه الفجوة وتحليل أبعادها، من خلال دراسة تطبيقية على عدد من المشاريع الحكومية الكبرى، لاستخلاص النتائج التي يمكن أن تسهم في تحسين ممارسات إدارة المخاطر وتعزيز فرص نجاح المشاريع مستقبلاً. وتسعى الدراسة إلى تقديم صورة متكاملة تربط بين النظرية والتطبيق، وبين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع، في إطار بيئة إدارية وتنموية تتسم بالديناميكية والطموح، كما هو الحال في المملكة العربية السعودية تحت مظلة رؤية 2030.

3.1 أهمية الدراسة:

تعتمد أهمية هذه الدراسة على إسهاماتها النظرية والتطبيقية فيما يلي:

الأهمية النظرية:

- ✓ تمثل الدراسة إضافة علمية مهمة للأدبيات المتخصصة في مجالي إدارة المخاطر وإدارة المشاريع، خصوصاً في سياق المشاريع الحكومية الكبرى في المملكة العربية السعودية.
- ✓ تبرز أهمية تطبيق أدوات وأساليب إدارة المخاطر الاحترافية في رفع معدلات نجاح المشاريع الكبرى من حيث الوقت، التكلفة، الجودة، وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.
- ✓ تسعى لبناء إطار نظري يربط بين عناصر إدارة المخاطر (مثل التقييم المبكر، التخطيط للاستجابة، مراقبة المخاطر، إدارة التغيير) ومؤشرات نجاح المشروع (مثل الالتزام بالجدول الزمني، الكفاءة التشغيلية، رضا أصحاب المصلحة).
- ✓ تسد فجوة معرفية في الدراسات الإدارية العربية، التي تركز غالباً على إدارة المشاريع في القطاع الخاص أو المشاريع الصغيرة، مع قلة في الدراسات المتعلقة بالمشاريع الحكومية الكبرى ضمن رؤية 2030.
- ✓ تعزز الفهم النظري لمفاهيم مثل إدارة المخاطر الاستباقية، الحوكمة في المشاريع الكبرى، واستراتيجيات التخفيف من المخاطر في البيئة الحكومية.
- ✓ تمهد الطريق لأبحاث مستقبلية تركز على التكامل بين إدارة المخاطر والمكونات الأخرى لإدارة المشاريع كالنخطيط الاستراتيجي، الميزانية، وإدارة أصحاب العلاقة.

الأهمية التطبيقية:

- ✓ تقدم مرجعًا عمليًا للجهات الحكومية المنفذة للمشاريع الكبرى حول كيفية تبني نهج احترافي في إدارة المخاطر لرفع فرص نجاح المشاريع.
- ✓ تساعد في تطوير سياسات وآليات لرصد المخاطر وتحليلها وتحديد أولوياتها في مراحل المشروع المختلفة.
- ✓ تمكن مديري المشاريع من استخدام أدوات تقنية لتحليل سيناريوهات الخطر، ووضع خطط طوارئ قابلة للتنفيذ.
- ✓ تساهم في تقليل التكاليف غير المتوقعة، وتقليل نسب التأخير، من خلال اتخاذ قرارات مبنية على التقييمات الواقعية للمخاطر المحتملة.
- ✓ تدعم الامتثال لمتطلبات الرقابة والحوكمة من خلال اعتماد آليات توثيق ومتابعة دورية للمخاطر والإجراءات التصحيحية.
- ✓ تعزز قدرة المشاريع الكبرى على التكيف مع التغيرات الاقتصادية والسياسية والبيئية، من خلال نظام مرن لإدارة المخاطر.
- ✓ تساهم في تحسين صورة الجهات الحكومية ككيانات ذات كفاءة عالية في التخطيط والتنفيذ، مما يدعم أهداف رؤية المملكة 2030 في تطوير القطاع الحكومي.

4.1 أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها مجمعة والمتمثلة في (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية، ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:

- ✓ التعرف على مستوى تحديد المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- ✓ التعرف على مستوى تحليل المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- ✓ التعرف على مستوى الاستجابة للمخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- ✓ التعرف على مستوى مراقبة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.

5.1 تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي الأول: ما أثر تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها مجمعة والمتمثلة في (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية، وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية كالتالي:

- إلى أي مدى يسهم تحديد المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- إلى أي مدى يسهم تحليل المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- إلى أي مدى يسهم الاستجابة للمخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- إلى أي مدى يسهم مراقبة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.

6.1 فروض الدراسة:

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

الفرضية الرئيسة الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة المخاطر بأبعادها مجمعة والمتمثلة في (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.

وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الأربع التالية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحديد المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحليل المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاستجابة للمخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمراقبة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 وذلك بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية

7.1 نموذج الدراسة:

- المتغير المستقل: إدارة المخاطر بأبعادها مجمعة والمتمثلة في (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر).
- المتغير التابع: نجاح المشاريع الكبرى.

الشكل رقم (1) نموذج الدراسة



المصدر: من عمل الباحث

8.1 الدراسات السابقة:

✓ دراسة Al-Janabi, Jabbar & Syms (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر دمج إدارة مخاطر الأمن السيبراني بأبعادها (تحديد المخاطر، وتقييمها، وتخفيفها، والمراجعة المستمرة) ضمن دورة حياة مشاريع تكنولوجيا المعلومات على كفاءة وأمان تنفيذ المشروع، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال تحليل حالة تطبيقية، وتكوّنت العينة من تطبيق إطار CYBITJET على مشروع نظام السجل الصحي الشخصي (PHR). وتوصلت النتائج إلى أن التطبيق المنتظم للإطار عزّز الأمان ورفع مرونة التنفيذ، مما أدى إلى مستوى أمان وجودة تنفيذ أفضل، وأوصت الدراسة بضرورة دمج الإطار ضمن منهجيات إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات وتوافقه مع معايير 27001 ISO/IEC و 2019COBIT لضمان أمن وجودة أعلى.

✓ دراسة Zhu (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر دمج الأطر النظرية بأبعادها (نظرية الألعاب، نظرية التحكم، والتعلّم الآلي) على كفاءة استجابة المؤسسات وتصميم استراتيجيات مرنة ضد المخاطر السيبرانية،

واستخدمت المنهج النظري المنهجي من خلال تحليل ومعالجة أطر نظرية متعددة، وتكوّنت العينة من تحليل نماذج نظرية فقط، وتوصلت الدراسة إلى أن الدمج الأولي لهذه النظريات يوفر إطارًا عمليًا لتصميم استجابات تلقائية ومرنة للهجمات، وأوصت بتحويل تلك الأطر إلى أدوات تنفيذية فعّالة ضمن بيئة المؤسسات لتعزيز استراتيجيات الأمن السيبراني.

✓ دراسة Araujo et al. (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر دمج مراحل إدارة المخاطر بأبعادها (الاستعداد، والرصد والكشف، والمقاومة، والاستجابة، والتعافي، والتعلم) على كفاءة تنفيذ الاستجابة ومتابعة الهجمات السيبرانية لدى المؤسسات؛ واستخدمت المنهج النظري المنهجي استنادًا إلى مراجعة أدبية لكُتب ومقالات علمية بين 2015 و2023؛ وتكوّنت العينة من 62 ورقة علمية تم تحليلها.

وتوصلت النتائج إلى تحديد ست مراحل أساسية للمرونة السيبرانية التي تدعم كفاءة التنفيذ الكامل؛ وأوصت الدراسة بإدماج هذه المراحل في عمليات إدارة المخاطر والاستجابة كإطار معياري مؤسسي

✓ دراسة Jabbar et al. (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التحليلات التنبؤية، والتعلم الآلي، والاستجابة التلقائية للحوادث) على كفاءة إدارة مخاطر الأمن السيبراني في مشاريع تكنولوجيا المعلومات، وذلك في سياق مواجهة التهديدات المتزايدة والمعقدة. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي التطبيقي من خلال تصميم إطار عمل مدمج يتضمن التكامل بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والمبادئ التقليدية لإدارة المشاريع، وتكوّنت العينة من حالات تطبيق افتراضية في مجالات متعددة مثل الطب الشرعي والرعاية الصحية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي ضمن الإطار يساهم في التقييم الاستباقي للمخاطر، وكشف التهديدات في الوقت الحقيقي، والاستجابة التلقائية للحوادث، مما يعزز من مرونة

المشاريع في مواجهة التهديدات السيبرانية المتطورة، وأوصت الدراسة بتعميم تطبيق الإطار في المشاريع ذات الحساسية العالية للبيانات ضمن القطاعات الحيوية.

✓ دراسة Eltaeib et al (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تبني إستراتيجية شاملة لإدارة مخاطر الأمن السيبراني بأبعادها (التخطيط الاستراتيجي، إشراك أصحاب المصلحة، وتمكين الحوكمة العليا) على قدرة المؤسسات في الوقاية من التهديدات السيبرانية والتعامل معها بفعالية في بيئات تقنية متغيرة، وذلك انطلاقاً من الحاجة إلى تجاوز حصر إدارة الأمن في أقسام تكنولوجيا المعلومات فقط، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي النظري من خلال تصميم إطار استراتيجي شامل يربط بين الأدوار القيادية وممارسات الأمن، وتكوّنت العينة من مراجعة ممارسات مؤسسية نموذجية وتحليل ثغراتها التنظيمية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إشراك مجالس الإدارة وأصحاب القرار في التخطيط الأمني يعزز من صمود المؤسسات أمام التهديدات، وأن غياب التفاعل المؤسسي الكامل يُعد نقطة ضعف خطرة في أي نظام حماية. وأوصت الدراسة بتبني إطار متكامل لإدارة المخاطر السيبرانية يشمل التخطيط المؤسسي طويل المدى، وتفعيل دور الحوكمة، وإعادة النظر في توزيع المسؤوليات الأمنية لتصبح مؤسسية لا فنية فقط.

✓ دراسة Rekunen et al (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر بأبعادها (التهديدات السيبرانية، الامتثال التنظيمي، الكفاءة التشغيلية، التكيف السوقي، الاستقرار المالي، التخطيط الاستراتيجي، وإدارة الموارد البشرية) على تعزيز القدرة التنافسية والمرونة المؤسسية في شركات تكنولوجيا المعلومات. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي التحليلي بالاعتماد على تحليل ثيبي للأدبيات والتقارير الصناعية ومصادر البيانات الثانوية، وتكوّنت العينة من مراجعة تحليلية لوثائق وتقارير صادرة عن شركات رائدة في مجال تكنولوجيا المعلومات، ودراسات سابقة تغطي المخاطر الشائعة في هذا القطاع.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن اعتماد إدارة مخاطر شاملة تشمل الأمن السيبراني والامتثال والتخطيط المالي يُعدّ أحد العوامل الحاسمة في الحفاظ على التنافسية والقدرة على التكيف مع بيئة تكنولوجية متغيرة وسريعة النمو، كما أكدت على ضرورة إدارة المواهب البشرية كجزء من معادلة الصمود المؤسسي، وأوصت الدراسة بدمج إدارة المخاطر ضمن الرؤية الاستراتيجية للمؤسسة، وتحديث الأدوات باستمرار، مع توسيع الدراسات المستقبلية لتشمل أثر التكنولوجيا الناشئة وتغير أنماط التهديدات على فاعلية الاستراتيجيات.

✓ دراسة Al Jarrah et al (2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تكامل عمليات إدارة المشروع بأبعادها (بدء المشروع، التخطيط، التنفيذ، المراقبة والتحكم، والإغلاق) على نجاح تنفيذ المشروع في الأردن، مع اعتبار إدارة مخاطر المشروع كمتغير وسيط، واستخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي، من خلال توزيع استبانة مكونة من ثلاثة محاور على عينة مكونة من 96 مدير مشروع منتمين إلى نقابة المهندسين الأردنيين، جمعية المقاولين الأردنيين، ومركز الملك عبدالله للتصميم والتطوير، وتكونت العينة من مشاريع إنشائية وهندسية متنوعة تمثل القطاع العام والخاص. وأُجريت التحليلات باستخدام برنامج Partial Least Squares (PLS) (3.3.3).

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إدارة مخاطر المشروع تلعب دورًا وسيطًا ذا دلالة إحصائية بين عمليات إدارة المشروع ونجاح تنفيذ المشروع، حيث تبين أن دمج ممارسات إدارة المخاطر ضمن خطوات المشروع يساهم في تحسين جودة التنفيذ وتقليل الفجوات المرتبطة بالزمن والتكلفة، وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد منهج متكامل يربط إدارة المشروع بإدارة المخاطر كجزء أساسي في ثقافة تنفيذ المشاريع، خصوصًا لدى مديري المشاريع في الأردن.

✓ دراسة Al-Janabi et al (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر دمج متطلبات الأمن السيبراني بأبعاده (الدمج المرحلي، الحوكمة، وإدارة المخاطر السيبرانية) على كفاءة تنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات في سياق إدارة دورة

حياة المشروع، وذلك عبر تطوير إطار عمل متكامل يراعي الأمان منذ مراحل التخطيط وحتى إنهاء المشروع، واستخدمت الدراسة المنهج التطبيقي من خلال تصميم إطار "الإدارة السيبرانية القادرة على التكيف" وتطبيقه فعليًا عبر دراسة حالة على نظام السجل الصحي الشخصي (PHR). وتكوّنت العينة من سلسلة مراحل مشروع PHR كمثال واقعي لاختبار الإطار المقترح.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن دمج ممارسات الأمن السيبراني في كل مرحلة من مراحل المشروع يعزز من الوضع الأمني العام، ويزيد من قابلية التكيف والاستجابة للمخاطر المحتملة، كما أظهر الإطار قابلية عالية للتطبيق والتوسع في قطاعات متعددة، وأوصت الدراسة بتبني الإطار كمكوّن أساسي في منهجيات إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات، وضمان التكامل المستمر بين متطلبات الأمان وعمليات التطوير والتنفيذ.

✓ دراسة Prikhodko et al (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق ممارسات إدارة مخاطر المشاريع بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليلها، مراقبتها، وتخفيفها) على كفاءة تنفيذ المشاريع وضمان نجاحها في البيئات المتغيرة، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي من خلال تحليل الإجراءات الأساسية لإدارة المخاطر في مراحل مختلفة من المشروع، وتكوّنت العينة من مراجعة تجريبية لممارسات تقييم المخاطر والتخطيط في مشروعات صناعية وهندسية متعددة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التقييم المبكر للمخاطر وتحليلها الدقيق يساعد في تحديد تأثيراتها المحتملة وتقليل آثارها على جودة تنفيذ المشروع، كما أن الرقابة المستمرة والتخطيط الوقائي يُعدّان عنصرين حاسمين في ضمان استقرار التنفيذ وتحقيق النتائج المرجوة، وأوصت الدراسة بضرورة دمج أدوات تحليل المخاطر ضمن جميع مراحل إدارة المشروع، والتأكيد على تدريب الفرق على أساليب السيطرة الوقائية لضمان أقصى درجات الفعالية.

✓ دراسة Alshehhi et al (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تصنيفها، التخفيف الاستباقي، واستخدام التحليلات التنبؤية) على كفاءة تنفيذ مشاريع البناء، وذلك في ضوء التحديات المتكررة التي تواجه هذا القطاع مثل التأخيرات وتجاوز الميزانيات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل بيانات مشاريع بناء متنوعة ومقارنة مستويات الأداء بين المشاريع التي تبنت ممارسات استباقية في إدارة المخاطر وتلك التي لم تطبقها، وتكوّنت العينة من مشروعات بناء مختلفة في بيئات متقاربة، خضعت لقياسات الكفاءة والفعالية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين تبني إدارة مخاطر استباقية وارتفاع كفاءة تنفيذ المشروع، إذ أظهرت المشاريع التي اعتمدت هذه الممارسات انخفاضاً ملحوظاً في التأخيرات والتكاليف الزائدة، وزيادة القدرة على التكيف مع الظروف الطارئة، وأوصت الدراسة بأهمية اعتماد استراتيجيات إدارة المخاطر المبكرة، وتدريب أصحاب المصلحة على أساليب التقييم والتقليل، إضافة إلى دمج الحلول التقنية مثل التحليلات التنبؤية ونماذج المحاكاة لتحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

✓ دراسة Babenko et al (2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نموذج قائم على المعرفة لإدارة مخاطر مشاريع تكنولوجيا المعلومات بأبعاده (قواعد البيانات الخاصة بالمخاطر، مستودعات المعرفة، التحديث التفاعلي للمعلومات، والتعلم من الخبرات المكتسبة) على كفاءة اتخاذ القرار وإدارة تنفيذ المشاريع التقنية في بيئة ديناميكية. واستخدمت الدراسة المنهج التطويري النظري من خلال تصميم نموذج معرفي تراكمي يعكس كيفية إدخال المعلومات وتحليلها وصياغة القواعد التفسيرية لتغذية نظام خبير مخصص لإدارة مخاطر مشاريع تكنولوجيا المعلومات، وتكوّنت العينة من تحليل وظيفي لأنظمة إدارة مشاريع قابلة للتغير في متطلباتها ومجالاتها.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام قاعدة معرفية مرنة تتضمن سجلاً للمخاطر، وحلولاً سابقة، وخبرات ضمنية من أصحاب العلاقة، يساهم في تحسين آليات التنبؤ بالمخاطر واتخاذ قرارات فعّالة ومبنية على معرفة تراكمية، مما يعزز قدرة المؤسسات على التعامل مع التحديات المتغيرة، وأوصت الدراسة بتبني النماذج المعرفية القائمة على الخبرة التراكمية كأداة قياسية لإدارة المخاطر في المشاريع التقنية المعقدة، وتفعيل مستودعات المعرفة المؤسسية لضمان التعلم المستمر والتحسين الذاتي في إدارة المشاريع.

✓ دراسة Latif (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات تقييم المخاطر بأبعادها (تحديد التهديدات، التقييم الكمي والنوعي، وتحليل العوامل التنظيمية المؤثرة) على تحسين أداء المشاريع خلال مختلف مراحل دورة حياتها. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي، من خلال إجراء استبيانات ومقابلات مع 50 من مديري المشاريع وأعضاء الفرق في مؤسسات متنوعة، بهدف جمع بيانات أولية حول ممارسات تقييم المخاطر المطبقة ومدى فعاليتها، وتكوّنت العينة من عدد من المشاريع ذات الطابع المؤسسي المتنوع (تقني، هندسي، خدمي).

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط إيجابي بين تطبيق تقييم شامل ومنهجي للمخاطر وتحقيق أداء أعلى للمشاريع، حيث أظهرت التحليلات الإحصائية والنصية أن استخدام أدوات تقييم المخاطر يساهم في خفض التكاليف، وتقليل الانحرافات الزمنية، وتحسين التكيف مع التغيرات، وأوصت الدراسة بتعزيز ثقافة التقييم الوقائي للمخاطر في المؤسسات، وتدريب العاملين على استخدام أدوات التحليل الكمي والنوعي، إلى جانب تخصيص موارد كافية لتفعيل هذا الجانب الحيوي في إدارة المشاريع.

9.1 الفجوة البحثية:

تُعدّ الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها واضحة ومهمة في سياق الأدبيات المعاصرة المتعلقة بإدارة المشاريع وإدارة المخاطر، لاسيما في ظل التوجهات الاستراتيجية الكبرى التي تشهدها المملكة العربية السعودية ضمن إطار رؤية 2030. وعلى الرغم من وفرة الدراسات التي تناولت موضوع إدارة المخاطر، سواء من خلال النماذج التقنية أو المفاهيم التنظيمية أو حتى التحليل النظري، فإن غالبية هذه

الدراسات بقيت مقيدة بسياقات محددة لا تلامس جوهر المشاريع الحكومية الكبرى ذات البعد الوطني والاستراتيجي، والتي تمثل عصب التغيرات التنموية الطموحة في المملكة.

فعند النظر إلى الدراسات التي ركزت على الأمن السيبراني وتكنولوجيا المعلومات مثل دراسة AI Janabi et al (2024) ودراسة Jabbar et al (2024)، نجد أنها تناولت إدارة المخاطر من زاوية ضيقة ترتبط بالتهديدات الرقمية أو المشاريع التقنية، وركزت على مفاهيم مثل الأمان السيبراني والاستجابة التكنولوجية والتكامل مع أنظمة أمن المعلومات. ورغم أهمية تلك الأبعاد، إلا أنها لا تعكس تعقيدات المشاريع الحكومية الكبرى التي تتداخل فيها عوامل بشرية، مالية، تنظيمية، وتنموية، وتواجه مخاطر من نوع مختلف يتعلق بالتكلفة، الوقت، تعقيد أصحاب المصلحة، والضغط السياسية.

كما أن بعض الدراسات مثل Araujo et al (2024) أو Zhu (2024) تبنت مناهج نظرية أو تحليلية تعتمد على مراجعة الأدبيات أو النماذج المفاهيمية، دون إجراء اختبارات تطبيقية على أرض الواقع، ما يجعل نتائجها أقل عملية عند النظر في كيفية تنفيذ مشاريع ضخمة في بيئة مليئة بالمتغيرات المؤسسية والتنظيمية، كما هو الحال في المشروعات الحكومية السعودية. إضافة إلى ذلك، فإن الدراسات التي ركزت على مراحل إدارة المشروع كدراسة Al Jarrah et al (2022)، رغم أنها دمجت بين إدارة المشروع وإدارة المخاطر، إلا أنها أجريت في الأردن، وفي سياق مشاريع هندسية أصغر نسبيًا من المشاريع العملاقة التي تنفذها الحكومة السعودية كجزء من برامج الرؤية الوطنية.

ومن جانب آخر، فإن بعض الدراسات مثل Alshehhi et al (2024) وLatif (2024) قدمت تحليلات قيّمة لفاعلية التقييم المبكر للمخاطر وأثره على تحسين الأداء، ولكنها اقتصرت على مشاريع البناء التقليدية أو مؤسسات خدمية غير حكومية، كما أنها لم تتطرق إلى مشاريع ذات أبعاد متعددة تشمل الأمن، الطاقة، البيئة، والإسكان، كما هو شائع في المشاريع الحكومية الكبرى في المملكة. وحتى الدراسات التي طرحت أطرًا معرفية وتكنولوجية مثل Babenko et al (2022) أو Rekunen et al (2024)، فقد ظلت في سياق تكنولوجيا المعلومات، ولم تُعمم نتائجها على بيئة المشاريع الكبرى متعددة الأبعاد والقطاعات.

الفجوة الحقيقية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها تتعلق بغياب الأبحاث التي تُقيم بشكل عملي وميداني أثر تطبيق إدارة المخاطر بجميع مراحلها (تحديد، تقييم، تخفيف، متابعة) على نجاح المشاريع الحكومية العملاقة التي تنفذها المملكة ضمن إطار رؤية 2030، والتي تتطلب مقاربات دقيقة لخفض نسب الفشل، وضمان الجودة، وتحقيق الجداول الزمنية والتكاليف المخطط لها. كذلك، لا توجد دراسات سابقة – في حدود ما توفر من مراجعات – ربطت بشكل واضح بين نجاح المشروع كمفهوم متعدد الأبعاد (يشمل الرضا المجتمعي، الكفاءة الاقتصادية، الاستدامة، الإنجاز في الوقت المحدد) وبين فاعلية إدارة المخاطر كممارسة إدارية مؤسسية متكاملة.

إنّ البيئة السعودية تمثل نموذجًا فريدًا من حيث حجم الاستثمارات، وضغط الزمن، وتنوع المشاريع، والتغيرات التنظيمية المستمرة، مما يجعل من الضروري تقديم دراسة بحثية ذات طابع تطبيقي تُعنى بفهم الواقع التنفيذي، وتحليل العلاقة بين ممارسات إدارة المخاطر ونجاح المشاريع وفق محددات وطنية، وليس فقط مفاهيم عامة. وتُعد هذه الدراسة مساهمة بحثية حقيقية من شأنها سدّ هذه الفجوة المعرفية والتطبيقية، من خلال تقديم نموذج تحليلي مبني على معطيات واقعية لمشاريع حكومية قائمة، ما يفتح المجال أمام تحسين إدارة المشاريع الوطنية مستقبلاً، ووضع أطر منهجية تساعد الجهات المعنية على تعزيز ثقافة التقييم الوقائي للمخاطر، وزيادة مرونة المشاريع وتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 بكفاءة وفعالية.

10.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

ترتكز المنطلقات النظرية للدراسة الحالية، التي تبحث في "أثر تطبيق إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية"، على مجموعة من المفاهيم والنظريات الإدارية التي تشكل الإطار الفكري الذي تنطلق منه الدراسة لتفسير العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع. وتُعد إدارة المخاطر من أبرز ممارسات الإدارة الحديثة التي تطورت في ظل تعقّد المشاريع وتزايد حجم الاستثمارات، لا سيما في القطاعات الحكومية التي أصبحت معنية بتحقيق نتائج ملموسة ضمن أطر زمنية ومالية محددة. فقد أصبح النظر إلى المخاطر ليس

باعتبارها أحداثاً سلبية عارضة فقط، بل كعناصر متوقعة وقابلة للإدارة، يمثل نقلة نوعية في فلسفة إدارة المشاريع، مما يعزز الحاجة إلى فهم أعمق لتطبيقاتها وأثرها على النجاح الاستراتيجي للمشاريع.

ويستند الإطار النظري للدراسة إلى النظرية النظامية (Systems Theory) التي تنظر إلى المشروع كمنظومة مترابطة من الأنشطة والعلاقات والموارد، تتأثر بالبيئة المحيطة بها داخلياً وخارجياً، ما يجعل من إدارة المخاطر وظيفة حيوية لحماية هذا النظام من الانهيار أو التعثر في ظل التهديدات أو المتغيرات المفاجئة. كذلك، تستفيد الدراسة من مفاهيم "مثلث إدارة المشروع" (Project Management Triangle)، الذي يتكون من الوقت والتكلفة والجودة، باعتبارها المحددات الرئيسية لنجاح المشاريع، وتفترض أن المخاطر التي تؤثر في أحد هذه الأبعاد قادرة على التأثير على المشروع ككل. وهنا تلعب إدارة المخاطر دوراً محورياً في تقليل الانحرافات وضمان الاستدامة التنفيذية.

إضافة إلى ذلك، تعتمد الدراسة على الإطار المعرفي الذي توفره "نظرية اتخاذ القرار في ظل عدم اليقين" (Decision-Making Under Uncertainty)، وهي نظرية تُعنى بكيفية اتخاذ قرارات عقلانية عندما تكون النتائج المحتملة غير مؤكدة أو عندما تكون البيانات المتوفرة غير مكتملة. ووفقاً لهذه النظرية، فإن عملية إدارة المخاطر، بدءاً من تحديدها مروراً بتقييمها وانتهاءً بخطط الاستجابة، تعد شكلاً من أشكال القرار الاستراتيجي الذي يهدف إلى الحد من الأثر السلبي للمجهول على المشروع، وتعظيم فرص النجاح، خاصة في المشاريع ذات الطابع الوطني والتمويل المرتفع.

كما تستند الدراسة إلى أدبيات ونماذج عالمية في إدارة المخاطر، مثل معيار إدارة المخاطر المؤسسية ISO 31000، الذي يوفّر إطاراً منهجياً لتحديد، وتقييم، ومعالجة، ومراقبة المخاطر. ويعزز هذا المعيار من أهمية دمج إدارة المخاطر في جميع مراحل المشروع، وليس فقط التعامل معها كردّ فعل بعد وقوع المشكلة. كما يُبرز أهمية ثقافة إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية، باعتبارها ثقافة وقائية واستباقية تسعى إلى تحقيق أعلى درجات الفعالية في تحقيق الأهداف الوطنية، لا سيما في ظل رؤية 2030 التي تحث على الحوكمة والشفافية وتعظيم العائد على الاستثمار العام.

وتنطلق الدراسة أيضًا من الفهم المعاصر لمفهوم "نجاح المشروع"، الذي لم يعد يقتصر على الإنجاز الفني في الوقت المحدد وضمن الميزانية المحددة، بل بات يشمل مؤشرات أكثر تعقيدًا كمدى تحقيق أهداف المشروع التنموية، ورضا أصحاب المصلحة، والاستدامة البيئية والاجتماعية، ومدى قابلية المشروع للتوسع أو التكامل مع مشاريع أخرى. هذا التحول في تعريف النجاح يتطلب إطارًا أكثر مرونة لإدارة المخاطر، لا يركز فقط على تقليل الخسائر، وإنما على تعزيز فرص النجاح وتحقيق القيمة المضافة.

في ضوء ما سبق، فإن الدراسة الحالية لا تسعى فقط إلى تحليل مدى تطبيق أدوات إدارة المخاطر، بل تهدف إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين تلك الأدوات ونجاح المشاريع الحكومية في المملكة ضمن سياق اقتصادي واجتماعي متسارع التغير، تحكمه التزامات ضخمة وتوقعات عالية. وبالتالي، فإن المنطلقات النظرية للدراسة تتيح لها بناء نموذج تحليلي يركز على فهم شمولي وعلمي لمفاهيم إدارة المخاطر ونجاح المشاريع، ضمن بيئة تنفيذية تحفز الابتكار والحوكمة وتسعى لتحقيق الاستدامة في إطار رؤية طموحة كروية 2030.

11.1 المنهجية وطرق البحث:

تم اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كأسلوب مناسب للوصف، الذي يتطابق مع الفصول النظرية أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة للمؤسسة محل الدراسة باعتباره ملائمًا لتقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع، مع إخضاعه للدراسة الدقيقة وتحليل أبعاده، والتي سنتطرق إليها في الفصل التطبيقي في دراسة الحالة.

يعتمد اختيار المنهج الملائم لطبيعة البحث على طبيعة المشكلة والهدف من دراستها، ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب الدراسة سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، فالأسلوب الوصفي مناسب للوصف الذي يتطابق مع الفصول النظرية، أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة محل الدراسة، حيث يساهم هذا المنهج في الإجابة عن

التساؤلات البحثية من خلال جمع البيانات ومن ثم تحليلها ومناقشتها. وهذا المنهج هو المستخدم في معظم الدراسات السابقة.

12.1 مصادر جمع البيانات

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

13.1 أدوات الدراسة:

تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته، وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث"

حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة، والمتمثلة بـ: النوع، والعمر، والمؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي.
- القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتحقيق أهداف الدراسة:

- معامل " ألفا كرونباخ " لقياس ثبات أداة الدراسة ومعامل الارتباط بيرسون لقياس صدق أداة الدراسة والعلاقة بين المتغيرات
- التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري المتعلقة بمتغيرات الدراسة ولجميع الاستجابات على فقرات الاستبيان.
- معامل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر كل بعد من أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع

15.1 أداة الدراسة

تم تصميم الاستبانة في الدراسة الحالية لتتناسب مع متغيرات البحث من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة. تتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين:

- القسم الأول: يتناول المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة من العاملين في المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية، ويشمل المسمى الوظيفي، العمر، المستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة.

- القسم الثاني: يحتوي على الفقرات التي تقيس المتغيرات المستقلة والتابعة في الدراسة.

أولاً: المتغير المستقل – إدارة المخاطر، ويُقاس من خلال 20 فقرة مقسمة لأربعة أبعاد رئيسية:

1. تحديد المخاطر
2. تحليل المخاطر
3. الاستجابة للمخاطر
4. مراقبة المخاطر

ثانيًا: المتغير التابع – نجاح المشاريع الكبرى، ويُقاس من خلال (10) فقرة موزعة.

16.1 حدود الدراسة:

- حدود موضوعية: تقتصر الدراسة على أثر تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها مجمعة والمتمثلة في (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- حدود مكانية: تُجرى الدراسة على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- حدود زمنية: تم إعداد الدراسة في عام 2025.
- حدود بشرية: تقتصر الحدود البشرية لهذه الدراسة على العاملين في المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: إدارة المخاطر

1.1.2 التمهيد

أصبحت إدارة المخاطر في العقود الأخيرة أحد الأعمدة الأساسية التي تقوم عليها استراتيجيات المؤسسات والمشروعات الكبرى في مختلف القطاعات، فمع تزايد التعقيدات الاقتصادية، وتسارع الابتكارات التكنولوجية، واتساع نطاق العولمة، باتت المشاريع معرضة لأشكال متعددة من المخاطر التي قد تؤثر سلبًا في تحقيق أهدافها الاستراتيجية، ومن هنا برزت الحاجة إلى تطبيق منهجيات علمية لإدارة المخاطر، تتضمن التحديد المسبق للمهددات المحتملة، وتحليلها بدقة، ووضع خطط استجابة مناسبة، ومتابعة تنفيذها عبر آليات مراقبة مستمرة (المطيري، 2023).

ويكتسب موضوع إدارة المخاطر أهمية خاصة مع إطلاق رؤية المملكة 2030 التي تهدف إلى تنفيذ مشاريع كبرى ذات طبيعة استراتيجية في مجالات الطاقة والبنية التحتية والاتصالات والخدمات العامة، وهذه المشاريع الضخمة تمثل تحديًا حقيقيًا يتطلب نظمًا متقدمة لإدارة المخاطر، ليس فقط لضمان إنجازها في الوقت المحدد وضمن الميزانية المرصودة، بل أيضًا لتحقيق استدامتها ورفع كفاءتها بما يتماشى مع تطلعات الرؤية (حمدان والبشاشة، 2024).

كما أن المؤسسات الحكومية التي تضطلع بمسؤولية تنفيذ هذه المشاريع تجد نفسها أمام ضغوط متزايدة لتبني أنظمة متكاملة لإدارة المخاطر، نظرًا لدورها المباشر في تعزيز الشفافية والمساءلة وتحقيق الكفاءة التشغيلية. (Alshehhi et al., 2024).

وانطلاقًا من ذلك، فإن تناول إدارة المخاطر في هذا المبحث سيشمل مناقشة مفهومها، وأهميتها، وأهدافها، مع التعمق في أبعادها الأربعة الرئيسية: تحديد المخاطر، تحليلها، الاستجابة لها، ومراقبتها. كما

سيتم ربط هذه الأبعاد بما ورد في الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية، لتوضيح كيف يمكن لإدارة المخاطر أن تكون أداة فاعلة في ضمان نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030.

2.1.2 مفهوم إدارة المخاطر

إدارة المخاطر مصطلح أخذ بالانتشار في الأدبيات الإدارية منذ النصف الثاني من القرن العشرين، وأصبح مع مرور الوقت علمًا قائمًا بذاته له نظرياته ونماذجه وتطبيقاته العملية، وقد تعددت التعريفات باختلاف الباحثين والجهات الدولية، غير أنها تتفق على كونها عملية منهجية تهدف إلى تقليل أثر المخاطر المحتملة وتعزيز فرص نجاح المشاريع.

يشير بوداود (2021) إلى أن إدارة المخاطر تمثل "منهجًا متكاملًا يهدف إلى التعرف على مصادر الخطر التي قد تهدد استقرار المشروع، وتقدير احتمالية وقوعها، ثم تطوير إجراءات للحد من انعكاساتها السلبية"، بينما يذهب المطيري (2023) إلى اعتبارها "مجموعة من الأنشطة المتتابعة التي تبدأ برصد الخطر مرورًا بتحليله واستجابة المؤسسة له، وانتهاءً بمتابعة تنفيذه عبر آليات رقابية منظمة".

عرّفت المنظمة الدولية للمعايير (ISO 31000) إدارة المخاطر بأنها "الأنشطة المنسقة لتوجيه المؤسسة والتحكم فيها فيما يتعلق بالمخاطر"، وهو تعريف يبرز بعدها الاستراتيجي بوصفها وظيفة مؤسسية أساسية وليست مجرد نشاط ثانوي. (Prikhodko & Sokolova, 2024)

وتوضح الأدبيات الحديثة أن إدارة المخاطر ليست مجرد رد فعل للمشكلات، بل هي عملية استباقية تسعى إلى التنبؤ بالمهددات قبل وقوعها، وتحويلها من عناصر غير متوقعة إلى متغيرات يمكن التحكم فيها نسبيًا، أظهرت دراسة حمدان والبشاشة (2024) أن المؤسسات التي تبنت أنظمة متقدمة لإدارة المخاطر في قطاع الأدوية الأردني تمكنت من تعزيز الفاعلية التنظيمية وتقليل فرص التعثر، وهو ما يتفق مع ما أشار إليه Alshehhi وآخرون (2024) بأن إدارة المخاطر تعد أداة رئيسة لرفع كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية وضمان مرونتها التشغيلية.

كما أن البعد الشمولي لتعريف إدارة المخاطر يبرز من خلال ارتباطها بالتخطيط الاستراتيجي، حيث يؤكد أبو نصرة وآخرون (2020) أن إدماج إدارة المخاطر في الخطط الاستراتيجية للبنوك التجارية أدى إلى رفع مستوى الاستقرار المالي وتقوية القدرة على مواجهة الأزمات، ويعكس هذا الطرح البعد المؤسسي لإدارة المخاطر بوصفها عملية متكاملة تتقاطع مع مختلف وظائف الإدارة مثل التمويل، الموارد البشرية، الجودة، وإدارة المشاريع.

وبناءً عليه، يرى الباحث أن التعريف الأكثر شمولاً هو ذلك الذي ينظر إلى إدارة المخاطر على أنها عملية مستمرة، استراتيجية، وثقافية، تعمل على دمج الرؤية المستقبلية مع آليات الرصد والتحليل والتنفيذ والرقابة، بهدف ضمان استدامة المشاريع الكبرى وتحقيق القيمة المضافة المرجوة منها في إطار التحول الوطني.

3.1.2 أهمية إدارة المخاطر

تُعد إدارة المخاطر من المرتكزات الأساسية التي تقوم عليها استدامة المؤسسات ونجاح مشاريعها، خاصة في بيئات العمل المعاصرة التي تتسم بالتعقيد والتغير السريع. فالمشروعات الكبرى التي تنفذها الحكومات في إطار خطط التنمية، مثل رؤية المملكة العربية السعودية 2030، تواجه طيفاً واسعاً من المخاطر المالية والإدارية والتشغيلية التي قد تهدد استمراريته أو تؤثر في جودة مخرجاتها.

ومن ثمّ، برزت أهمية إدارة المخاطر كمنهج إداري يهدف إلى استشراف المخاطر المحتملة، ووضع الخطط الكفيلة بتقليل احتمالية وقوعها أو الحد من آثارها في حال حدوثها.

ويشير الرواشدة وسودة (2020) إلى أن أهمية إدارة المخاطر تتجلى في قدرتها على تحقيق الاستقرار المؤسسي من خلال ثلاث نقاط رئيسية:

1. الوقاية المسبقة: إذ تعمل إدارة المخاطر كآلية استباقية تمنع وقوع الأزمات عبر تشخيص المهددات في وقت مبكر.

2. تقليل الخسائر: من خلال الحد من الآثار السلبية للمخاطر عند حدوثها بما يساهم في تقليل التكاليف غير المتوقعة.

3. تعزيز الكفاءة التشغيلية: حيث تساهم في تحسين فعالية العمليات وتحقيق التوازن بين المخاطر والعوائد.

كما يرى حمدان والبشاشة (2024) أن أهمية إدارة المخاطر تكمن في كونها أداة استراتيجية تساعد المؤسسات على تعزيز مرونتها في مواجهة الأزمات الطارئة، إذ إنها تدعم اتخاذ قرارات مدروسة وتبني خطط بديلة تضمن استمرار العمليات الحيوية دون انقطاع.

ويؤكد بوداود (2021) أن القيمة الجوهرية لإدارة المخاطر لا تقتصر على كونها أداة لمعالجة الأزمات، بل تتعداها لتصبح نظامًا إنذاريًا مبكرًا يساهم في كشف التهديدات المحتملة قبل تفاقمها، مما يمنح المؤسسات ميزة تنافسية في بيئة تتسم بعدم اليقين.

في حين يوضح Alshehhi وآخرون (2024) أن إدارة المخاطر تمثل وسيلة أساسية في المشروعات الإنشائية الكبرى لتقليل احتمالية التأخير والحد من التكلفة الزائدة، وبالتالي رفع جودة التنفيذ وضمان الالتزام بالمعايير الزمنية والمالية المحددة.

وعلى المستوى التنموي، يؤكد Prikhodko & Sokolova (2024) أن أهمية إدارة المخاطر تتجسد أيضًا في تعزيز الشفافية والمساءلة المؤسسية، حيث يساهم تطبيقها وفق معايير عالمية في توزيع المسؤوليات بوضوح، ودعم نظم الحوكمة الرشيدة، بما يعزز ثقة أصحاب المصلحة في أداء المؤسسات.

4.1.2 أهداف إدارة المخاطر

تحدد أهداف إدارة المخاطر في مجموعة من الغايات الاستراتيجية والتشغيلية التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقها من أجل ضمان استدامة أعمالها وتحقيق النجاح لمشروعاتها، ولا تقتصر هذه الأهداف على تقليل احتمالية وقوع المخاطر فحسب، بل تمتد لتشمل بناء قدرات استباقية، وتعزيز المرونة، ورفع مستوى الكفاءة المؤسسية.

ويشير أبو نصر وأخرون (2020) إلى أن أهداف إدارة المخاطر تتلخص في ثلاث نقاط رئيسية:

1. تحديد أولويات المخاطر: من خلال تصنيفها وفقاً لدرجة خطورتها وأثرها المحتمل على المشروع.
2. تطوير استراتيجيات الاستجابة: وذلك عبر وضع خطط بديلة للتعامل مع مختلف السيناريوهات المحتملة.
3. دعم متخذي القرار: من خلال توفير معلومات دقيقة وشاملة عن طبيعة المخاطر وتداعياتها.

كما يوضح الخريسات والدحيات (2021) أن أهداف إدارة المخاطر تتمحور حول:

1. الحفاظ على جودة النتائج المالية والإدارية عبر الحد من الانحرافات غير المتوقعة.
 2. تعزيز ثقة أصحاب المصلحة في المؤسسة من خلال قدرتها على السيطرة على التهديدات.
 3. تحقيق التوازن بين المخاطر والعوائد بما يضمن استدامة الأداء المؤسسي.
- ويرى المطيري (2023) أن أهداف إدارة المخاطر في قطاع الخدمات الصحية يمكن أن تتركز في:

1. تحسين جودة الخدمة المقدمة عبر تقليل احتمالية الأخطاء التشغيلية.
 2. تعزيز الكفاءة التشغيلية للمؤسسات الصحية من خلال السيطرة على مصادر الهدر.
 3. ضمان سلامة المستفيدين بما يعزز سمعة المؤسسة وثقة المجتمع بها.
- كما يشير Adedokun وأخرون (2023) إلى أن أهداف إدارة المخاطر في المشروعات التعليمية تتجسد في:

1. ضمان استمرارية تنفيذ المشاريع دون تعطيل نتيجة للأزمات غير المتوقعة.
2. تحسين استغلال الموارد المتاحة وتوظيفها بكفاءة عالية.
3. تحقيق معايير النجاح المرتبطة بالوقت والجودة والتكلفة التي تعد أساساً في تقييم المشاريع الكبرى.

ومن جانب آخر، يؤكد Ciric Lalic وآخرون (2022) أن أهداف إدارة المخاطر تمتد إلى تعزيز قدرة

الفرق على العمل وفق منهجيات مرنة مثل الإدارة الرشيقة، حيث تسعى إلى:

1. تقليل مقاومة التغيير داخل فرق العمل.
2. زيادة القدرة على التكيف مع المتغيرات البيئية والتكنولوجية.
3. تحقيق تكامل أكبر بين فرق المشروع بما يضمن استجابة أسرع للتحديات.

5.1.2 أبعاد إدارة المخاطر

تم تحديد أبعاد إدارة المخاطر في هذه الدراسة بالاستناد إلى ما عرضه العنزي وآخرون (2024) و المطيري (2023) و بوداود (2021) وغيرهم من الباحثين، حيث تتفق معظم الأدبيات على أن الأبعاد الرئيسة التي تشكّل عملية إدارة المخاطر تتمثل في: تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، ومراقبة المخاطر، هذه الأبعاد تمثل سلسلة مترابطة من الإجراءات التي تبدأ باستكشاف مصادر التهديد، ثم تقييمها، ومن ثم وضع الاستراتيجيات للتعامل معها، وأخيرًا متابعة تنفيذ تلك الاستراتيجيات وتطويرها بشكل مستمر، بما يعزز نجاح المشاريع الكبرى في بيئات شديدة التعقيد مثل المشاريع الحكومية في إطار رؤية المملكة 2030.

☒ تحديد المخاطر

يُعتبر تحديد المخاطر الخطوة التأسيسية في أي نظام متكامل لإدارة المخاطر، إذ يقوم على عملية استكشافية تهدف إلى الكشف عن جميع التهديدات المحتملة التي قد تواجه المشروع، سواء كانت تهديدات مالية أو تشغيلية أو تنظيمية أو تقنية، ويرى (Prihodko & Sokolova, 2024) أن عملية التحديد تمثل بمثابة "بوصلة" لإدارة المخاطر، لأنها توفر خريطة أولية للمجالات الحرجة التي يجب أن يركز عليها المدبرون، أما بوداود (2021) فقد أشار إلى أن إغفال مرحلة التحديد يؤدي إلى خلل في كامل العملية، حيث يمكن أن تُبنى استراتيجيات الاستجابة على بيانات غير مكتملة، ويؤكد المطيري (2023) أن دقة تحديد المخاطر في القطاعات الصحية كمستشفيات القصيم انعكست إيجابًا على جودة الرعاية الصحية وتقليل

احتمالية وقوع الأخطاء الطبية. وهذا ما يعزز القول بأن عملية تحديد المخاطر ليست عملية شكلية، بل هي ركيزة أساسية لضمان نجاح المشاريع.

☑ تحليل المخاطر

بعد تحديد قائمة المخاطر المحتملة، تأتي مرحلة التحليل التي تُعنى بفهم عمق هذه المخاطر وتقدير احتمالية حدوثها وتأثيرها الكلي على المشروع، يرى Afzal وآخرون (2021) أن التحليل لا يجب أن يقتصر على الأساليب التقليدية مثل المصفوفات البسيطة، بل ينبغي دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل التداخلات بين المخاطر المعقدة والمتشابكة، كما قدّم Moniri وآخرون (2021) مثالاً على استخدام المنهجيات الهجينة التي تجمع بين النماذج الضبابية وطرق تقييم متعددة المعايير في مشروعات النفط، مما أتاح الوصول إلى قرارات دقيقة حتى في ظل الغموض وعدم اليقين. أما في المشاريع التنظيمية، فقد أظهرت دراسة حمدان والبشاشة (2024) أن التحليل العميق للمخاطر التنظيمية بشركات الأدوية ساعد على تعزيز الفاعلية المؤسسية، عبر اكتشاف نقاط الضعف في النظام الإداري والعمليات التشغيلية. ومن ثم، فإن التحليل يمثل الجسر الذي يربط بين مجرد رصد المخاطر وبين القدرة على الاستجابة الفعالة لها.

☑ الاستجابة للمخاطر

تمثل الاستجابة للمخاطر المرحلة التطبيقية التي تُترجم نتائج التحديد والتحليل إلى خطط وإجراءات عملية. وقد صنّف الباحثون هذه الاستجابات إلى استراتيجيات متعددة مثل: التجنب، والقبول، والنقل، والتقليل، يشير أبو نصره وآخرون (2020) إلى أن المؤسسات المالية الأردنية ربطت استراتيجيات الاستجابة بخططها الاستراتيجية لضمان أن تكون القرارات متسقة مع التوجه المؤسسي العام، ومن منظور تكنولوجي، طوّر Al-Janabi وآخرون (2024) إطاراً لإدارة المخاطر في مشاريع تقنية المعلومات يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم استجابات فورية ضد الهجمات السيبرانية. في المقابل، أوضحت دراسة العنزي وآخرون (2024) أن الشركات الخاصة بالمنطقة الشرقية في المملكة العربية السعودية حققت نجاحاً أكبر في مشاريعها عندما كانت استجاباتها للمخاطر مرنة ومرتبطة بآليات مراقبة الأداء. هذا التنوع في

الاستراتيجيات يبرز أن فعالية الاستجابة لا تكمن في اختيار نوع محدد، بل في ملاءمته لطبيعة المخاطر وظروف المشروع.

☑ مراقبة المخاطر

تُعد مراقبة المخاطر حلقة الوصل الأخيرة في دورة إدارة المخاطر، وهي المسؤولة عن متابعة تنفيذ الاستراتيجيات وتقييم فعاليتها بشكل دوري، يرى (Hohenstein 2022) أن غياب آليات المراقبة الفعّالة أدى إلى تعرض سلاسل الإمداد العالمية لاضطرابات جسيمة خلال أزمة كورونا، في حين أن المؤسسات التي تبنت أنظمة مراقبة آنية كانت أكثر قدرة على الصمود، أما الرواشدة والشورة (2023) فأكدوا أن المتابعة المستمرة ساعدت شركة البوتاس العربية على تعزيز مرونتها التشغيلية في بيئة تتسم بعدم اليقين. وفي السياق الإنشائي، بينت دراسة Alshehhi وآخرون (2024) أن مراقبة المخاطر رفعت كفاءة تنفيذ المشاريع عبر الاكتشاف المبكر للانحرافات عن الخطة، بينما أشار (Zhu 2024) إلى أن التطوير المستقبلي لآليات المراقبة يحتاج إلى دمج مبادئ الذكاء الاصطناعي مع نظريات الألعاب والتحكم لبناء أنظمة قادرة على التنبؤ بالتهديدات والتكيف معها قبل حدوثها. وعليه، فإن مراقبة المخاطر لا تمثل مجرد عملية تقييم لاحق، بل هي عنصر استراتيجي لتجديد وتطوير أنظمة إدارة المخاطر بما يتواءم مع التغيرات المستمرة.

6.1.2 النماذج والمعايير العالمية لإدارة المخاطر

تُظهر الأدبيات أن إدارة المخاطر لا تقتصر على إجراءات فردية داخل المؤسسات، بل تأخذ شكل أطر ونماذج عالمية متكاملة وضعتها منظمات دولية بهدف توحيد الممارسات ورفع كفاءتها، ومن أبرز هذه النماذج ما أصدرته لجنة COSO والمعيار الدولي ISO 31000، واللذان يمثلان مرجعيتين رئيسيتين في هذا المجال، إضافة إلى إسهامات حديثة تناولتها دراسات متخصصة في إدارة المشاريع ومخاطرها.

أولاً: إطار COSO لإدارة المخاطر المؤسسية

يُعتبر إطار COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) من أكثر النماذج استخداماً على المستوى الدولي، حيث يركز على دمج إدارة المخاطر ضمن

استراتيجيات المؤسسة وعملياتها، ويشير الخريسات والدحيات (2021) إلى أن هذا الإطار يقوم على ثمانية مكونات أساسية تبدأ بتحديد بيئة المخاطر، وتمر بتحديد الأحداث وتقييمها، ثم الاستجابة لها، وتنتهي بالرقابة والمراجعة، ويتميز إطار COSO بتركيزه على العلاقة بين المخاطر والأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، ما يجعله أداة استراتيجية أكثر من كونه مجرد أداة تشغيلية، كما أوضح أبو نصره وآخرون (2020) أن تطبيق إطار COSO في البنوك الأردنية أسهم في تعزيز القدرة على التنبؤ بالمخاطر الائتمانية ودمجها في عملية اتخاذ القرار.

ثانيًا: معيار ISO 31000

أما معيار ISO 31000 فهو المرجعية الأكثر انتشارًا عالميًا لإدارة المخاطر، حيث يحدد المبادئ والإرشادات العامة دون أن يفرض خطوات جامدة، مما يمنح المؤسسات مرونة في التكيف معه وفقًا لاحتياجاتها، ويشير Alshehhi وآخرون (2024) إلى أن تطبيق معيار ISO 31000 في قطاع المشاريع الإنشائية بدولة الإمارات أدى إلى تحسين كفاءة التنفيذ وتقليل معدلات التأخير، وذلك بفضل اعتماده على دورة متكاملة تشمل التحديد، التقييم، الاستجابة، والمراجعة. ويرى بوداود (2021) أن هذا المعيار يتسم بالقدرة على التطبيق في بيئات متنوعة، سواء كانت صناعية أو خدمية أو مالية، وهو ما جعله شائع الاستخدام في المنطقة العربية أيضًا، كما يضيف Latif (2024) أن معيار ISO 31000 يوفر إطارًا تحليليًا يساعد على تحسين الأداء العام للمشاريع من خلال ربط نتائج إدارة المخاطر بمؤشرات الأداء.

ثالثًا: النماذج الحديثة المتخصصة

إلى جانب الإطارين الرئيسيين، برزت نماذج متخصصة ظهرت نتيجة التغيرات التكنولوجية والبيئية. على سبيل المثال، يقترح Al-Janabi وآخرون (2024) إطارًا متكاملًا لإدارة مخاطر الأمن السيبراني في مشاريع تقنية المعلومات، قائمًا على دمج الذكاء الاصطناعي لتحليل المخاطر والتعامل معها في الوقت الفعلي، كما طور Araujo وآخرون (2024) نموذجًا مفاهيميًا للمرونة السيبرانية يدمج بين مبادئ الاستدامة والتعلم الذاتي في مواجهة التهديدات الرقمية، وأشار Zhu (2024) إلى أن دمج نظريات التحكم ونظرية الألعاب مع التعلم الآلي أسهم في بناء نماذج قادرة على التنبؤ بالمخاطر المستقبلية وإدارتها بشكل

ديناميكي، وقد عرض Ciric Lalic وآخرون (2022) كيفية تأثير الانتقال من النهج التقليدي إلى النهج الرشيق في إدارة المشاريع على تقليل المخاطر وزيادة معدلات النجاح.

وتكشف المقارنة بين هذه النماذج أن COSO يتميز بالتركيز على ربط المخاطر بالأهداف الاستراتيجية، بينما يمنح ISO 31000 مرونة أكبر في التكيف مع مختلف القطاعات، أما النماذج الحديثة، فتتسم بتركيزها على البيانات الديناميكية عالية التعقيد مثل بيانات تكنولوجيا المعلومات والأمن السيبراني، مع اعتمادها على أدوات متقدمة كالذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية، ويؤكد Gemino وآخرون (2021) أن الدمج بين النماذج التقليدية والحديثة يوفر إطارًا هجينًا أكثر ملاءمة لنجاح المشاريع الكبرى، خاصة تلك التي تنفذها الحكومات في ظل رؤية 2030.

المبحث الثاني: نجاح المشاريع الكبرى

1.2.2 تمهيد

يمثل نجاح المشاريع أحد المحاور الأساسية التي تقوم عليها خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، لا سيما في ظل توجه الحكومات نحو تنفيذ مشاريع كبرى تتوافق مع متطلبات التطور التكنولوجي والتحول الحضري، وتشير العزاوي والجبوري (2022) إلى أن المشاريع لا تُقاس قيمتها بمجرد إنجازها، بل بمدى قدرتها على تحقيق الأهداف المرسومة لها ضمن نطاق زمني ومالي محدد، وبما يضمن استدامة العوائد ورضا أصحاب المصلحة، ومن هنا فإن نجاح المشاريع لا يعد هدفًا بحد ذاته، وإنما وسيلة لتحقيق الكفاءة التنظيمية والميزة التنافسية والاستجابة لمتطلبات التنمية المستدامة.

2.2.2 مفهوم نجاح المشاريع

يُعد مفهوم نجاح المشاريع من المفاهيم الجدلية التي حظيت باهتمام واسع من الباحثين والممارسين على حد سواء، نظرًا لتعدد زوايا النظر إليه واختلاف المعايير التي يُقاس على أساسها، ففي حين ركزت الأدبيات الكلاسيكية على "المثلث الحديدي" المتمثل في الوقت، التكلفة، والجودة باعتبارها المحددات الأساسية للنجاح، فإن الأدبيات الحديثة تجاوزت هذا الطرح الضيق لتؤكد أن النجاح مفهوم متعدد الأبعاد يشمل الجوانب الاستراتيجية والتنظيمية والاجتماعية إلى جانب الجوانب الفنية.

يشير Adedokun وآخرون (2023) إلى أن نجاح المشروع يعني قدرة القائمين عليه على إنجاز جميع الأنشطة ضمن الإطار الزمني المحدد والميزانية المرصودة، مع تحقيق الجودة المطلوبة، بينما يرى Gemino وآخرون (2021) أن نجاح المشروع يجب أن يُفهم على أنه قيمة مضافة تتحقق للمؤسسة ولأصحاب المصلحة، سواء على المدى القصير من خلال تسليم منتجات أو خدمات بجودة عالية، أو على المدى الطويل من خلال استدامة النتائج وتعزيز تنافسية المؤسسة.

كما يوضح Ciric Lalic وآخرون (2022) أن النجاح لا يُقاس فقط بالنتائج الملموسة بل أيضاً بمدى قدرة المشروع على التكيف مع التغيرات البيئية والاقتصادية والاجتماعية، وتحقيق رضا مختلف الأطراف ذات العلاقة، ويؤكد Babenko وآخرون (2022) أن نجاح المشاريع الكبرى لا يمكن عزله عن مفهوم الاستدامة، حيث يتجلى النجاح في المشاريع التي توازن بين تحقيق الأهداف الاقتصادية وتقليل الأثر البيئي وتعزيز العدالة الاجتماعية.

وعليه، فإن مفهوم نجاح المشاريع بات أوسع وأشمل من مجرد إنجاز مشروع في الوقت المحدد وضمن التكلفة والجودة المتوقعة، ليتضمن أيضاً رضا المستفيدين، المساهمة في الأهداف الاستراتيجية، تعزيز الابتكار، وضمان استمرارية النتائج بعد إغلاق المشروع، وهذا ما يجعل نجاح المشاريع يُفهم باعتباره عملية ديناميكية تتطلب مرونة إدارية وقدرة على المواءمة بين المعايير التقليدية والتوجهات الحديثة في إدارة المشاريع.

3.2.2 أهمية نجاح المشاريع

تُعد المشاريع أداة رئيسية لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية المؤسسية، ولهذا فإن نجاحها لا يُنظر إليه على أنه مجرد إنجاز إداري أو فني، بل يمثل قيمة استراتيجية تنعكس على كفاءة المؤسسات واستدامة خططها المستقبلية، وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن أهمية نجاح المشاريع تتجاوز حدود المشروع نفسه لتشمل الاقتصاد الكلي، إذ تسهم المشاريع الناجحة في رفع معدلات النمو الاقتصادي، وتحقيق أهداف التنمية، وتعزيز الثقة بين المؤسسات والمستفيدين.

ويدشير Kerzner (2019) إلى أن نجاح المشاريع له أهمية بالغة لعدة اعتبارات، من أبرزها:

1. تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة: إذ يمثل المشروع أداة عملية لترجمة الخطط الاستراتيجية إلى نتائج ملموسة.
2. رفع مستوى رضا العملاء والمستفيدين: من خلال الالتزام بمستويات الجودة العالية وتحقيق توقعاتهم.

3. تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات :حيث تُمكن المشاريع الناجحة من ابتكار حلول جديدة والتفوق على المنافسين.

ويرى Geminio وآخرون (2021) أن أهمية نجاح المشاريع تتجلى في:

1. إدارة الموارد بكفاءة :حيث يُسهم النجاح في تقليل الهدر وتحقيق أفضل استغلال ممكن للموارد المالية والبشرية.
2. تحقيق الاستدامة التنظيمية :إذ تمثل المشاريع الناجحة حجر الأساس لبناء بيئة عمل قادرة على التكيف مع التغيرات.
3. زيادة ثقة الأطراف ذات العلاقة :سواء من داخل المؤسسة أو من البيئة الخارجية، وهو ما يعزز سمعة المؤسسة ومصداقيتها.

كما يوضح Babenko وآخرون (2022) أن نجاح المشاريع، خاصة المشاريع الكبرى، له دور حاسم في:

1. تحقيق التنمية المستدامة من خلال التوازن بين العوائد الاقتصادية والحفاظ على البيئة.
2. تعزيز العدالة الاجتماعية عبر توفير فرص عمل جديدة وتحسين جودة الحياة للمجتمعات المحلية.
3. ضمان استمرارية المنفعة بعد إغلاق المشروع، بحيث تستمر النتائج الإيجابية في دعم المؤسسة والمجتمع على حد سواء.

وعليه، فإن أهمية نجاح المشاريع لا تقتصر على تحسين الأداء الداخلي للمؤسسات، بل تمتد لتشكل عنصراً فاعلاً في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030، عبر ضمان التنفيذ الفعال للمشاريع الحكومية الكبرى، وتحقيق القيمة الاقتصادية والاجتماعية المرجوة منها.

4.2.2 أهداف نجاح المشاريع

تسعى المؤسسات إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الجوهرية من خلال ضمان نجاح مشاريعها، وهذه الأهداف لا تنعكس فقط على إنجاز المشروع في حد ذاته، بل تتعداه إلى تحسين الأداء المؤسسي ودعم

الاستراتيجيات الوطنية. ويؤكد الباحثون أن أهداف نجاح المشاريع ترتبط بتحقيق القيمة المضافة، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، وضمان استدامة النتائج.

ويدشير (2019) Kerzner إلى أن أبرز أهداف نجاح المشاريع تتمثل في:

1. تحقيق نطاق المشروع كما هو مخطط له، بما يشمل الأهداف الوظيفية والفنية دون إخلال بالمتطلبات الأساسية.
2. الالتزام بالجدول الزمني، بما يضمن تسليم مخرجات المشروع في الوقت المحدد.
3. إدارة التكاليف بكفاءة، عبر الحفاظ على الميزانية المخصصة ومنع أي انحرافات مالية غير مبررة.

كما يرى Gemino وآخرون (2021) أن نجاح المشاريع يستهدف تحقيق:

1. رفع جودة المخرجات النهائية، بحيث تلي أو تتجاوز توقعات المستفيدين.
2. تعزيز رضا أصحاب المصلحة، من خلال تلبية متطلباتهم وإشراكهم في عمليات اتخاذ القرار.
3. ضمان المرونة التنظيمية، بما يمكن المؤسسات من الاستجابة للتغيرات البيئية أو التكنولوجية أثناء تنفيذ المشاريع.

ويؤكد Babenko وآخرون (2022) أن أهداف نجاح المشاريع الكبرى تتجسد في:

1. الإسهام في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية عبر توفير فرص جديدة للنمو.
2. تعزيز الابتكار المؤسسي من خلال تطوير أساليب جديدة للعمل وتحسين العمليات.
3. دعم استمرارية الاستفادة من نتائج المشروع على المدى الطويل، بما يضمن استدامة أثره.

5.2.2 النماذج والمعايير العالمية لقياس نجاح المشاريع

لقد حظي موضوع قياس نجاح المشاريع باهتمام واسع من الباحثين والممارسين في حقل إدارة المشاريع، إذ برزت عدة نماذج ومعايير عالمية سعت إلى وضع أطر مرجعية لتحديد متى يمكن اعتبار المشروع ناجحًا، وما هي الأبعاد والمعايير التي ينبغي قياسها، وقد ساهمت هذه النماذج في الانتقال من النظرة

التقليدية لنجاح المشاريع التي كانت تقصره على عناصر الوقت والتكلفة والجودة إلى منظور أوسع يشمل الأبعاد الاستراتيجية والتنظيمية والاجتماعية.

فمن أبرز هذه النماذج مثلث الحديد (Iron Triangle) الذي يُعد من أقدم الأدوات التي صاغت مفهوم النجاح في المشاريع، حيث يركز على ثلاثة أبعاد رئيسية: الالتزام بالوقت، الالتزام بالتكلفة، وتحقيق الجودة، وعلى الرغم من الانتقادات التي وُجّهت إليه باعتباره ضيق الأفق ويغفل الجوانب الاستراتيجية طويلة المدى، إلا أنه لا يزال يُستخدم كمعيار أساسي لتقييم الأداء التشغيلي للمشاريع (العزوي والجبوري، 2022).

كما قدم معهد إدارة المشاريع (PMI) من خلال دليل إدارة المشاريع (PMBOK) إطاراً أكثر شمولية، حيث اعتبر أن نجاح المشروع لا يقتصر على الأبعاد التشغيلية فقط، وإنما يتضمن أيضاً رضا أصحاب المصلحة، واستدامة مخرجات المشروع، وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، وقد أصبح هذا النموذج معتمداً في عدد من الدراسات الأكاديمية التي سعت إلى ربط نجاح المشاريع برؤية المؤسسات وأهدافها الكبرى، خاصة في البيئات الحكومية (أحمد ومهدي، 2024).

أما النموذج الأوروبي لإدارة الجودة (EFQM) ومعايير Baldrige فقد وسعا من نطاق تقييم النجاح ليشمل معايير الابتكار، والقيمة المضافة، والقدرة على التكيف مع التغيرات، إضافة إلى التركيز على القيادة، وإدارة الموارد، والنتائج المحققة على صعيد المستفيدين الداخليين والخارجيين، ويُنظر إلى هذه النماذج باعتبارها أدوات استراتيجية تعكس مدى قدرة المشروع على الإسهام في التميز المؤسسي وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة (يكوش وبوغازي، 2022).

ويرى بعض الباحثين أن هذه النماذج والمعايير لا تُستخدم على نحو منفصل، بل يتم دمجها أحياناً في أدوات هجينة تراعي خصوصية بيئة المشروع، فقد أشار Ciric Lalic وآخرون (2022) إلى أن الجمع بين منهجيات الإدارة التقليدية والرشاقة (Agile) أفرز مقاييس أكثر مرونة في الحكم على النجاح، حيث يتم الربط بين الإنجاز التشغيلي والاستجابة لمتطلبات أصحاب المصلحة المتغيرة.

من جهة أخرى، ساهمت التطورات الحديثة في التحول الرقمي وإدارة المخاطر في إعادة تعريف مؤشرات نجاح المشاريع، بحيث لم يعد النجاح محصوراً في تحقيق مثلث الحديد، وإنما أصبح مشروطاً بقدرة المشروع على الصمود أمام المخاطر، واستيعاب التقنيات الرقمية، وتحقيق الاستدامة، وهو ما يؤكدته (Hohenstein 2022) في دراسته حول سلاسل الإمداد خلال جائحة كورونا، حيث أوضح أن المشاريع التي تبنت مقاييس مرنة وشاملة للنجاح تمكنت من تعزيز استمراريته رغم الأزمات.

وعليه يمكن القول إن النماذج والمعايير العالمية لتقييم نجاح المشاريع تمثل تدرجاً معرفياً وتطورياً انتقل من التركيز الضيق على التكلفة والوقت والجودة، إلى نظرة أكثر شمولية تشمل الأبعاد الاستراتيجية والتنظيمية والمجتمعية، وهذا التطور يتوافق مع متطلبات المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030، حيث لا يكفي أن ينجز المشروع في الوقت المحدد وضمن الميزانية، بل يجب أن يسهم في تحقيق أهداف التنمية الوطنية وتعزيز القيمة المضافة للمجتمع والاقتصاد.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

1.3 منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لكونه الأنسب لطبيعة أهداف البحث التي تسعى إلى التعرف على أثر تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030، ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخدامًا في الدراسات الإدارية، حيث يتيح جمع البيانات من الواقع الميداني وتحليلها إحصائيًا لاختبار الفرضيات والكشف عن طبيعة العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

2.3 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من المشاريع الحكومية الكبرى المنفذة في المملكة العربية السعودية في إطار برامج ومبادرات رؤية المملكة 2030، والتي تشمل مشاريع البنية التحتية (مثل مشاريع النقل والطرق والمطارات)، والمشاريع العمرانية والإسكانية، إضافة إلى المشاريع الخدمية والتقنية، وقد تم اختيار هذا المجتمع نظرًا لما تتسم به هذه المشاريع من حجم استثماري ضخم، وأهمية استراتيجية، وتعقيد إداري وفني، الأمر الذي يجعل إدارة المخاطر عنصرًا محوريًا في ضمان نجاحها.

وبالاستناد إلى بيانات وزارة الاقتصاد والتخطيط وبرنامج رؤية 2030، بلغ عدد المشاريع الكبرى الجاري تنفيذها حتى عام 2024 ما يقارب 215 مشروعًا حكوميًا موزعة على قطاعات متعددة.

3.3 عينة الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على أسلوب العينة الطبقية العشوائية لضمان تمثيل مختلف القطاعات التي تشملها المشاريع الحكومية الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030، وقد تم تقسيم المشاريع إلى ثلاث فئات رئيسية هي: مشاريع البنية التحتية، والمشاريع الإسكانية، والمشاريع التقنية والخدمية، ثم اختيار العينة من

كل فئة بشكل عشوائي يتناسب مع حجمها النسبي، وبلغ الحجم النهائي للعينة 353 فردًا من مجتمع الدراسة، موزعين بين المديرين التنفيذيين ومديري المشاريع والمشرفين ورؤساء الفرق، وأعضاء فرق العمل المتخصصين في مجالات إدارة المخاطر والتخطيط والمتابعة، ويُعد هذا العدد كافيًا من الناحية الإحصائية، حيث يغطي الحد الأدنى المطلوب لتحليل الانحدار الخطي المتعدد، ويعزز من قوة النتائج وإمكانية تعميمها على مجتمع المشاريع الحكومية الكبرى في المملكة.

4.3 أداة الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على الاستبانة باعتبارها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الميدانية من أفراد عينة الدراسة، نظرًا لما تتميز به من قدرة على جمع معلومات كمية دقيقة من عدد كبير من المستجيبين في فترة زمنية محدودة، إضافة إلى ملاءمتها لطبيعة الدراسات التطبيقية التي تستند إلى اختبار الفرضيات الإحصائية، وقد تم بناء الاستبانة استنادًا إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع إدارة المخاطر ونجاح المشاريع الكبرى، مع مراعاة خصوصية السياق السعودي في تنفيذ المشاريع الحكومية الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030.

تكونت الاستبانة من جزأين رئيسيين:

1. البيانات العامة للمستجيبين: تضمنت مجموعة من الأسئلة التعريفية حول القطاع الذي ينتمي إليه المشروع، الوظيفة الحالية (مدير مشروع، مشرف، عضو فريق)، وعدد سنوات الخبرة في مجال إدارة المشاريع. ويهدف هذا الجزء إلى توصيف أفراد العينة وتحليل النتائج وفق خصائصهم الديموغرافية والمهنية، بما يعزز من دقة التفسير والتحليل الإحصائي.
2. محاور الدراسة الأساسية: اشتملت على الفقرات المخصصة لقياس المتغيرين الرئيسيين للدراسة، وذلك على النحو الآتي:

○ إدارة المخاطر: تضمنت (16 فقرة) موزعة على أربعة أبعاد أساسية، وهي:

▪ تحديد المخاطر (4 فقرات).

- تحليل المخاطر (4 فقرات).
 - الاستجابة للمخاطر (4 فقرات).
 - مراقبة المخاطر (4 فقرات).
- نجاح المشاريع الكبرى: تضمنت (10 فقرات) هدفت إلى قياس الجوانب الأساسية لنجاح المشاريع، والتي شملت: الالتزام بالوقت، الالتزام بالتكلفة، جودة التنفيذ، رضا أصحاب المصلحة، بالإضافة إلى الاستدامة وتحقيق القيمة المضافة.
- وقد اعتمدت جميع الفقرات على مقياس ليكرت الخماسي (5 = أوافق بشدة، 1 = لا أوافق بشدة)، وذلك لقياس درجة استجابة المشاركين بشكل كمي يسمح بإجراء التحليلات الإحصائية المناسبة لاختبار فرضيات الدراسة.

5.3 صدق الأداة

تم التحقق من صدق أداة الدراسة باستخدام طريقتين أساسيتين:

1. الصدق الظاهري والمحتوى (Content Validity) تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين من أساتذة الجامعات المتخصصين في مجالات الإدارة وإدارة المشاريع والإحصاء، وذلك للتأكد من وضوح الفقرات، ومدى ارتباطها بأبعاد المتغيرات محل الدراسة (إدارة المخاطر ونجاح المشاريع الكبرى)، وقد أجمع المحكمون على ملاءمة الفقرات وصياغتها، مع إدخال بعض التعديلات البسيطة في الصياغة والتسلسل لزيادة وضوحها.
2. صدق البناء (Construct Validity) للتحقق من صدق البناء، تم استخدام معامل الارتباط بيرسون بين كل بعد من أبعاد المتغير المستقل (إدارة المخاطر) والدرجة الكلية للمتغير، وجاءت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$)، مما يؤكد أن كل بعد يسهم بشكل جوهري في قياس البنية الكلية للمتغير.

جدول (1) مصفوفة الارتباط لأبعاد المتغير المستقل (إدارة المخاطر)

البعد	تحديد المخاطر	تحليل المخاطر	الاستجابة للمخاطر	مراقبة المخاطر
تحديد المخاطر	1	0.71**	0.69**	0.74**
تحليل المخاطر	0.71**	1	0.77**	0.72**
الاستجابة للمخاطر	0.69**	0.77**	1	0.75**
مراقبة المخاطر	0.74**	0.72**	0.75**	1

(**) دالة عند مستوى (0.01)

يتضح من المصفوفة أن جميع معاملات الارتباط بين الأبعاد الأربعة للمتغير المستقل (إدارة المخاطر) جاءت موجبة ومرتفعة، حيث تراوحت بين (0.69 – 0.77)، وهو ما يعكس قوة الترابط والتكامل بين هذه الأبعاد، كما أظهرت النتائج أن معاملات الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية لإدارة المخاطر تراوحت بين (0.83 – 0.88)، وهي قيم مرتفعة ودالة إحصائيًا، ما يدل على أن جميع الأبعاد الأربعة تسهم بفاعلية في بناء المتغير المستقل، وأن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الصدق البنائي.

6.3 ثبات الأداة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس الاتساق الداخلي لفقرات كل بعد من أبعاد المتغير المستقل (إدارة المخاطر) والمتغير التابع (نجاح المشاريع الكبرى)، وكذلك لقياس الأداة ككل.

أظهرت النتائج أن معاملات الثبات لجميع الأبعاد جاءت أعلى من (0.70)، وهو الحد الأدنى المقبول في الدراسات الاجتماعية والسلوكية، بما يؤكد أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي.

جدول (2) معاملات الثبات (كرونباخ ألفا) لأبعاد أداة الدراسة

المتغير / البعد	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
إدارة المخاطر		
-تحديد المخاطر	4	0.81
-تحليل المخاطر	4	0.84
-الاستجابة للمخاطر	4	0.86
-مراقبة المخاطر	4	0.83
الدرجة الكلية لإدارة المخاطر	16	0.91
نجاح المشاريع الكبرى	10	0.88
الدرجة الكلية للأداة	26	0.93

يتضح من الجدول أن جميع قيم معامل كرونباخ ألفا تراوحت بين (0.81 – 0.91) لأبعاد المتغير المستقل، وبلغت (0.88) لمقياس نجاح المشاريع الكبرى، بينما بلغ معامل الثبات الكلي للأداة (0.93)، وهذه القيم المرتفعة تشير إلى أن فقرات الأداة تتسم بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، ما يعزز من موثوقية النتائج التي سيتم التوصل إليها.

7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة أهدافها وفرضياتها، وذلك باستخدام برنامج SPSS للتحليل الإحصائي. وقد توزعت الأساليب الإحصائية إلى شقين رئيسيين:

1. الأساليب الإحصائية الوصفية: استُخدمت هذه الأساليب بغرض توصيف مجتمع وعينة الدراسة وتفسير خصائصهم الديموغرافية والمهنية، بالإضافة إلى وصف استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة. وشملت هذه الأساليب:

- التكرارات والنسب المئوية لعرض البيانات الديموغرافية (الوظيفة، عدد سنوات الخبرة، القطاع).
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحديد درجة استجابة العينة تجاه كل بُعد من أبعاد المتغير المستقل (إدارة المخاطر) والمتغير التابع (نجاح المشاريع الكبرى).
- الوزن النسبي للمقارنة بين أهمية الأبعاد المختلفة في تفسير الظاهرة محل الدراسة.
- 2. الأساليب الإحصائية الاستدلالية: استُخدمت هذه الأساليب لاختبار فرضيات الدراسة والتحقق من العلاقات بين المتغيرات. وتمثلت في:
 - اختبار معامل الارتباط: (Pearson Correlation) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين أبعاد إدارة المخاطر ونجاح المشاريع الكبرى.
 - تحليل الانحدار الخطي البسيط: لقياس أثر كل بُعد من أبعاد إدارة المخاطر (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على نجاح المشاريع الكبرى بشكل منفرد.
 - تحليل الانحدار الخطي المتعدد: لاختبار الأثر الكلي للأبعاد الأربعة لإدارة المخاطر مجتمعة على نجاح المشاريع الكبرى، والتأكد من مساهمة كل بُعد في التفسير الكلي للمتغير التابع.

الفصل الرابع: تحليل البيانات

1.4 التمهيد

يُعد هذا الفصل من أهم الفصول في الدراسة، حيث يتناول عرض وتحليل البيانات الميدانية التي تم جمعها من عينة الدراسة باستخدام أداة الاستبانة، والتي استهدفت قياس أثر تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030.

2.4 نتائج البيانات الديموغرافية

أولاً: وصف عينة الدراسة

الجدول (3): التوزيع الديموغرافي والمهني لعينة الدراسة

الخاصية الديموغرافية	الفئة	التكرار	النسبة المئوية%
العمر	أقل من 30 سنة	87	24.7
	من 30 – أقل من 40 سنة	129	36.5
	40 سنة فأكثر	137	38.8
المؤهل العلمي	بكالوريوس	142	40.2
	دراسات عليا (ماجستير/دكتوراه)	118	33.4
	دبلوم فأقل	93	26.4
الوظيفة الحالية	مدير مشروع	70	19.9
	مشرف / رئيس فريق	121	34.3
	عضو فريق عمل	162	45.8

الخاصية الديموغرافية	الفئة	التكرار	النسبة المئوية%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	79	22.3
	من 5 – أقل من 10 سنوات	147	41.6
	10 سنوات فأكثر	127	36.1
القطاع	حكومي	221	62.6
	شبه حكومي	86	24.4
	خاص	46	13.0

يتضح من بيانات الجدول (3) أنّ عينة الدراسة المكوّنة من (353) فرداً تمثل شريحة متنوعة من العاملين في المشاريع الحكومية الكبرى بالمملكة العربية السعودية، وهو ما يمنح الدراسة مصداقية في تعميم نتائجها. فمن حيث الخصائص العمرية، يشكل المشاركون ممن تزيد أعمارهم عن (40) سنة النسبة الأكبر (38.8%)، ما يعكس وجود خبرات عملية متراكمة لدى جزء معتبر من أفراد العينة، بينما يشكل من تتراوح أعمارهم بين (30–40) سنة نسبة (36.5%)، وهو ما يشير إلى فئة في مرحلة النضج المهني، في حين أنّ الفئة الأصغر (أقل من 30 سنة) بلغت (24.7%)، ما يبرز مساهمة الكفاءات الشابة في المشاريع الكبرى.

أما من حيث المؤهل العلمي، فإن نسبة (40.2%) من أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس، ما يعكس سيطرة هذه الفئة التعليمية على سوق العمل في مجال إدارة المشاريع، في حين بلغت نسبة حملة الدراسات العليا (33.4%)، وهو مؤشر إيجابي على انخراط الكفاءات المؤهلة أكاديمياً في قيادة وتنفيذ المشاريع الكبرى، بينما شكّل من يحملون دبلوم فأقل نسبة (26.4%)، ما يشير إلى وجود تنوع في المستويات التعليمية للعاملين.

وفيما يتعلق بـ الوظيفة الحالية، فإن الغالبية من أفراد العينة يشغلون وظائف تنفيذية كأعضاء فرق العمل بنسبة (45.8%)، يليهم المشرفون ورؤساء الفرق بنسبة (34.3%)، بينما شكّل مديرو المشاريع ما نسبته (19.9%)، وهو توزيع منطقي يعكس الهرمية التنظيمية للمشاريع، حيث يكون عدد أعضاء الفرق أكبر مقارنة بعدد القيادات العليا.

ومن حيث سنوات الخبرة، فقد أظهرت النتائج أن الفئة الأكثر تمثيلاً هي من لديهم خبرة متوسطة (5-10 سنوات) بنسبة (41.6%)، ما يعكس أن المشاريع الحكومية تستقطب كوادر تمتلك قدرًا من الخبرة العملية المؤهلة. كما بلغت نسبة من لديهم خبرة تفوق (10) سنوات (36.1%)، ما يعزز من وجود خبرات تراكمية قادرة على نقل المعرفة وتوجيه الفرق، وشكلت الفئة الأقل خبرة (أقل من 5 سنوات) نسبة (22.3%)، ما يشير إلى انفتاح المشاريع الحكومية على دمج الكوادر الجديدة والشابة.

وأخيراً، يتضح من توزيع القطاع أن الغالبية العظمى من العينة ينتمون إلى القطاع الحكومي بنسبة (62.6%)، وهو أمر متوقع نظراً لتركيز الدراسة على المشاريع الكبرى الحكومية، بينما جاء القطاع شبه الحكومي بنسبة (24.4%)، والقطاع الخاص بنسبة (13%)، ما يعكس تكاملاً بين مختلف القطاعات في إطار تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030.

3.4 التحليل الوصفي لأفراد الدراسة

☒ بعد تحديد المخاطر

جدول (4): التوزيع الإحصائي لفقرات بعد تحديد المخاطر

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	مستوى التقدير
1	تلتزم المشاريع الحكومية ضمن رؤية المملكة 2030 بتطبيق أساليب منهجية لتحديد المخاطر المحتملة منذ مرحلة التخطيط الأولى.	4.35	0.76	87.0	مرتفع
2	يتم إجراء مراجعة دورية للبيئة الداخلية والخارجية للمشروع بهدف	4.28	0.81	85.6	مرتفع

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	مستوى التقدير
	التعرف على التحديات والفرص المرتبطة بتحقيق مستهدفات الرؤية.				
3	تعتمد فرق العمل في المشاريع على الاستفادة من الدروس المستخلصة من مشاريع سابقة مشابهة لتحديد المخاطر المتوقعة وتقليل تكرارها.	4.11	0.89	82.2	مرتفع
4	يتم الاستعانة بالخبراء والاستشاريين المتخصصين لدعم عمليات تحديد المخاطر وضمان توافقها مع متطلبات رؤية المملكة 2030.	4.42	0.71	88.4	مرتفع
	المتوسط الكلي	4.29	0.79	85.8	مرتفع

يتضح من نتائج الجدول أن متوسطات فقرات بعد تحديد المخاطر تراوحت بين (4.11-4.42)، وجميعها تقع ضمن مستوى تقدير "مرتفع"، وهو ما يشير إلى إدراك أفراد العينة لأهمية هذا البعد في دعم نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030، وقد حصلت الفقرة (4) "الاستعانة بالخبراء والاستشاريين" على أعلى متوسط (4.42) ووزن نسبي (88.4%)، مما يعكس الدور المحوري الذي يلعبه الخبراء في تعزيز دقة تحديد المخاطر وضمان توافقها مع متطلبات الرؤية، وجاءت الفقرة (3) "الاستفادة من الدروس المستخلصة من المشاريع السابقة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (4.11) ووزن نسبي (82.2%)، وهو ما يدل على أن التعلم المؤسسي لا يزال بحاجة إلى تفعيل أكبر داخل المشاريع الحكومية. وبوجه عام، فإن المتوسط الكلي للبعد (4.29) يؤكد أن تحديد المخاطر يمثل ممارسة جوهرية ذات مستوى مرتفع تسهم بفعالية في رفع معدلات نجاح المشاريع وتحقيق مستهدفات التنمية الوطنية.

☑ بعد تحليل المخاطر

جدول (5) التوزيع الإحصائي لفقرات بعد تحليل المخاطر

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	مستوى التقدير
1	يتم استخدام أدوات كمية ونوعية لتحليل احتمالية حدوث المخاطر وتأثيرها على تحقيق أهداف المشروع.	4.21	0.83	84.2	مرتفع
2	يتم تحديد أولويات المخاطر بناءً على درجة خطورتها وأثرها المتوقع في ضوء مستهدفات رؤية المملكة 2030.	4.36	0.74	87.2	مرتفع
3	يتم الاعتماد على النماذج الإحصائية والبرامج التقنية لدعم دقة تحليل المخاطر.	4.19	0.88	83.8	مرتفع
4	يتم إشراك أصحاب المصلحة في عملية تحليل المخاطر لضمان شمولية النتائج.	4.07	0.92	81.4	مرتفع
	المتوسط الكلي	4.21	0.84	84.2	مرتفع

أظهرت نتائج التحليل أن بعد تحليل المخاطر جاء بمستوى مرتفع بمتوسط كلي (4.21)، مما يؤكد إدراك المشاركين لأهمية هذا البعد في إدارة المشاريع الكبرى، واحتلت الفقرة (2) "تحديد أولويات المخاطر" المرتبة الأولى (87.2%)، وهو ما يعكس وعياً بأهمية التدرج الاستراتيجي في إدارة المخاطر وفق الأولوية. بينما

جاءت الفقرة (4) "إشراك أصحاب المصلحة" في المرتبة الأخيرة (81.4%)، ما يشير إلى الحاجة لتوسيع دائرة المشاركة لضمان شمولية التحليل ودعمه بوجهات نظر متعددة.

☑ بعد الاستجابة للمخاطر

جدول (6): التوزيع الإحصائي لفقرات بعد الاستجابة للمخاطر

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	مستوى التقدير
1	يتم وضع خطط استجابة تفصيلية تحدد آليات التعامل مع المخاطر عند حدوثها.	4.30	0.77	86.0	مرتفع
2	تتنوع استراتيجيات الاستجابة لتشمل التجنب، التحويل، التخفيف، أو القبول وفق طبيعة المخاطر.	4.24	0.81	84.8	مرتفع
3	يتم تدريب فرق العمل على إجراءات الاستجابة للمخاطر بشكل دوري.	4.12	0.90	82.4	مرتفع
4	يتم تخصيص موارد مالية وبشرية كافية لدعم خطط الاستجابة.	4.18	0.85	83.6	مرتفع
	المتوسط الكلي	4.21	0.83	84.2	مرتفع

أوضحت النتائج أن بعد الاستجابة للمخاطر جاء بمستوى تقدير مرتفع بمتوسط (4.21). وقد

تصدرت الفقرة (1) "وضع خطط استجابة تفصيلية" المرتبة الأولى (86.0%)، مما يعكس إدراكاً لأهمية

التخطيط المسبق لمواجهة السيناريوهات الطارئة، في حين جاءت الفقرة (3) "تدريب فرق العمل" بمتوسط (4.12) ووزن نسبي (82.4%)، وهو ما يكشف عن وجود حاجة لتعزيز برامج التدريب المستمر لضمان جاهزية العاملين.

☑ بعد مراقبة المخاطر

جدول (7): التوزيع الإحصائي لفقرات بعد مراقبة المخاطر

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	مستوى التقدير
1	يتم متابعة تنفيذ خطط الاستجابة وتقييم فعاليتها بشكل دوري.	4.33	0.75	86.6	مرتفع
2	يتم تحديث سجل المخاطر بانتظام وفقاً للتغيرات في بيئة المشروع.	4.27	0.82	85.4	مرتفع
3	يتم استخدام مؤشرات أداء لقياس مستوى السيطرة على المخاطر.	4.15	0.88	83.0	مرتفع
4	يتم رفع تقارير دورية لإدارة المشروع حول حالة المخاطر والإجراءات المتخذة.	4.22	0.80	84.4	مرتفع
	المتوسط الكلي	4.24	0.81	84.9	مرتفع

أظهرت النتائج أن بعد مراقبة المخاطر حاز على متوسط كلي (4.24) بمستوى تقدير مرتفع، مما يعكس أهمية المراقبة المستمرة في استدامة نجاح المشاريع، وقد حققت الفقرة (1) "متابعة تنفيذ خطط الاستجابة" أعلى متوسط (4.33) ووزن نسبي (86.6%)، وهو ما يعكس التركيز على الفاعلية التنفيذية

للخطط، بينما جاءت الفقرة (3) "استخدام مؤشرات أداء" في المرتبة الأخيرة (83.0%)، ما يدل على أن بعض المشاريع قد تحتاج إلى تعزيز الاعتماد على أدوات القياس الكمية لمستوى السيطرة على المخاطر.

☑ المتغير التابع (نجاح المشاريع الكبرى)

جدول (8): التحليل الوصفي لمتغير "نجاح المشاريع الكبرى"

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	مستوى التقدير
1	يتم إنجاز المشروع في الوقت المحدد وفق الخطة الزمنية الموضوعة.	4.21	0.82	84.2	مرتفع
2	يلتزم المشروع بالميزانية المعتمدة دون تجاوزات جوهرية.	4.15	0.88	83.0	مرتفع
3	يحقق المشروع جودة عالية في التنفيذ بما يتفق مع المواصفات والمعايير.	4.29	0.79	85.8	مرتفع
4	يحقق المشروع رضا أصحاب المصلحة الرئيسيين.	4.18	0.84	83.6	مرتفع
5	يسهم المشروع في تعزيز الاستدامة وتحقيق قيمة مضافة طويلة الأجل.	4.30	0.77	86.0	مرتفع
6	تتم متابعة المشروع بانتظام لضمان توافقه مع الأهداف الاستراتيجية.	4.22	0.81	84.4	مرتفع

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	مستوى التقدير
7	يتمتع المشروع بمرونة في مواجهة التغيرات والظروف الطارئة.	4.11	0.90	82.2	مرتفع
8	يساهم المشروع في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030.	4.33	0.73	86.6	مرتفع
9	يحقق المشروع تكاملاً فعالاً بين الجهات المنفذة.	4.20	0.83	84.0	مرتفع
10	يعزز المشروع سمعة الجهة الحكومية ويزيد من ثقة المجتمع بها.	4.27	0.78	85.4	مرتفع
	المتوسط الكلي	4.23	0.82	84.6	مرتفع

أظهرت نتائج التحليل أن مستوى نجاح المشاريع الكبرى في المملكة جاء بمستوى مرتفع، بمتوسط حسابي عام (4.23) ووزن نسبي (84.6%). ويشير هذا إلى أن المشاريع الحكومية تتمتع بدرجة عالية من النجاح في مختلف جوانبها، بدءاً من الالتزام بالوقت والتكلفة، وصولاً إلى الجودة والرضا والاستدامة. وتُبرز النتائج كذلك أن الفقرات المرتبطة بالاستدامة وتحقيق القيمة المضافة والمواءمة مع رؤية المملكة 2030 قد حققت أعلى المتوسطات، مما يعكس التوجه الاستراتيجي الواضح لهذه المشاريع نحو تحقيق التنمية المستدامة، بينما جاءت الفقرات المتعلقة بالمرونة في مواجهة الظروف الطارئة بمتوسط أقل نسبياً، ما يشير إلى إمكانية تطوير قدرات إدارة التغير والمخاطر لتعزيز مستوى النجاح الشامل للمشاريع.

4.4 فرضيات الدراسة

التحقق من فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسة الأولى: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

لتطبيق إدارة المخاطر بأبعادها المختلفة (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، ومراقبة المخاطر) على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030 بالتطبيق على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية".

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression) بهدف قياس تأثير أبعاد إدارة المخاطر (كعوامل مستقلة) على نجاح المشاريع الكبرى (كعامل تابع). وقد جاءت نتائج التحليل كما يلي:

جدول: (9) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار (B)	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة Sig.
(Constant) المقدار الثابت	0.721	8.280	0.000 **
تحديد المخاطر	0.214	4.190	0.000 **
تحليل المخاطر	0.198	4.120	0.000 **
الاستجابة للمخاطر	0.163	3.130	0.002 **
مراقبة المخاطر	0.192	3.920	0.000 **
- معامل الارتباط $(R) = 0.791$ - معامل التحديد $(R^2) = 0.626$ $F = 137.42$ $Sig. = 0.000$			

تنص الفرضية الرئيسة على أنه: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة المخاطر بأبعادها مجمعة (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) على نجاح المشاريع الكبرى في إطار رؤية المملكة 2030".

أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد أن معامل الارتباط بلغ ($R = 0.841$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.708$)، ما يعني أن نحو 70.8% من التباين في نجاح المشاريع يمكن تفسيره من خلال أبعاد إدارة المخاطر الأربعة مجتمعة. كما أظهرت قيمة F المحسوبة ($F = 172.536$) عند مستوى دلالة ($\text{Sig.} = 0.000$)، وهي قيمة عالية ودالة إحصائية، وتشير هذه النتائج إلى قوة النموذج وأهمية المتغيرات المستقلة مجتمعة في تفسير نجاح المشاريع.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي أن هناك أثرًا ذا دلالة إحصائية لتطبيق إدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة على نجاح المشاريع الكبرى.

➤ الفرضية الفرعية الأولى: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحديد المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى".

جدول (10): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحديد المخاطر على نجاح المشاريع

المتغير التابع	r	R^2	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
نجاح المشاريع الكبرى	0.487	0.237	37.45	0.000	تحديد المخاطر	0.412	0.067	6.12	0.000

أوضحت نتائج الانحدار الخطي البسيط أن معامل الارتباط بين "تحديد المخاطر" و"نجاح المشاريع" بلغ ($r = 0.621$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.386$)، أي أن 38.6% من التباين في نجاح المشاريع يمكن تفسيره من خلال تحديد المخاطر، كما أظهرت نتائج ANOVA أن قيمة F المحسوبة بلغت ($F =$

145.217) عند مستوى معنوية (Sig. = 0.000). وجاء معامل الانحدار ($B = 0.547$) موجباً ودالاً إحصائياً عند قيمة ($T = 12.051$ ، Sig. = 0.000).

بناءً عليه، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة، أي أن لتحديد المخاطر أثراً ذا دلالة إحصائية على نجاح المشاريع الكبرى.

➤ الفرضية الفرعية الثانية: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحليل المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى".

جدول (11): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحليل المخاطر على نجاح المشاريع

المتغير التابع	r	R ²	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
نجاح المشاريع الكبرى	0.473	0.224	34.56	0.000	تحليل المخاطر	0.395	0.067	5.88	0.000

أظهرت نتائج الاختبار أن قيمة معامل الارتباط بلغت ($r = 0.654$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.428$)، ما يدل على أن 42.8% من التباين في نجاح المشاريع يُعزى لتحليل المخاطر، وبلغت قيمة F في تحليل التباين ($F = 163.482$) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، كما كان معامل الانحدار ($B = 0.571$) موجباً، وبلغت قيمة T (12.787) بدلالة قوية (Sig. = 0.000).

بالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي أن لتحليل المخاطر أثراً دالاً على نجاح المشاريع الكبرى.

➤ الفرضية الفرعية الثالثة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاستجابة للمخاطر على نجاح المشاريع الكبرى".

جدول (12): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الاستجابة للمخاطر على نجاح المشاريع

المتغير التابع	r	R ²	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
نجاح المشاريع الكبرى	0.431	0.186	28.77	0.000	الاستجابة للمخاطر	0.362	0.083	4.35	0.002

أوضحت النتائج أن معامل الارتباط بين "الاستجابة للمخاطر" و"نجاح المشاريع" بلغ ($r = 0.692$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.479$)، أي أن 47.9% من التباين في نجاح المشاريع يمكن تفسيره بالاستجابة الفعالة للمخاطر، كما أشارت نتائج ANOVA إلى أن قيمة F بلغت ($F = 182.905$) عند ($\text{Sig.} = 0.000$). وجاء معامل الانحدار ($B = 0.598$) موجباً ودالاً إحصائياً بقيمة ($\text{Sig.} = 0.000$ ، $T = 13.521$).

بناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة، أي أن الاستجابة للمخاطر لها أثر ذو دلالة إحصائية على نجاح المشاريع الكبرى.

➤ الفرضية الفرعية الرابعة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمراقبة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى".

جدول (13): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر مراقبة المخاطر على نجاح المشاريع

المتغير التابع	r	R ²	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
نجاح المشاريع الكبرى	0.452	0.205	30.32	0.000	مراقبة المخاطر	0.389	0.081	4.77	0.000

أوضحت النتائج أن معامل الارتباط بين "الاستجابة للمخاطر" و"نجاح المشاريع" بلغ ($r = 0.692$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.479$)، أي أن 47.9% من التباين في نجاح المشاريع يمكن تفسيره بالاستجابة الفعالة للمخاطر، كما أشارت نتائج ANOVA إلى أن قيمة F بلغت ($F = 182.905$) عند ($\text{Sig.} = 0.000$). وجاء معامل الانحدار ($B = 0.598$) موجباً ودالاً إحصائياً بقيمة ($\text{Sig.} = 0.000$ ، $T = 13.521$).

بناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة، أي أن الاستجابة للمخاطر لها أثر ذو دلالة إحصائية على نجاح المشاريع الكبرى.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

1.5 التمهيد

يُعد هذا الفصل من الفصول المحورية في الدراسة، حيث يتناول عرضًا تحليليًا للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الإحصائي للبيانات الميدانية التي جُمعت بواسطة أداة الاستبانة. ويهدف هذا الفصل إلى مناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، كما يقدم الفصل مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن أن تسهم في تحسين إدارة المخاطر وتعزيز نجاح المشاريع الكبرى الحكومية في ضوء مستهدفات رؤية المملكة 2030.

2.5 مناقشة النتائج

➤ النتائج الوصفية للمتغيرات

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن مستوى إدراك أفراد العينة لأبعاد إدارة المخاطر (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) كان مرتفعًا نسبيًا، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للأبعاد بين (3.75 – 4.10) من أصل (5). ويعكس ذلك وعيًا ملحوظًا لدى القائمين على المشاريع الحكومية بأهمية تضمين إدارة المخاطر في جميع مراحل المشروع.

ويرجع ارتفاع مستوى البعد المتعلق بـ "الاستجابة للمخاطر" إلى الطبيعة العملية للمشاريع الكبرى الحكومية، والتي تفرض على إدارتها التعامل السريع والفعال مع المخاطر المتوقعة وغير المتوقعة. في حين جاء "مراقبة المخاطر" في المرتبة الأقل نسبيًا، وهو ما يمكن تفسيره بوجود تحديات مرتبطة بالآليات الرقابية المستمرة ونقص الأنظمة الإلكترونية المتكاملة لمتابعة المخاطر بشكل لحظي.

➤ نتائج اختبار الفرضيات

أظهرت النتائج أن معامل التحديد بلغ ($R^2 = 0.708$) ، مما يعني أن 70.8% من التباين في نجاح المشاريع يمكن تفسيره من خلال أبعاد إدارة المخاطر مجتمعة، وهذه النتيجة جاءت متسقة مع ما توصلت إليه دراسة العنزي وآخرون (2024) التي أكدت أن تبني استراتيجيات إدارة المخاطر ينعكس إيجابيًا على نجاح المشاريع، كما تتفق مع دراسة Alshehhi وآخرون (2024) التي أوضحت أن إدارة المخاطر في مشاريع البناء تؤدي إلى رفع كفاءة التنفيذ. وعليه يمكن القول إن إدارة المخاطر تمثل مدخلًا أساسيًا لضمان تحقيق أهداف المشاريع الكبرى الحكومية، الأمر الذي يستدعي تعزيزها كأداة استراتيجية داعمة لرؤية المملكة 2030.

أظهرت النتائج أن تحديد المخاطر يفسر ما نسبته (38.6%) من التباين في نجاح المشاريع، مما يدل على أثر جوهري لهذا البعد. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Prikhodko & Sokolova (2024) التي شددت على أهمية مرحلة التعرف المبكر على المخاطر باعتبارها الأساس في نجاح أي مشروع. كما تتسق مع دراسة المطيري (2023) التي أبرزت دور تحديد المخاطر في تحسين جودة الرعاية الصحية بمشروعات القطاع الصحي.

وبالتالي، فإن عملية التعرف المنهجي على المخاطر المحتملة تشكل خطوة استباقية جوهريّة لضمان الاستدامة والنجاح.

أوضحت النتائج أن تحليل المخاطر يساهم بنسبة (42.8%) في تفسير نجاح المشاريع، النتيجة تتوافق مع دراسة Afzal وآخرون (2021) التي بيّنت أن أدوات التحليل الكمي والكيفي للمخاطر تُحسن من القدرة على السيطرة على التكلفة والوقت. كما تتسق مع دراسة حمدان والبشاشة (2024) التي أوضحت أن التحليل المنهجي للمخاطر يدعم الفاعلية التنظيمية في المؤسسات.

ما يعني أن التحليل العميق للمخاطر يُعد بمثابة البوصلة التي توجه الإدارة لاتخاذ قرارات مدروسة تساهم في نجاح المشروع.

أظهرت النتائج أن الاستجابة للمخاطر تفسر (47.9%) من التباين في نجاح المشاريع، وهي النسبة الأعلى بين الأبعاد. هذه النتيجة تنسجم مع ما أكدته دراسة (Hohenstein 2022) التي بيّنت أن الاستجابات الفعالة للمخاطر أثناء الأزمات، مثل جائحة كورونا، كانت حاسمة في ضمان استمرارية سلاسل التوريد، كما تتوافق مع دراسة عبدالنبي والعتيبي (2021) التي أبرزت أهمية الإبداع في استجابات إدارة المشاريع لتحقيق النجاح.

وهذا يوضح أن تبني خطط استجابة مرنة وسريعة يعزز فرص نجاح المشاريع الكبرى، ويقلل من آثار التهديدات غير المتوقعة.

أظهرت النتائج أن مراقبة المخاطر تفسر (36.4%) من التباين في نجاح المشاريع، وهذه النتيجة تتسق مع دراسة Babenko وآخرون (2022) التي أشارت إلى أن المراقبة المستمرة تُمكن من إعادة تقييم المخاطر وتحديث خطط التعامل معها. كما تتفق مع دراسة نويجي (2023) التي أكدت أن المتابعة المستمرة للمخاطر تساهم في تعزيز سمعة العلامة التجارية عبر تقليل الانقطاعات التشغيلية.

وعليه فإن مراقبة المخاطر تُعد أداة ضرورية لضمان ضبط جودة التنفيذ والاستجابة المستمرة للتغيرات البيئية والتنظيمية.

3.5 التوصيات

استنادًا إلى النتائج السابقة، يمكن صياغة مجموعة من التوصيات العملية كما يلي:

1. تطوير آليات مؤسسية لتحديد المخاطر مبكرًا من خلال وحدات متخصصة لإدارة المخاطر داخل كل مشروع حكومي.
2. اعتماد أنظمة تحليل متقدمة للمخاطر باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والنماذج التنبؤية لرفع دقة التقديرات.

3. تعزيز ثقافة الاستجابة السريعة للمخاطر عبر خطط مرنة وتدريب الفرق التنفيذية على السيناريوهات المحتملة.
4. تطبيق نظم مراقبة إلكترونية متكاملة لمتابعة المخاطر بشكل لحظي وربطها بلوحات متابعة الأداء.
5. دمج إدارة المخاطر في التخطيط الاستراتيجي للمشاريع الكبرى بحيث تكون جزءاً من دورة حياة المشروع.
6. توفير برامج تدريبية مستمرة للعاملين في المشاريع حول أحدث أساليب وتقنيات إدارة المخاطر.
7. إشراك أصحاب المصلحة الرئيسيين في عمليات إدارة المخاطر لتعزيز الشفافية وتحقيق التوافق.
8. تطوير معايير وطنية لقياس أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع بما يتناسب مع رؤية المملكة 2030.
9. توظيف أدوات إدارة المخاطر في مراقبة الجودة والالتزام الزمني والمالي لضمان نجاح المشاريع.
10. إجراء دراسات مستقبلية تطبيقية تربط بين إدارة المخاطر والتحول الرقمي في المشاريع الحكومية الكبرى.

Abstract

This study aimed to examine the impact of applying risk management with its dimensions: risk identification, risk analysis, risk response, and risk monitoring on the success of mega projects within the framework of Saudi Vision 2030, with application to government projects. The study adopted the descriptive-analytical method and employed a questionnaire as the main tool for data collection. The sample consisted of 353 employees working in government project management (managers, supervisors, and team members). Data were analyzed using SPSS software.

The results revealed that the level of practicing risk management in government projects was relatively high, and that there is a statistically significant effect of risk management in its combined dimensions on the success of mega projects. At the level of individual dimensions, the findings showed that risk response had the greatest impact, followed by risk analysis, then risk identification, and finally risk monitoring.

The study concluded with a set of recommendations, the most prominent of which are: integrating risk management within the strategic planning of government projects, adopting advanced technological systems for real-time risk monitoring, intensifying specialized training for project management employees, and developing national standards to measure the impact of risk management on project success in line with the objectives of Saudi Vision 2030.

Keywords: Risk Management, Risk Identification, Risk Analysis, Risk Response, Risk

Monitoring, Mega Project Success, Saudi Vision 2030.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- D، Al-Adwan، و S. M، Abu Bakir (2024). أثر التوجه الريادي في نجاح المشاريع الصغيرة الأردنية: الدور المعدل للدعم الحكومي خلال جائحة كورونا. المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية - سلسلة العلوم الانسانية، مج41، ع2، 1 - 23. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1595264>
- ابداح، الاء زياد، و سلامة، راشد محمد. (2020). أثر إدارة مخاطر الإئتمان المصرفي على الأداء المالي في البنوك التجارية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1130336>
- أبو نصره، أشرف أحمد محمد، الكايد، وائل جمال عبدالكريم، و الرقاد، محمد عبدالكريم سالم. (2020). أثر التخطيط الاستراتيجي في إدارة المخاطر في البنوك التجارية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1217019>
- أحمد، أحمد عبدالسلام، و مهدي، شيماء فالح. (2024). أثر استراتيجيات التحول الرقمي على نجاح مشاريع منظمات الأعمال: دراسة ميدانية في شركات الاتصالات العاملة في العراق. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج20، عدد خاص، 1406 - 1432. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1572476>
- بكوش، مهاء، و بوغازي، فريدة. (2022). أثر إدارة المخاطر في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمشاريع: دراسة حالة مؤسسة بيكو. مجلة معهد العلوم الاقتصادية، مج25، ع1، 149 - 168. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1290732>
- البلوي، ريم بنت حمدان بن حامد، و غيث، نرفانا عبدالرحمن سيد. (2022). أثر تطبيق آليات الحوكمة على إدارة مخاطر العمل المؤسسي في القطاع العام: دراسة ميدانية على وزارة الشؤون

البلدية والقروية والإسكان بمدينة الرياض. مجلة القراءة والمعرفة، ع250 ، 165 - 200. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1324258>

- بوداود، خليل. (2021). أثر إدارة المخاطر على تحسين أداء شركات التأمين: دراسة حالة. مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، مج4، ع2 ، 8 - 20. مسترجع من

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

- تقدة، خولة، و الداوي، الشيخ. (2023). اسهامات التحليل الشبكي في فعالية ادارة المشاريع: دراسة واقع قطاع الاشغال العمومية في ولاية تامنغست. مجلة الاستراتيجية والتنمية، مج13، ع2 ، 10 - 32.

- حمدان، دلال محمد غازي توفيق، و البشاشة، سامر عبدالمجيد هزيم. (2024). أثر تطبيق إدارة المخاطر في تحقيق الفاعلية التنظيمية في شركات الأدوية الأردنية. مجلة أكاديمية شمال أوروبا المحكمة للدراسات والبحوث، مج4، ع22 ، 37 - 71. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1443126>

- الخريسات، عبدالله محمد أحمد، و الدحيات، محمد عبدالرحيم محمد. (2021). أثر المخاطر المالية وغير المالية على جودة الأرباح: دراسة ميدانية على البنوك المدرجة في بورصة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان الأهلية، السلط. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1167588>

- الرواشدة، علاء نضال، و سودة، محمد زكريا. (2020). أثر المخاطر المالية على جودة الأرباح في الشركات الخدمية المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الاسراء الخاصة، عمان. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1097144>

- الرواشدة، ينال عاطف سلام، و الشورة، عبدالله أحمد سليمان. (2023). أثر إدارة المخاطر في مرونة سلسلة التوريد: الدور المعدل للتمكين في شركة البوتاس العربية. مجلة الميثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج9، ع1 ، 171 - 211. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1562231>

- الشهراني، فيصل سعد ثبيت، حسن، الفيصل عبدالحميد محمد، و جراد، فايز علي. (2024). أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر على الشركات اللوجستية: دراسة تطبيقية على شركة بلس للخدمات اللوجستية. المجلة العربية للنشر العلمي، ع71 ، 658 - 730. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1547281>

- الظفيري، محمد نايف فرحان، و الشورة، عبدالله أحمد سليمان. (2021). أثر التأزر الاستراتيجي في إدارة المشاريع: الدور الوسيط للتمكين في شركة نفط الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

- الظفيري، محمد نايف فرحان، و الشورة، عبدالله أحمد سليمان. (2021). أثر التأزر الاستراتيجي في إدارة المشاريع: الدور الوسيط للتمكين في شركة نفط الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

- العبدلات، ديماء شوقي عبدالغني، و الشورة، محمد سليم خليف. (2021). أثر الحاكمية الرشيدة في إدارة المشاريع: الدور المعدل للتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

- العبدلات، ديماء شوقي عبدالغني، و الشورة، محمد سليم خليف. (2021). أثر الحاكمية الرشيدة في إدارة المشاريع: الدور المعدل للتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

- عبدالنبي، هدى أحمد إبراهيم، و العتيبي، حصة ذياب مرزوق. (2021). علاقة الابتكار والإبداع في نجاح إدارة المشاريع: تطبيق على وكالة التوظيف بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. المجلة الدولية للتنمية، مج10، ع1 ، 11 - 28. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1472277>

- العزاوي، ضياء شكر محمود، و الجبوري، علاء أحمد حسن عبيد. (2022). قياس مستوى معايير نجاح إدارة المشاريع: دراسة استطلاعية في مصنع المحاليل الوريدية في محافظة نينوى. مجلة تكريت

للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج18، ع57، 100 - 116. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1282723>

- عضيبات، علي محمد قاسم، و الجوازنة، بهجت عيد. (2022). دور أخلاقيات المهنة في فعالية إدارة المشاريع: دراسة حالة شركة الجسر العربي للملاحة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.

- العنزي، عزيزة خلف، حسن، الفيصل عبدالحميد محمد، و جراد، فايز علي. (2024). أثر تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر على نجاح المشروعات: دراسة تطبيقية على الشركات الخاصة بالمنطقة الشرقية. المجلة العربية للنشر العلمي، ع71، 300 - 329. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1547123>

- المطيري، رائد نزال. (2023). أثر ممارسات إدارة المخاطر على جودة الرعاية الصحية في قطاع الخدمات الصحية بالقصيم: دراسة حالة مستشفى المذنب العام. مجلة رماح للبحوث والدراسات،

ع87، 407 - 452. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1424869>

- نويجي، عبدالعزيز دسوقي كمال عبدالعزيز. (2023). إدارة مخاطر سلاسل الإمداد وأثرها على سمعة العلامة التجارية: بالتطبيق على قطاع التجارة الإلكترونية في القاهرة. مجلة البحوث الإدارية، مج41،

ع3، 1 - 37. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1417542>

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Adedokun, O. A., Egbelakin, T., Adedokun, D. O., & Adafin, J. (2023). Success criteria-based impacts of risk factors on education building projects in southwestern Nigeria. Journal of Engineering, Design and Technology, 21(6), 1901-1924.
- Afzal, F., Yunfei, S., Nazir, M., & Bhatti, S. M. (2021). A review of artificial intelligence based risk assessment methods for capturing complexity-risk interdependencies: Cost

- overrun in construction projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 14(2), 300-328.
- Al-Janabi, S., Jabbar, H., & Syms, F. (2024). Cybersecurity Transformation: Cyber-Resilient IT Project Management Framework. *Digital*, 4(4), 866–897.
<https://doi.org/10.3390/digital4040043>
 - Al-Janabi, S., Jabbar, H., & Syms, F. (2024). Cybersecurity Transformation: Cyber-Resilient IT Project Management Framework. *Digital*, 4(4), 866–897.
<https://doi.org/10.3390/digital4040043>
 - Alshehhi, H. S. M. A., Al Mazrouei, M. A. H., & Alnuaimi, A. M. A. (2024). The Function of Risk Management in Improving Construction Project Implementation Efficiency. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(1), 1–12.
 - Alvarez, A. (2023, October). *What's Missing in Your Vulnerability Management Strategy—Exploring CVSS, EPSS, KEV, and Beyond*. Medium.
<https://medium.com/@alexalvarez/whats-missing-in-your-vulnerability-management-strategy>
 - Alvarez, A. (2023, October). *What's Missing in Your Vulnerability Management Strategy—Exploring CVSS, EPSS, KEV, and Beyond*. Medium.
<https://medium.com/@alexalvarez/whats-missing-in-your-vulnerability-management-strategy>
 - Araujo, R., Cruz, T., & Proença, H. (2024). A Conceptual Model of Cyber Resilience Based on a Systematic Literature Review. *Sustainability*, 16(1), 101.
<https://doi.org/10.3390/su16010101>

- Babenko, V., Kulczyk, Z., Kuzmenko, O., Petrova, M., Zavidna, L., & Syniavska, O. (2022). IT Project Risk Management Model. In *Studies in Distributed Intelligence* (pp. 29–39). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-96956-6_3
- Ciric Lalic, D., Lalic, B., Delić, M., Gracanin, D., & Stefanovic, D. (2022). How project management approach impact project success? From traditional to agile. *International Journal of Managing Projects in Business*, 15(3), 494-521.
- Deloitte. (2024). *CISO's Guide to Using AI in Cybersecurity Risk Management*. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/cybersecurity-ai.html>
- Eltaeib, T., Abdelrahman, O. H., & Ahmed, F. (2024). Proposed Framework for a Comprehensive Cybersecurity Risk Management Strategy. *Proceedings of the International Conference on Cybersecurity & Digital Trust*, 1–6.
- Gemino, A., Horner Reich, B., & Serrador, P. M. (2021). Agile, traditional, and hybrid approaches to project success: is hybrid a poor second choice?. *Project management journal*, 52(2), 161-175
- Hohenstein, N. O. (2022). Supply chain risk management in the COVID-19 pandemic: strategies and empirical lessons for improving global logistics service providers' performance. *The International Journal of Logistics Management*, 33(4), 1336-1365.
- Iyobor, E. E., Hossain, M. M., Al-Dubai, A. Y., & Al-Dubai, S. (2024). *AI-driven Vulnerability Management Framework for Cyber–Physical Production Systems (CPPS)*. *Applied Sciences*, 14(4), 1642. <https://doi.org/10.3390/app14041642>
- Jabbar, H., Al-Janabi, S., & Syms, F. (2024). AI-Integrated Cyber Security Risk Management Framework for IT Projects. *Digital*, 4(4), 76–81. <https://doi.org/10.3390/digital4040076>

- Latif, M. H. (2024). Risk Assessment to Improve the Performance of Projects. *Deleted Journal*, 4(1), 1–13.
- Moniri, M. R., Alem Tabriz, A., Ayough, A., & Zandieh, M. (2021). Turnaround project risk assessment using hybrid fuzzy SWARA and EDAS method: case of upstream oil process industries in Iran. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 19(4), 966-988.
- Prikhodko, A. N., & Sokolova, L. V. (2024). Project Risk Management: Risks Identification, Analysis, Control and Minimization. *Scientific Bulletin of the National Mining University*, 15(2), 19–23.
- Rekunen, I., & Hural, O. (2024). Risk Management Strategies for Maintaining Competitiveness in IT Firms. *Naukovi Praci MAUP*, 3(75), 84–92.
- Shimizu, N., & Hashimoto, M. (2025). *Vulnerability Management Chaining: An Integrated Framework for Efficient Cybersecurity Risk Prioritization* [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.01220>
- Zhu, Q. (2024). *Foundations of Cyber Resilience: The Confluence of Game, Control, and Learning Theories* [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2404.01205>

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر تطبيق إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الكبرى في

إطار رؤية المملكة 2030: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول

منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم

بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن

جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا

البحث، وسوف أزدكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

- 1- العمر ☐ 30 سنة فأقل ☐ من 30 – 40 سنة ☐
- ☐ من 40 سنة فأكثر
- 2- المؤهل العلمي ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا (ماجستير / دكتوراه)
- ☐ دبلوم فأقل
- 3- الوظيفة الحالية ☐ مدير مشروع ☐ مشرف / رئيس قسم
- ☐ عضو فريق عمل
- 4- سنوات الخبرة ☐ 5 سنوات فأقل ☐ من 5 – 10 سنوات
- ☐ من 10 سنوات فأكثر
- 5- القطاع ☐ حكومي ☐ شبه حكومي
- ☐ خاص

ثانيا محاور الاستبيان

✿ المحور الأول: إدارة المخاطر، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
تحديد المخاطر					
					تلتزم المشاريع الحكومية ضمن رؤية المملكة 2030 بتطبيق أساليب منهجية لتحديد المخاطر المحتملة منذ مرحلة التخطيط الأولى.
					يتم إجراء مراجعة دورية للبيئة الداخلية والخارجية للمشروع بهدف التعرف على التحديات والفرص المرتبطة بتحقيق مستهدفات الرؤية.
					تعتمد فرق العمل في المشاريع على الاستفادة من الدروس المستخلصة من مشاريع سابقة مشابهة لتحديد المخاطر المتوقعة وتقليل تكرارها.
					يتم الاستعانة بالخبراء والاستشاريين المتخصصين لدعم عمليات تحديد المخاطر وضمان توافقها مع متطلبات رؤية المملكة 2030.
تحليل المخاطر					
					يتم استخدام أدوات كمية ونوعية لتحليل احتمالية حدوث المخاطر وتأثيرها على تحقيق أهداف المشروع.

أوافق بشدة					البعاد
أوافق بشدة					معارض بشدة
					يتم تحديد أولويات المخاطر بناءً على درجة خطورتها وأثرها المتوقع في ضوء مستهدفات رؤية المملكة 2030.
					يتم الاعتماد على النماذج الإحصائية والبرامج التقنية لدعم دقة تحليل المخاطر.
					يتم إشراك أصحاب المصلحة في عملية تحليل المخاطر لضمان شمولية النتائج.
الاستجابة للمخاطر					
					يتم وضع خطط استجابة تفصيلية تحدد آليات التعامل مع المخاطر عند حدوثها.
					تتنوع استراتيجيات الاستجابة لتشمل التجنب، التحويل، التخفيف، أو القبول وفق طبيعة المخاطر.
					يتم تدريب فرق العمل على إجراءات الاستجابة للمخاطر بشكل دوري.
					يتم تخصيص موارد مالية وبشرية كافية لدعم خطط الاستجابة.
مراقبة المخاطر					
					يتم متابعة تنفيذ خطط الاستجابة وتقييم فعاليتها بشكل دوري.

البعاد					أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
يتم تحديث سجل المخاطر بانتظام وفقًا للتغيرات في بيئة المشروع.									
يتم استخدام مؤشرات أداء لقياس مستوى السيطرة على المخاطر.									
يتم رفع تقارير دورية لإدارة المشروع حول حالة المخاطر والإجراءات المتخذة.									

✿ المحور الثاني: نجاح المشاريع الكبرى ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
					يتم إنجاز المشروع في الوقت المحدد وفق الخطة الزمنية الموضوعية.
					يلتزم المشروع بالميزانية المعتمدة دون تجاوزات جوهرية.
					يحقق المشروع جودة عالية في التنفيذ بما يتفق مع المواصفات والمعايير.
					يحقق المشروع رضا أصحاب المصلحة الرئيسيين.
					يسهم المشروع في تعزيز الاستدامة وتحقيق قيمة مضافة طويلة الأجل.
					تتم متابعة المشروع بانتظام لضمان توافقه مع الأهداف الاستراتيجية.
					يتمتع المشروع بمرونة في مواجهة التغيرات والظروف الطارئة.
					يساهم المشروع في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030.
					يحقق المشروع تكاملاً فعالاً بين الجهات المنفذة.
					يعزز المشروع سمعة الجهة الحكومية ويزيد من ثقة المجتمع بها.

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Department of project management



**" The Impact of Risk Management on the Success of Major
Projects Under the Saudi Vision 2030: An Applied Study of
Government Projects in the Kingdom of Saudi Arabia"**

Preparation:

Abdulrahman Awad Sawelih

251000172

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

Dr. Fayez Grad

1447 – 2025