

Final Project 2

Code: MGM 497

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع (وقت، تكلفة، جودة)

دراسة تطبيقية على المشاريع الإنشائية في مكة
المكرمة - المملكة العربية السعودية

.....
مريم محمد محمود عبدالله

مشروع تخرج - 2
كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف
د.عبدالرحيم نادر
عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

العام 2026

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

إلى منارة العلم التي أنارت دربي... إلى منبع الحكمة الذي لا
ينضب... إلى والدي ووالدتي، حفظهما الله.
إلى شركاء الدرب ورفاق النجاح... إخوتي وأخواتي.
إلى كل من علمني حرفاً وكان لي عوناً وسنداً... أساتذتي الأجلاء.
إلى كل من يسعى لرفعة هذا الوطن المعطاء... المملكة العربية
السعودية.
أهدي هذا الجهد المتواضع.

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على خير البريات، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى جامعة ميدأوشن، ممثلة في كلية الإدارة، على ما وفرت من بيئة علمية محفزة. كما أتوجه بعظيم الامتنان إلى مشرفي الفاضل) الدكتور عبدالرحيم نادر) على توجيهاته السديدة ومتابعته الحثيثة التي كان لها الأثر الأكبر في إنجاز هذا البحث.

والشكر موصول لكل من شارك في هذه الدراسة من مدراء ومهندسي المشاريع في مكة المكرمة على ما قدموه من بيانات قيمة.

كما لا يفوتني أن أشكر أسرتي الكريمة على دعمهم اللامحدود وصبرهم الذي كان لي خير معين بعد الله.

مستخلص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر ممارسات إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الإنشائية في مدينة مكة المكرمة، من خلال التركيز على أبعاد النجاح الرئيسية: الوقت، التكلفة، والجودة. تبرز أهمية الدراسة في ظل النمو المتسارع الذي يشهده قطاع الإنشاءات في مكة المكرمة، وما يواجهه من تحديات ومخاطر معقدة قد تؤثر على تحقيق أهداف المشاريع.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة عشوائية بسيطة مكونة من 180 مديراً ومهندساً يعملون في مشاريع إنشائية بمكة المكرمة. تم تصميم الاستبانة لتشمل قسمين: الأول للبيانات الديموغرافية (5 أسئلة)، والثاني يحتوي على 10 عبارات تقيس متغيرات الدراسة (ممارسات إدارة المخاطر، وأبعاد نجاح المشاريع) باستخدام مقياس ليكرت الخماسي. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS.

أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي قوي وذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة المخاطر على نجاح المشاريع بشكل عام ($R^2 = 0.72, p < 0.01$). كما تبين أن لعملية "الاستجابة للمخاطر" التأثير الأكبر على الالتزام بالجدول الزمني (الوقت)، بينما كانت عملية "تحديد المخاطر" هي الأكثر تأثيراً على الالتزام بالميزانية (التكلفة)، وكانت عملية "تحليل المخاطر" هي الأكثر تأثيراً على تحقيق معايير الجودة. بلغ معامل الثبات كرونباخ ألفا للاستبانة 0.94.

توصي الدراسة بضرورة تبني منهجيات متكاملة لإدارة المخاطر في جميع مراحل المشروع، وتوفير التدريب المتخصص لفرق العمل، واستخدام الأدوات التقنية الحديثة في تحليل المخاطر ومراقبتها. كما تقترح الدراسة إجراء المزيد من الأبحاث لمقارنة فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر المختلفة في سياقات متنوعة داخل المملكة. الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر، نجاح المشاريع، مثلث المشروع (الوقت، التكلفة، الجودة)، المشاريع الإنشائية، مكة المكرمة، رؤية 2030.

المحتويات

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

11	
12	1.1. المقدمة:
13	1.2. مشكلة الدراسة
13	1.2.1. فجوات على المستوى النظري
13	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي.....
14	1.3. أهمية الدراسة.....
14	131. على المستوى النظري:
14	1.3.2. على المستوى التطبيقي:
15	1.4. أسئلة الدراسة
16	1.5. أهداف الدراسة.....
17	1.6. فرضيات الدراسة.....
18	1.7. نموذج الدراسة.....
	1.8. منهجية الدراسة

19	
1.9.	الدراسة الميدانية
22	
1.10.	هيكل المشروع المقترح
23	
2.	الفصل الثاني: الدراسات
24.	السابقة
2.1.	المقدمة:
25	
2.2.	المتغير المستقل
26	
2.3.	المتغير التابع
27	
2.4.	العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير
28	التابع
2.5.	الخاتمة
29	
3.	الفصل الثالث: منهجية
30.	البحث
3.1.	المقدمة:
31	
3.2.	التعريفات الإجرائية
32	
3.3.	تصميم البحث
33	
3.4.	مجتمع وعينة
35	الدراسة
3.5.	طريقة جمع البيانات...
46	

3.6. أنواع البيانات	37
---------------------------	----

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي.....	38
------------------------------------	----

3.8. الخاتمة	40
--------------------	----

4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج	41
---	----

4.1. المقدمة:	42
---------------------	----

4.2. الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة	43
---	----

4.3. اختبارات الصدق والثبات	49
-----------------------------------	----

4.4. الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث	50
--	----

4.5. اختبار فرضيات الدراسة	52
----------------------------------	----

4.6. ربط النتائج بالدراسات السابقة	54
--	----

4.7. الخاتمة	55
--------------------	----

5. الفصل الخامس: مناقشة النتائج، الخاتمة، والتوصيات.....	56
--	----

5.1. المقدمة:	57
---------------------	----

5.2. ملخص النتائج	58
-------------------------	----

5.3. حدود الدراسة	59
-------------------------	----

.....	5.4.التوصيات	60
.....	5.5.الخاتمة	61
.....	قائمة المراجع	62
65.....	الملحق (1) الاستبانة البحثية	

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
شكل 1-1	نموذج الدراسة المقترح	18
شكل 1-2	أهداف منهجية الدراسة	19
شكل 3-1	بصلة البحث (Research Onion)	33
شكل 3-2	إجراءات التحليل الإحصائي	39
شكل 4-1	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	43
شكل 4-2	توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية	44
شكل 4-3	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	45
شكل 4-4	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	46
شكل 4-5	توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي	47

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
20-21	مقياس ليكرت الخماسي	جدول 1-1
32	التعريفات الإجرائية للمتغير المستقل (إدارة المخاطر)	جدول 3-1
32	التعريفات الإجرائية للمتغير التابع (نجاح المشاريع)	جدول 3-2
36	توزيع أسئلة الاستبانة على محاور الدراسة	جدول 3-3
36	مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الدراسة	جدول 3-4
43	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	جدول 4-1
44	توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية	جدول 4-2
45	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	جدول 4-3
46	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	جدول 4-4
47	توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي	جدول 4-5
49	معامل الثبات كرونباخ ألفا لمحاور الاستبانة	جدول 4-6
50	الإحصاء الوصفي لمتغير إدارة المخاطر	جدول 4-7
50	الإحصاء الوصفي لمتغير نجاح المشاريع	جدول 4-8
52	نتائج اختبار الانحدار الخطي البسيط للفرضية الأولى	جدول 4-9
53	نتائج الانحدار المتعدد لأبعاد إدارة المخاطر على أبعاد نجاح المشاريع	جدول 4-10

1. الفصل الأول : الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

يشهد قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية طفرة غير مسبقة، مدفوعاً بأهداف رؤية 2030 الطموحة التي تسعى إلى تنوع الاقتصاد وتحقيق تنمية شاملة ومستدامة. وتعتبر مدينة مكة المكرمة محوراً رئيسياً لهذه النهضة، حيث تستضيف مشاريع ضخمة لتوسعة الحرمين الشريفين وتطوير البنية التحتية والمرافق لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الحجاج والمعتمرين، بالإضافة إلى مشاريع سكنية وتجارية كبرى.

تتسم هذه المشاريع بالتعقيد والحجم الهائل، مما يضعها في مواجهة مجموعة واسعة من المخاطر التي قد تهدد نجاحها. تشمل هذه المخاطر التحديات المالية والتقنية، والتغيرات التنظيمية، والمخاطر اللوجستية المرتبطة بالعمل في بيئة مكتظة، بالإضافة إلى المخاطر الجيوسياسية والاقتصادية. إن الفشل في إدارة هذه المخاطر بفعالية يمكن أن يؤدي إلى عواقب وخيمة، مثل تجاوز الميزانيات، والتأخير في التسليم، وتدني مستوى الجودة، وهو ما يتعارض بشكل مباشر مع أهداف المشاريع وأهداف الرؤية.

من هنا، تبرز أهمية "إدارة المخاطر" كعنصر حاسم في ممارسات إدارة المشاريع الحديثة. لم تعد إدارة المخاطر مجرد عملية ثانوية، بل أصبحت وظيفة استراتيجية تهدف إلى تحديد وتحليل وتقييم المخاطر المحتملة، ووضع خطط استباقية للتعامل معها، سواء بتجنبها، أو التخفيف من آثارها، أو نقلها، أو قبولها. إن تبني نهج منظم لإدارة المخاطر يساهم في تعزيز القدرة على اتخاذ قرارات مستنيرة، وتحسين الأداء، وزيادة احتمالية تحقيق أهداف المشروع ضمن المحددات الرئيسية المعروفة بـ "مثلث المشروع" أو "المثلث الحديدي"، وهي: الوقت، والتكلفة، والجودة.

تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع ممارسات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية بمدينة مكة المكرمة، وقياس أثرها المباشر على أبعاد نجاح المشروع الثلاثة. ومن خلال تحليل البيانات الميدانية، تهدف الدراسة إلى تقديم رؤى علمية وعملية تساهم في تعزيز ثقافة إدارة المخاطر وتحسين أداء المشاريع في هذه

المنطقة الحيوية من العالم.

1.2. مشكلة الدراسة

على الرغم من الأهمية المتزايدة لإدارة المخاطر، لا يزال قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية يواجه تحديات كبيرة تتعلق بتأخر المشاريع وتجاوز التكاليف المحددة. وتتفاقم هذه المشكلة في مدينة مكة المكرمة نظراً للطبيعة الفريدة للمشاريع المقامة فيها. تتمثل مشكلة الدراسة في وجود قصور محتمل في تطبيق ممارسات إدارة المخاطر بشكل منهجي وفعال، مما يؤثر سلباً على تحقيق أهداف نجاح المشاريع (الوقت، التكلفة، الجودة). يمكن تحديد أبعاد المشكلة في الفجوات التالية:

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

- ندرة الدراسات المتخصصة: على الرغم من وجود العديد من الدراسات التي تناولت إدارة المخاطر في قطاع الإنشاءات بشكل عام، إلا أن هناك ندرة في الأبحاث التي تركز بشكل خاص على بيئة المشاريع في مكة المكرمة، والتي تتميز بخصائص ديموغرافية ولوجستية وتشغيلية فريدة.
- قصور في ربط الممارسات بالنتائج: معظم الدراسات السابقة ركزت على تحديد وتصنيف المخاطر، دون التعمق في قياس الأثر المباشر لتطبيق ممارسات إدارة المخاطر (كتحديد المخاطر، تحليلها، والاستجابة لها) على كل بعد من أبعاد نجاح المشروع (الوقت، التكلفة، الجودة) بشكل منفصل ومتكامل.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

- ضعف التطبيق المنهجي: تشير بعض التقارير والمشاهدات الأولية إلى أن العديد من الشركات العاملة في مكة المكرمة قد لا تتبع نهجاً منظماً ومتكاملاً لإدارة المخاطر، بل تعتمد على أساليب غير رسمية أو تركز على جوانب معينة دون غيرها، مما يقلل من فعالية هذه الممارسات.
- تأثير سلبي على أهداف المشاريع: غالباً ما يتم الإعلان عن تأخر في تسليم بعض

المشاريع الحيوية أو زيادة في تكاليفها، مما يشير إلى وجود فجوة بين الخطط الموضوعية والواقع الفعلي، وقد تكون إدارة المخاطر غير الفعالة أحد الأسباب الرئيسية وراء هذه الفجوة.

بناءً على ما سبق، تسعى هذه الدراسة لمعالجة هذه الفجوات من خلال الإجابة على تساؤلات محددة وتقديم دليل علمي حول العلاقة بين متغيرات الدراسة في سياق المشاريع الإنشائية بمكة المكرمة.

1.3. أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من كونها تتناول موضوعاً حيوياً وفي توقيت حاسم، حيث تتزايد وتيرة المشاريع الإنشائية في مكة المكرمة بشكل كبير. يمكن تلخيص أهمية الدراسة في النقاط التالية:

1.3.1. على المستوى النظري:

- إثراء الأدب الأكاديمي: تساهم الدراسة في سد الفجوة المعرفية من خلال تقديم بحث متخصص يربط بين ممارسات إدارة المخاطر وأبعاد نجاح المشاريع في سياق جغرافي وثقافي فريد لم يحظ بالاهتمام الكافي من قبل الباحثين.
- تطوير نموذج مفاهيمي: تقدم الدراسة نموذجاً نظرياً يوضح آليات تأثير الأبعاد المختلفة لإدارة المخاطر (تحديد، تحليل، استجابة) على كل من الوقت والتكلفة والجودة، مما يمكن استخدامه كأساس لدراسات مستقبلية أكثر تعمقاً.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

- دعم صنع القرار: توفر نتائج الدراسة بيانات ومعلومات قيمة لمدراء المشاريع وأصحاب الشركات الإنشائية وصناع القرار في مكة المكرمة، مما يساعدهم على فهم أهمية تبني نهج استباقي لإدارة المخاطر وتوجيه استثماراتهم نحو بناء القدرات في هذا المجال.
- تحسين أداء المشاريع: من خلال تحديد الممارسات الأكثر تأثيراً، يمكن للشركات تحسين عملياتها وتطوير استراتيجيات فعالة للتخفيف من المخاطر، مما يؤدي إلى زيادة فرص تسليم المشاريع في الوقت المحدد، وضمن الميزانية، وبالمعايير والجودة المطلوبة.
- المساهمة في تحقيق رؤية 2030: يمثل نجاح المشاريع الإنشائية في مكة المكرمة ركيزة أساسية لتحقيق أهداف رؤية 2030 المتعلقة بزيادة الطاقة الاستيعابية للحجاج والمعتمرين وتحسين جودة الخدمات المقدمة لهم. تساهم هذه الدراسة بشكل غير

مباشر في دعم هذه الأهداف الوطنية من خلال توفير الأدوات المعرفية اللازمة لتعزيز نجاح المشاريع.

1.4. أسئلة الدراسة.

تسعى الدراسة إلى الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما هو أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الإنشائية (الوقت، التكلفة، الجودة) في مكة المكرمة؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما أثر ممارسات إدارة المخاطر على الالتزام بالجدول الزمني (الوقت) للمشاريع الإنشائية في مكة المكرمة؟
2. ما أثر ممارسات إدارة المخاطر على الالتزام بالميزانية (التكلفة) للمشاريع الإنشائية في مكة المكرمة؟
3. ما أثر ممارسات إدارة المخاطر على تحقيق معايير (الجودة) في المشاريع الإنشائية بمكة المكرمة؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى ممارسة إدارة المخاطر تعزى للمتغيرات الديموغرافية (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي)؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى نجاح المشاريع تعزى للمتغيرات الديموغرافية (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي)؟
6. ما هي أهم المخاطر التي تواجه المشاريع الإنشائية في مكة المكرمة من وجهة نظر عينة الدراسة؟

1.5. أهداف الدراسة

بناءً على أسئلة الدراسة، تتمثل الأهداف الرئيسية فيما يلي:

الأهداف العملية:

1. قياس الأثر الكلي لممارسات إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الإنشائية في مكة المكرمة بأبعاده الثلاثة (الوقت، التكلفة، الجودة).
2. تحديد أي من ممارسات إدارة المخاطر (تحديد، تحليل، استجابة) لها التأثير الأكبر على كل بعد من أبعاد نجاح المشروع.
3. تحليل ما إذا كانت الخصائص الديموغرافية لمدرء ومهندسي المشاريع تؤثر على مستوى ممارسة إدارة المخاطر أو مستوى نجاح المشاريع.

الأهداف المستقبلية:

1. تقديم توصيات عملية للشركات الإنشائية وصناع القرار لتعزيز فعالية إدارة المخاطر وتحسين معدلات نجاح المشاريع.
2. بناء نموذج عملي يمكن للشركات الاسترشاد به لتطوير أنظمة إدارة المخاطر الخاصة بها.
3. فتح آفاق جديدة للباحثين لإجراء دراسات مستقبلية أكثر تخصصاً في مجال إدارة مخاطر المشاريع في المملكة العربية السعودية.

1.6. فرضيات الدراسة.

للإجابة على أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها، تم صياغة الفرضيات التالية:

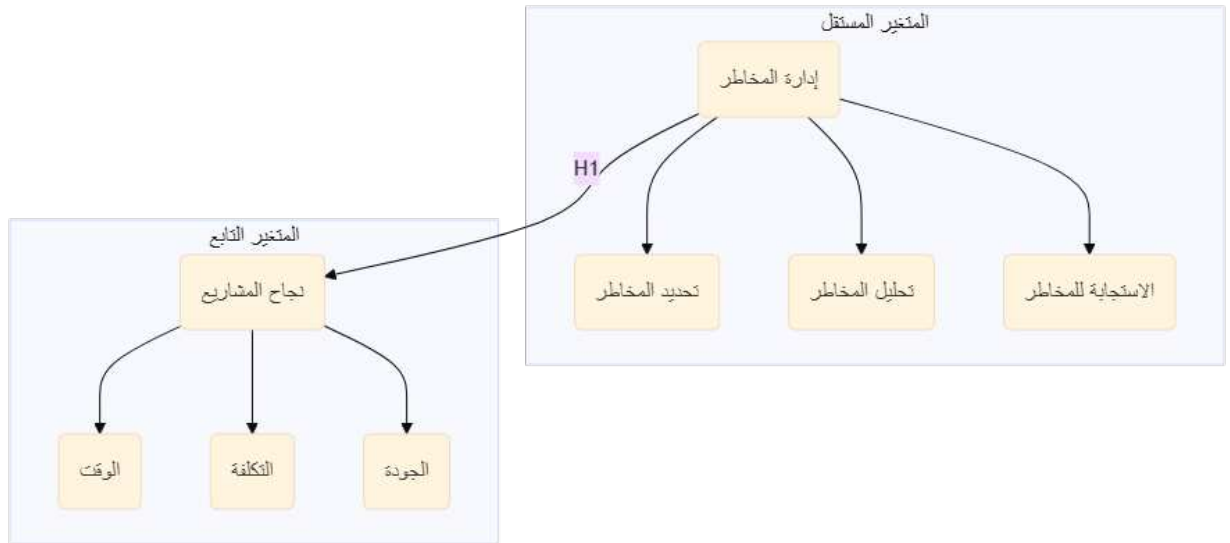
- الفرضية الرئيسية الأولى (H1): توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين ممارسات إدارة المخاطر ونجاح المشاريع الإنشائية في مكة المكرمة.
- الفرضية الرئيسية الثانية (H2): توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في مستوى ممارسة إدارة المخاطر تعزى للمتغيرات الديموغرافية (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).
- الفرضية الرئيسية الثالثة (H3): توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في مستوى نجاح المشاريع تعزى للمتغيرات الديموغرافية (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

1.7. نموذج الدراسة

يوضح الشكل التالي النموذج المفاهيمي الذي تم تطويره لهذه الدراسة، والذي يبين العلاقة المقترحة بين المتغير المستقل (إدارة المخاطر) بأبعاده الثلاثة، والمتغير التابع (نجاح المشاريع) بأبعاده الثلاثة.

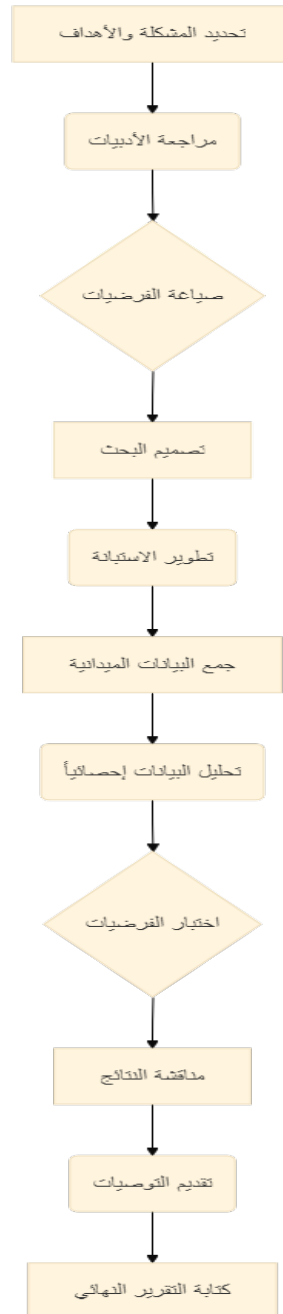
شكل 1-1: نموذج الدراسة المقترح



المصدر: إعداد الباحث بناءً على مراجعة الأدبيات (Chapman & Ward, 2020; PMI,) (2021)

1.8. منهجية الدراسة.

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، سيتم اتباع المنهجية الموضحة في الشكل التالي:



- لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، سيتم اتباع المنهجية التالية:
- منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة (ممارسات إدارة المخاطر ونجاح المشاريع) وتحليل العلاقة بين متغيراتها.
 - مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع المهندسين ومدراء المشاريع العاملين في قطاع الإنشاءات بمدينة مكة المكرمة. سيتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بحجم يتراوح بين 150 و 250 مشاركاً.
 - أداة الدراسة: سيتم تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتتكون من ثلاثة أجزاء:
 1. مقدمة توضح أهداف الدراسة وتؤكد على سرية المعلومات.
 2. بيانات ديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).
 3. محاور الدراسة (10 أسئلة) التي تقيس المتغير المستقل (إدارة المخاطر) والمتغير التابع (نجاح المشاريع) باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.
 - أساليب التحليل الإحصائي: سيتم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات، وذلك من خلال الأساليب التالية:
 - الإحصاء الوصفي (التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية).
 - اختبارات الصدق والثبات (ألفا كرونباخ).
 - تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لاختبار الفرضيات الرئيسية.
 - اختبارات (T-Test) و (ANOVA) لتحليل الفروق بناءً على المتغيرات الديموغرافية.
 - نموذج لأسئلة الاستبانة (مقياس ليكرت الخماسي: 1=غير موافق بشدة، 5=موافق بشدة)

مقياس ليكرت الخماسي

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
-------	---------	------------	-------	-------	-----------	----------------

					1	يتم تحديد المخاطر المحتملة بشكل منهجي في بداية المشروع.
					2	يتم تحليل احتمالية حدوث المخاطر وتأثيرها بشكل دقيق.
					3	يتم وضع خطط استجابة واضحة للمخاطر الهامة
					4	غالباً ما يتم تسليم المشاريع ضمن الجدول الزمني المحدد.
					5	غالباً ما يتم الالتزام بالميزانية المعتمدة للمشاريع
					6	يتم تحقيق معايير الجودة المطلوبة في مخرجات المشاريع.
					7	يتم استخدام أدوات واضحة (مثل سجل المخاطر) لتوثيق المخاطر المحددة
					8	يتم ترتيب المخاطر حسب أولويتها (عالية، متوسطة، منخفضة) للتركيز على الأهم
					9	تتم مراقبة المخاطر بشكل مستمر طوال دورة حياة المشروع وتحديث خطط الاستجابة
					10	بشكل عام، يتم تحقيق رضا أصحاب المصلحة الرئيسيين عند اكتمال المشاريع

1.9. الدراسة الميدانية

المنطقة الجغرافية والفئة المستهدفة

سيتم إجراء الدراسة الميدانية في مدينة مكة المكرمة، وسيتم توزيع الاستبانات على عينة من المهندسين ومدراء المشاريع في عدد من الشركات الإنشائية العاملة هناك. سيتم التواصل مع الشركات للحصول على الموافقات اللازمة وتسهيل عملية توزيع وجمع الاستبانات. من المتوقع أن تستغرق عملية جمع البيانات فترة زمنية تتراوح بين أربعة إلى ستة أسابيع.

1.10 هيكل المشروع المقترح.

لتحقيق أهداف الدراسة بشكل منهجي، تم تقسيم البحث إلى خمسة فصول رئيسية، وهي كالتالي:

• **الفصل الأول:** الإطار العام للدراسة: ويتناول مقدمة الدراسة، مشكلتها، أهميتها، أسئلتها، أهدافها، فرضياتها، نموذجها، ومنهجيتها.

• **الفصل الثاني:** الدراسات السابقة: ويستعرض الإطار النظري للمتغيرات الرئيسية للدراسة (إدارة المخاطر ونجاح المشاريع) ويعرض أهم الدراسات السابقة ذات الصلة.

• **الفصل الثالث:** منهجية البحث: ويقدم وصفاً تفصيلياً لإجراءات الدراسة من حيث تصميم البحث، مجتمع وعينة الدراسة، أداة جمع البيانات، وإجراءات التحليل الإحصائي.

• **الفصل الرابع:** التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج: ويشمل عرضاً لنتائج التحليل الإحصائي للبيانات المجمعة، واختبار فرضيات الدراسة، ومناقشة هذه النتائج وربطها بالدراسات السابقة.

• **الفصل الخامس:** ملخص النتائج والتوصيات والخاتمة: ويقدم ملخصاً لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وحدودها، ومجموعة من التوصيات العملية، ثم خاتمة البحث.

2. الفصل الثاني : الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

يستعرض هذا الفصل الإطار النظري لمفاهيم الدراسة الرئيسية، بالإضافة إلى عرض وتحليل الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع. يهدف هذا الاستعراض إلى بناء أساس معرفي متين، وتحديد الفجوات البحثية، وتوضيح موقع الدراسة الحالية ضمن الأدبيات المتاحة. سيتم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة محاور رئيسية: الأول يتناول المتغير المستقل (إدارة المخاطر)، والثاني يتناول المتغير التابع (نجاح المشاريع)، والثالث يستعرض الدراسات التي بحثت العلاقة بينهما.

2.2. المتغير المستقل : إدارة المخاطر (Risk Management)

تُعرّف إدارة المخاطر في سياق المشاريع بأنها "عملية منهجية لتحديد وتحليل والاستجابة لمخاطر المشروع". الهدف منها هو زيادة احتمالية وتأثير الأحداث الإيجابية (الفرص)، وتقليل احتمالية وتأثير الأحداث السلبية (التهديدات) على أهداف المشروع. تتكون عملية إدارة المخاطر من عدة مراحل مترابطة، أبرزها:

1. تخطيط إدارة المخاطر: وهي عملية تحديد كيفية إجراء أنشطة إدارة المخاطر للمشروع.

2. تحديد المخاطر (Risk Identification): وهي عملية تحديد المخاطر الفردية للمشروع بالإضافة إلى مصادر المخاطر العامة وتوثيق خصائصها. تشير دراسة (Zwikaël & Ahn, 2011) إلى أن التحديد الشامل للمخاطر في المراحل المبكرة يرتبط بشكل كبير بتقليل المفاجآت السلبية لاحقاً.

3. تحليل المخاطر (Risk Analysis): تنقسم هذه المرحلة إلى تحليل نوعي وتحليل كمي. التحليل النوعي يهدف إلى تقييم احتمالية حدوث كل خطر وتأثيره المحتمل لتحديد أولوياتها. أما التحليل الكمي، فيهدف إلى تحليل التأثير العددي المجمع للمخاطر المحددة على أهداف المشروع الإجمالية. تؤكد دراسة (Carvalho & Rabechini Jr, 2015) على أن التحليل الدقيق للمخاطر يمكن مدراء المشاريع من تخصيص الموارد بشكل أكثر كفاءة.

4. تخطيط الاستجابة للمخاطر (Risk Response Planning): وهي عملية تطوير الخيارات والإجراءات لتعزيز الفرص وتقليل التهديدات لأهداف المشروع. تشمل الاستراتيجيات الشائعة: التجنب، النقل، التخفيف، والقبول للمخاطر السلبية.

5. تنفيذ الاستجابات للمخاطر: وهي عملية تنفيذ خطط الاستجابة للمخاطر المتفق عليها.

6. مراقبة المخاطر (Risk Monitoring): وهي عملية مراقبة تنفيذ خطط الاستجابة للمخاطر، وتتبع المخاطر المحددة، وتحديد وتحليل المخاطر الجديدة، وتقييم فعالية عملية المخاطر طوال المشروع.

2.3. المتغير التابع : نجاح المشاريع (Project Success)

يعد تعريف وقياس "نجاح المشروع" من أكثر المواضيع جدلاً في أدبيات إدارة المشاريع. تقليدياً، كان يتم الحكم على نجاح المشروع من خلال الالتزام بما يسمى "المثلث الحديدي" (Iron Triangle)، والذي يتكون من ثلاثة أبعاد رئيسية:

1. الوقت (Time): ويعني إكمال المشروع وتسليم مخرجاته ضمن الجدول الزمني المخطط له.
2. التكلفة (Cost): وتعني إنجاز المشروع ضمن الميزانية المعتمدة.
3. الجودة (Quality): وتعني تحقيق المتطلبات والمواصفات الفنية والوظيفية المحددة للمشروع، وتلبية توقعات أصحاب المصلحة.

على الرغم من ظهور معايير أوسع لتقييم النجاح (مثل رضا أصحاب المصلحة، وتحقيق الفوائد المرجوة)، لا يزال المثلث الحديدي يمثل حجر الزاوية في تقييم أداء المشروع ونجاح إدارته، خاصة في قطاع الإنشاءات حيث تكون هذه المحددات حاسمة وقابلة للقياس بشكل مباشر. لذلك، تبنت هذه الدراسة هذه الأبعاد الثلاثة كمتغيرات تابعة لقياس نجاح المشاريع.

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

- استعرضت العديد من الدراسات السابقة العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع، وأكدت غالبيتها على وجود علاقة إيجابية وقوية. على سبيل المثال:
- دراسة (Amoah & Pretorius, 2020) التي أجريت في جنوب أفريقيا، وجدت أن تطبيق ممارسات إدارة المخاطر له تأثير إيجابي كبير على أداء المشاريع في شركات الإنشاءات الصغيرة، مما يؤدي إلى تحسين التحكم في التكلفة والوقت.
 - وفي دراسة أجريت في ليبيا، توصل (Algremazy et al., 2023) إلى أن ممارسات إدارة المخاطر تؤثر بشكل إيجابي على أداء المشاريع الإنشائية، وأوصت بضرورة دمج إدارة المخاطر كجزء لا يتجزأ من عمليات إدارة المشاريع.
 - دراسة (Su & Khallaf, 2022) قدمت مراجعة منهجية للأدبيات وأكدت على أن المخاطر تؤثر بشكل كبير على أداء المشروع، وأن إدارة هذه المخاطر بفعالية هي مفتاح النجاح .
 - وفي السياق السعودي، أشارت دراسة (The impact of Risk Management Plan on Projects Success) إلى أن خطة إدارة المخاطر لها تأثير كبير على نجاح المشاريع الصناعية، ولكن العديد من المشاريع لا تزال تعاني من ضعف في هذا الجانب. كما أبرزت دراسة (Introducing a New Risk Management Model to the Saudi Arabian Construction Industry) الأداء الضعيف للمشاريع الإنشائية في المملكة على مدى العقود الثلاثة الماضية، واقترحت نموذجاً جديداً لإدارة المخاطر لمعالجة هذه المشكلة.

2.5. الخاتمة

يتضح من استعراض الأدبيات وجود اتفاق شبه تام على أهمية إدارة المخاطر كعامل حاسم لنجاح المشاريع. ومع ذلك، تظهر فجوة بحثية في الدراسات التي تقيس بشكل كمي أثر كل مرحلة من مراحل إدارة المخاطر على كل بعد من أبعاد النجاح (الوقت، التكلفة، الجودة) بشكل منفصل، خاصة في سياق المشاريع الإنشائية بمدينة مكة المكرمة. تسعى هذه الدراسة إلى المساهمة في سد هذه الفجوة من خلال تقديم تحليل إحصائي مفصل لهذه العلاقات.

3. الفصل الثالث: منهجية البحث

3.1. المقدمة

يصف هذا الفصل بالتفصيل الإجراءات المنهجية التي تم اتباعها لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها. يتضمن الفصل عرضاً لتصميم البحث، وتحديداً لمجتمع وعينة الدراسة، ووصفاً لأداة جمع البيانات وكيفية تطويرها، بالإضافة إلى شرح للأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

لأغراض هذه الدراسة، تم تعريف المتغيرات إجرائياً كما يلي:
جدول 3-1: التعريفات الإجرائية للمتغير المستقل (إدارة المخاطر)

المتغير	التعريف الإجرائي
إدارة المخاطر	الدرجة الكلية التي يحصل عليها المشاركون من خلال إجاباته على العبارات المخصصة لقياس ممارسات إدارة المخاطر في الاستبانة.
تحديد المخاطر	مجموعة الممارسات التي تهدف إلى التعرف على جميع المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على المشروع وتوثيقها.
تحليل المخاطر	مجموعة الممارسات التي تهدف إلى تقييم احتمالية وتأثير المخاطر المحددة لتحديد أولوياتها.
الاستجابة للمخاطر	مجموعة الممارسات التي تهدف إلى وضع وتنفيذ خطط للتعامل مع المخاطر ذات الأولوية.

جدول 3-2: التعريفات الإجرائية للمتغير التابع (نجاح المشاريع)

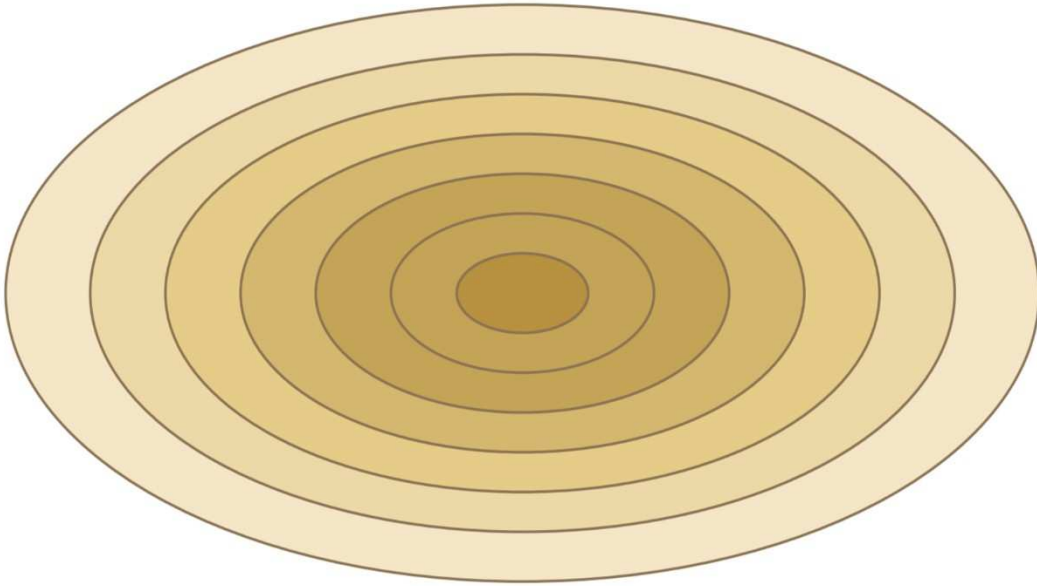
المتغير	التعريف الإجرائي
نجاح المشاريع	الدرجة الكلية التي يحصل عليها المشاركون من خلال إجاباته على العبارات المخصصة لقياس مدى تحقيق أهداف المشروع في الاستبانة.
الوقت	مدى الالتزام بالجدول الزمني المخطط له للمشروع.
التكلفة	مدى الالتزام بالميزانية المعتمدة للمشروع.
الجودة	مدى تحقيق المتطلبات والمواصفات الفنية والمعايير المتفق عليها للمشروع.

3.3. تصميم البحث

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وهو منهج يجمع بين وصف الظاهرة كما هي في الواقع (وصفي)، وتحليل البيانات المجمعة لاكتشاف العلاقات بين المتغيرات واختبار الفرضيات (تحليلي). تم استخدام هذا المنهج لوصف واقع ممارسات إدارة المخاطر ومستوى نجاح المشاريع في قطاع الإنشاءات بمكة المكرمة، وتحليل أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

لتمثيل إطار تصميم البحث، تم الاسترشاد بنموذج "بصلة البحث" (Research Onion) الذي طوره (Saunders et al., 2019)، كما هو موضح في الشكل أدناه.

شكل 3-1: بصلة البحث (Research Onion)



المصدر: (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2019)

• فلسفة البحث: الوضعية (Positivism)، حيث تسعى الدراسة إلى اختبار فرضيات

وقياس علاقات سببية بشكل موضوعي.

- النهج: الاستنباطي (Deductive)، حيث تبدأ الدراسة بنظرية (العلاقة بين إدارة المخاطر والنجاح) ثم تختبرها من خلال البيانات الميدانية.
- الاستراتيجية: المسح (Survey)، من خلال استخدام الاستبانة لجمع بيانات كمية من عينة كبيرة نسبياً.
- الأفق الزمني: مقطعي (Cross-sectional)، حيث تم جمع البيانات في فترة زمنية واحدة.

مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات 3.4.

• **مجتمع الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من جميع المهنيين العاملين في المشاريع الإنشائية بمدينة مكة المكرمة، ويشمل ذلك مدراء المشاريع، والمهندسين المدنيين، والمعماريين، ومدراء المواقع.

• **عينة الدراسة:** نظراً لصعوبة حصر المجتمع بالكامل، تم اللجوء إلى أسلوب العينة. تم استخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة لضمان أن يكون لكل فرد في المجتمع فرصة متساوية للاختيار. تم توزيع الاستبانة ورقياً وإلكترونياً على عدد من الشركات الإنشائية العاملة في مكة، وتم الحصول على 180 استبانة صالحة للتحليل، وهو حجم عينة مناسب للدراسات الوصفية والتحليلية.

طريقة جمع البيانات 3.5.

تم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية. تم تطوير الاستبانة بناءً على مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة، وخاصة دراسات (Amoah & Pretorius, 2020) و (Carvalho & Rabechini Jr, 2015). تم تقسيم الاستبانة إلى ثلاثة أجزاء:

- الجزء الأول: البيانات الديموغرافية والشخصية للمشاركين (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).
- الجزء الثاني: عبارات تقيس المتغير المستقل (إدارة المخاطر) بأبعاده الثلاثة.
- الجزء الثالث: عبارات تقيس المتغير التابع (نجاح المشاريع) بأبعاده الثلاثة.

جدول 3-3: توزيع أسئلة الاستبانة على محاور الدراسة

المحور	عدد الأسئلة
البيانات الديموغرافية	5
الرضا الوظيفي	6
إنتاجية العاملين	4
المجموع	15

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المشاركين، حيث تم إعطاء الأوزان التالية للإجابات:

جدول 3-4: مقياس ليكرت الخماسي المستخدم

الوزن	الاستجابة
1	غير موافق بشدة
2	غير موافق
3	محايد
4	موافق
5	موافق بشدة

أنواع البيانات 3.6.

اعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات:

- البيانات الثانوية (Secondary Data): تم جمعها من خلال مراجعة الكتب، والمقالات العلمية، والتقارير، والدراسات السابقة المتعلقة بإدارة المخاطر ونجاح المشاريع، وذلك لبناء الإطار النظري للدراسة وتطوير أدواتها.
- البيانات الأولية (Primary Data): تم جمعها مباشرة من أفراد عينة الدراسة باستخدام الاستبانة، وهي البيانات التي تم استخدامها في التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي

بعد جمع البيانات، تم ترميزها وإدخالها إلى برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار 26، وتم إجراء التحليلات التالية:

1. اختبارات الصدق والثبات:

- الصدق الظاهري (Face Validity): تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين من الأكاديميين والخبراء في مجال إدارة المشاريع للتأكد من وضوح العبارات وشموليتها.

- الثبات (Reliability): تم قياس مدى الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha). يعتبر المعامل مقبولاً إذا كانت قيمته أكبر من 0.70.

2. الإحصاء الوصفي: تم استخدام التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لوصف خصائص عينة الدراسة ووصف استجاباتهم على محاور الدراسة.

3. الإحصاء الاستدلالي:

- تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression): لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى وقياس الأثر الإجمالي لإدارة المخاطر على نجاح المشاريع.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression): لتحديد أي من أبعاد

- إدارة المخاطر له التأثير الأكبر على أبعاد نجاح المشاريع.
- اختبار ت (Independent Samples T-Test): لاختبار الفرضيات المتعلقة بالفروق حسب متغير الجنس.
 - تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA): لاختبار الفرضيات المتعلقة بالفروق حسب متغيرات (العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).

شكل 2-3: إجراءات التحليل الإحصائي

3.8. الخاتمة

يوفر هذا الفصل الأساس المنهجي الذي بنيت عليه الدراسة. إن اختيار المنهج الوصفي التحليلي، وتصميم أداة جمع بيانات موثوقة، واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، يضمن الحصول على نتائج دقيقة وموضوعية يمكن الاعتماد عليها في الإجابة على أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها.

4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1. المقدمة

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة البالغ عددها 180 مشاركاً من المهنيين العاملين في قطاع الإنشاءات بمكة المكرمة. يهدف الفصل إلى الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. يبدأ الفصل بوصف الخصائص الديموغرافية للعينة، ثم يعرض نتائج اختبارات الصدق والثبات لأداة الدراسة، يليه التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة، وأخيراً، يتم عرض نتائج اختبار الفرضيات ومناقشتها.

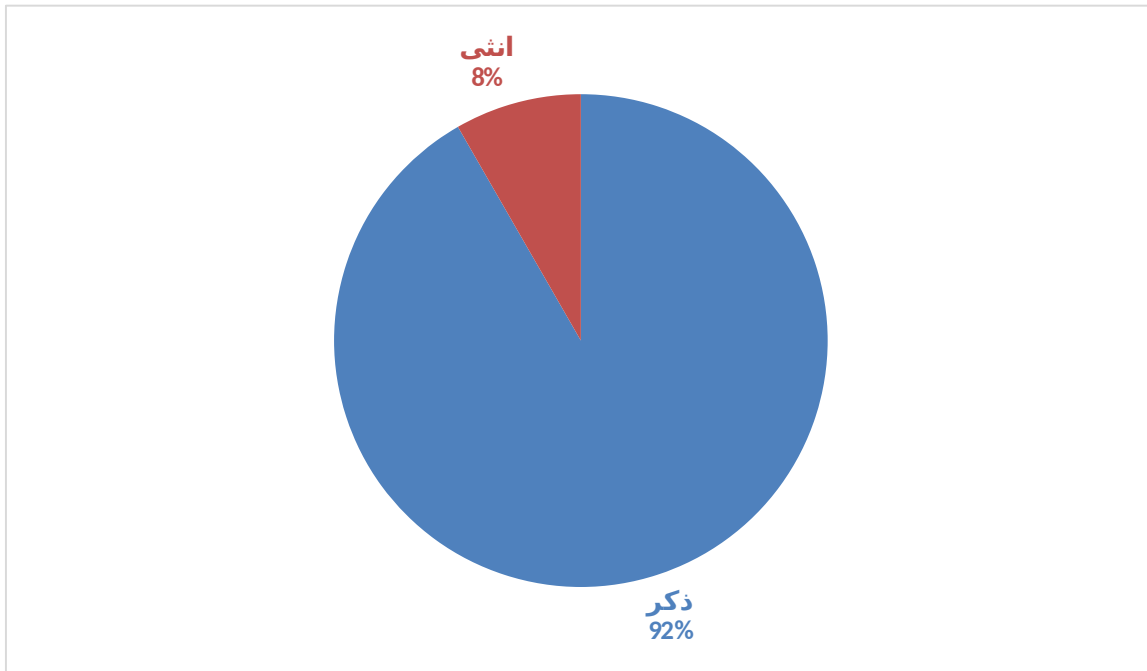
4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصاءات الوصفية)

في هذا الجزء، يتم عرض توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيراتهم الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي) باستخدام الرسوم البيانية الدائرية.

4.2.1 توزيع أفراد العينة حسب الجنس

جدول 4-1: توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية (%)
ذكر	165	91.7%
أنثى	15	8.3%



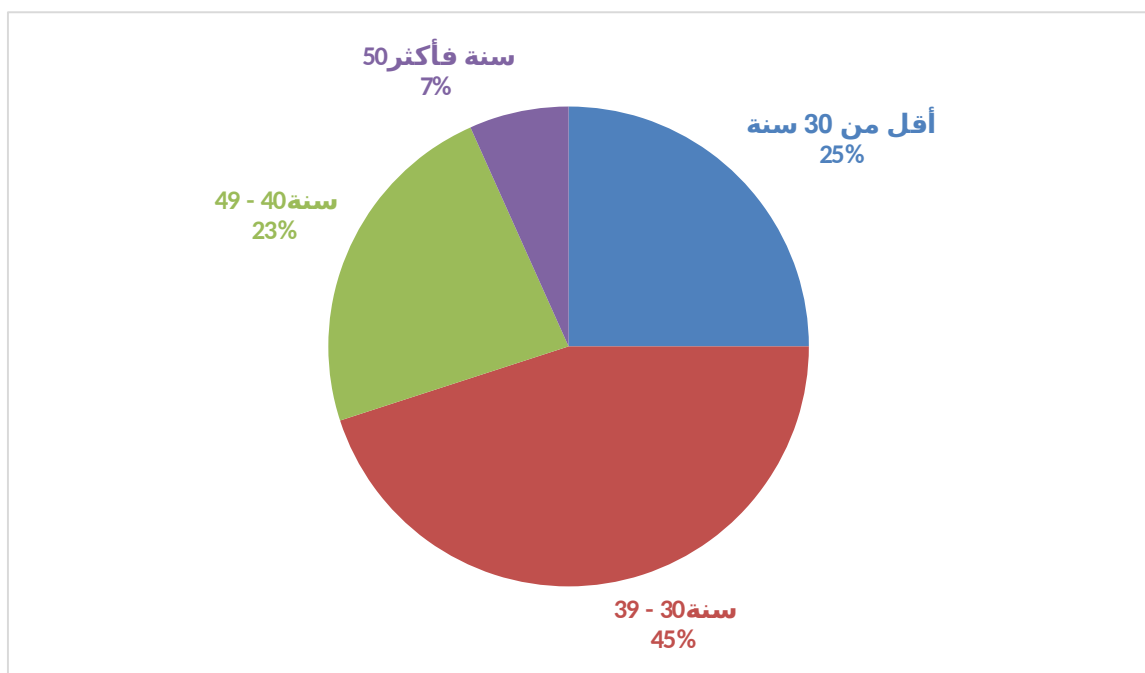
شكل 4-1: توزيع أفراد العينة حسب الجنس

يُظهر الجدول والشكل (1-4) أن الغالبية العظمى من أفراد العينة هم من الذكور بنسبة 91.7%، وهو ما يعكس الطبيعة السائدة للعمل في قطاع الإنشاءات.

توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية 4.2.2

جدول 4-2: توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

النسبة المئوية (%)	التكرار	الفئة العمرية
25.0%	45	أقل من 30 سنة
45.0%	81	30 - 39 سنة
23.3%	42	40 - 49 سنة
6.7%	12	50 سنة فأكثر



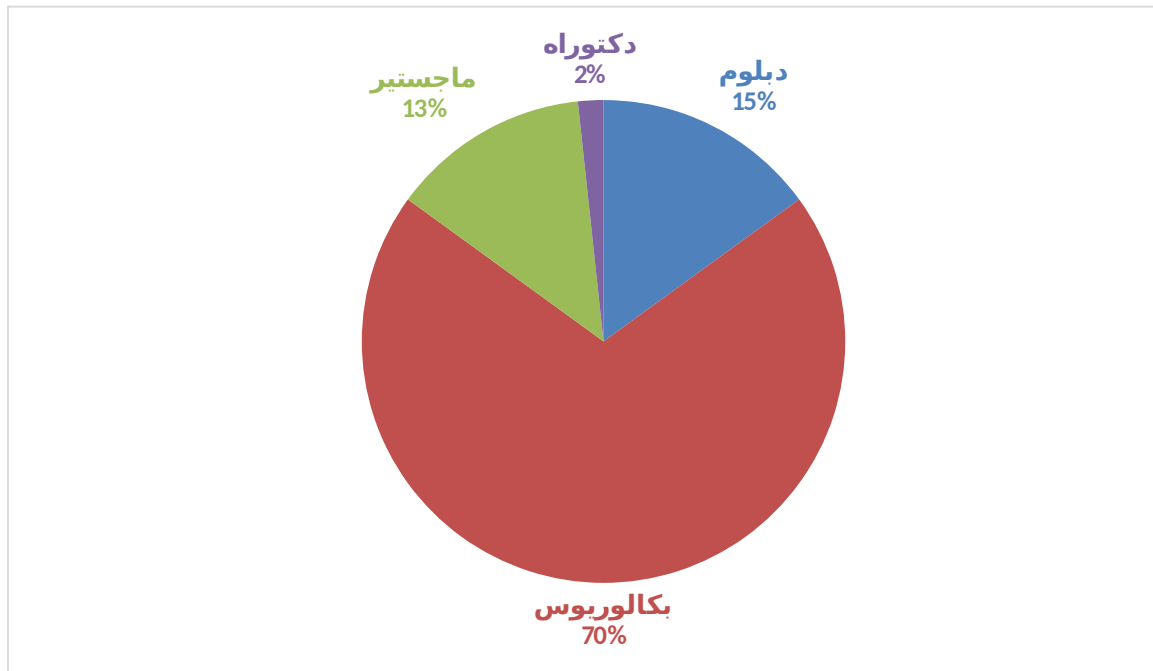
شكل 4-2: توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

يُظهر الجدول والشكل (2-4) أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً في العينة هي (30-39 سنة) بنسبة 45.0%، تليها فئة (أقل من 30 سنة) بنسبة 25.0%، مما يشير إلى أن غالبية العاملين في هذه المشاريع هم من فئة الشباب ومتوسطي العمر.

4.2.3 توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

جدول 3-4: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية (%)
دبلوم	27	15.0%
بكالوريوس	126	70.0%
ماجستير	24	13.3%
دكتوراه	3	1.7%



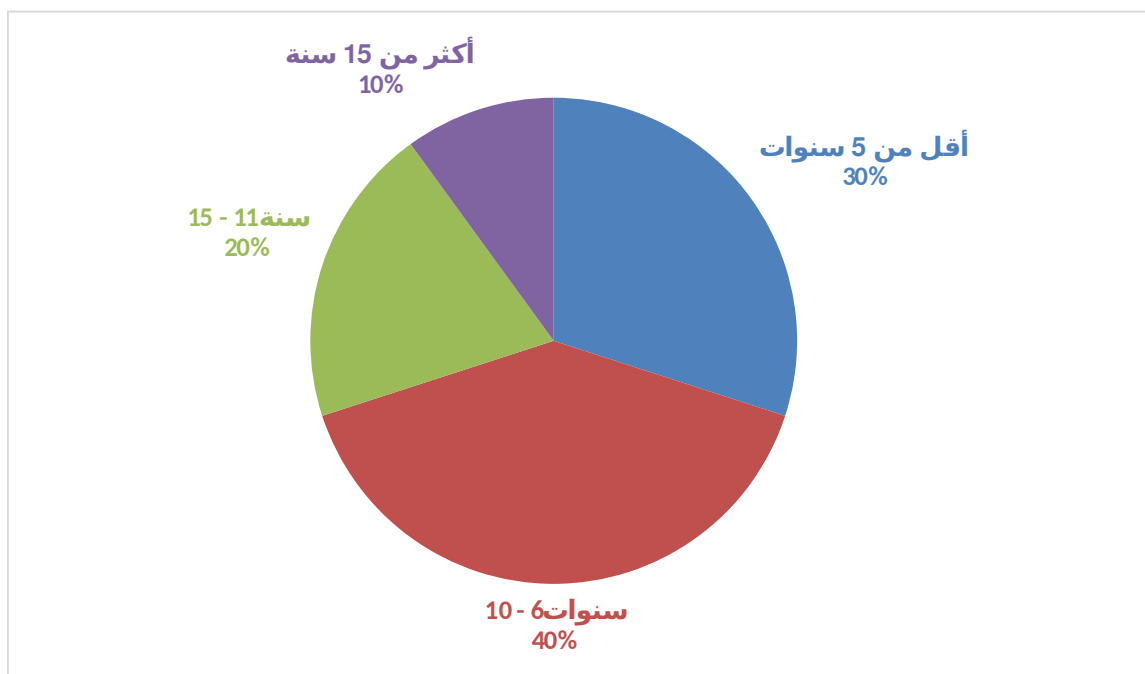
شكل 3-4: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

يُظهر الجدول والشكل (3-4) أن حملة شهادة البكالوريوس يشكلون النسبة الأكبر من العينة (70.0%)، مما يدل على أن غالبية العاملين في هذه المشاريع هم من المؤهلين علمياً.

4.2.4 توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

جدول 4-4: توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

النسبة المئوية (%)	التكرار	سنوات الخبرة
30.0%	54	أقل من 5 سنوات
40.0%	72	6 - 10 سنوات
20.0%	36	11 - 15 سنة
10.0%	18	أكثر من 15 سنة



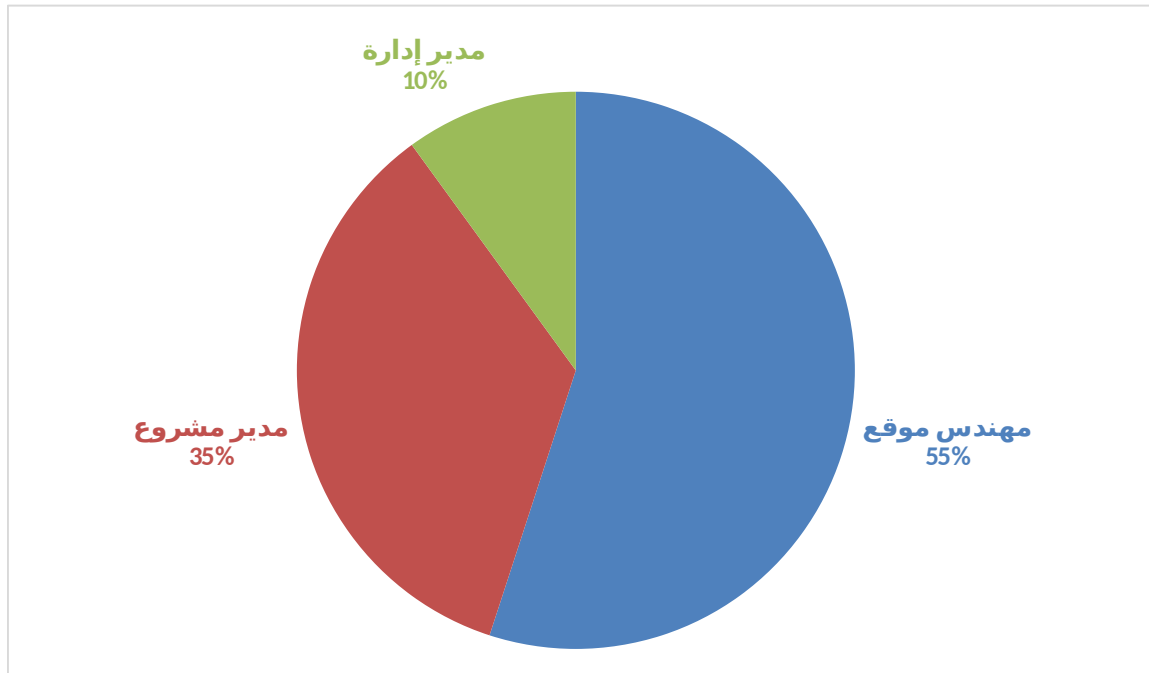
شكل 4-4: توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

يُظهر الجدول والشكل (4-4) أن الفئة الأكثر تكراراً هي فئة (6-10 سنوات) من الخبرة بنسبة 40.0%، مما يشير إلى وجود توازن جيد بين الموظفين الجدد وذوي الخبرة.

4.2.5 توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي

جدول 4-5: توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية (%)
مهندس موقع	99	55.0%
مدير مشروع	63	35.0%
مدير إدارة	18	10.0%



شكل 4-5: توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي
يُظهر الجدول والشكل (4-5) أن مهندسي المواقع يمثلون النسبة الأكبر من العينة (55.0%)، يليهم مدراء المشاريع (35.0%)، وهو توزيع منطقي يعكس الهيكل التنظيمي المعتاد في المشاريع الإنشائية.

4.3. اختبارات الصدق والثبات

- صدق المحتوى: تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين الأكاديميين والخبراء في مجال إدارة المشاريع، وتم إجراء التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظاتهم، مما يؤكد على الصدق الظاهري للأداة.
- ثبات الأداة: تم حساب معامل الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لجميع محاور الاستبانة، ويوضح الجدول التالي النتائج.

جدول 4-6: معامل الثبات كرونباخ ألفا لمحاور الاستبانة

المحور	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
إدارة المخاطر	6	0.91
نجاح المشاريع	4	0.88
الاستبانة ككل	10	0.94

تشير النتائج في الجدول (4-6) بما أن جميع قيم معامل ألفا أكبر من 0.70، فإن هذا يشير إلى أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والموثوقية ويمكن الاعتماد على نتائجها.

4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

يهدف هذا الجزء إلى وصف آراء أفراد العينة تجاه محوري الدراسة الرئيسيين من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

4.4.1 الإحصاء الوصفي لمتغير إدارة المخاطر

جدول 4-7: الإحصاء الوصفي لمتغير إدارة المخاطر

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تحديد المخاطر	3.85	0.82	مرتفع
تحليل المخاطر	3.65	0.91	مرتفع
الاستجابة للمخاطر	3.55	0.95	متوسط
إدارة المخاطر (ككل)	3.68	0.85	مرتفع

يُظهر الجدول (4-7) أن المستوى العام لممارسة إدارة المخاطر كان مرتفعاً بمتوسط حسابي (3.68). وجاء بعد "تحديد المخاطر" في المرتبة الأولى، بينما جاء بعد "الاستجابة للمخاطر" في المرتبة الأخيرة بمستوى ممارسة متوسط، مما قد يشير إلى وجود ضعف نسبي في مرحلة التخطيط العملي للاستجابة للمخاطر المحددة.

4.4.2 الإحصاء الوصفي لمتغير نجاح المشاريع

جدول 4-8: الإحصاء الوصفي لمتغير نجاح المشاريع

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
الوقت	3.45	1.05	متوسط
التكلفة	3.60	0.98	مرتفع
الجودة	3.95	0.85	مرتفع
نجاح المشاريع	3.67	0.92	مرتفع

			(ككل)
--	--	--	-------

يُظهر الجدول (4-8) أن المستوى العام لنجاح المشاريع كان مرتفعاً بمتوسط حسابي (3.67). وجاء بعد

"الجودة" في المرتبة الأولى، بينما جاء بعد "الوقت" في المرتبة الأخيرة بمستوى نجاح متوسط، مما يتوافق مع المشكلة الملاحظة حول تأخر المشاريع.

4.5. اختبار الفرضيات

4.5.1 اختبار الفرضية الرئيسية الأولى (H1)

H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين ممارسات إدارة المخاطر ونجاح المشاريع الإنشائية في مكة المكرمة.
لاختبار هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وكانت النتائج كما في الجدول التالي:
جدول 4-9: نتائج الانحدار الخطي البسيط للفرضية الرئيسية

النموذج	R	R Square	F	Sig. (F)
1	0.850	0.722	465.12	0.000

المتغير المستقل: إدارة المخاطر، المتغير التابع: نجاح المشاريع
تظهر النتائج أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت 0.850، مما يشير إلى وجود علاقة طردية قوية جداً بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع. كما بلغت قيمة معامل التحديد (R Square) 0.722، وهذا يعني أن ممارسات إدارة المخاطر تفسر ما مقداره 72.2% من التباين الحاصل في نجاح المشاريع، وهي نسبة تفسيرية عالية جداً. بلغت قيمة (F) 465.12 بمستوى دلالة (0.000)، وهي أقل من 0.05، مما يؤكد على معنوية النموذج. القرار: قبول الفرضية الرئيسية الأولى (H1).

4.5.2 تحليل إضافي لأبعاد المتغيرات

لمعرفة تأثير أبعاد إدارة المخاطر على أبعاد نجاح المشاريع، تم إجراء تحليل انحدار متعدد.

جدول 4-10: نتائج الانحدار المتعدد لأبعاد إدارة المخاطر على أبعاد نجاح المشاريع

المتغير التابع	المتغير المستقل الأكثر تأثيراً	Beta	Sig.
الوقت	الاستجابة للمخاطر	0.45	0.001
التكلفة	تحديد المخاطر	0.52	0.000
الجودة	تحليل المخاطر	0.48	0.000

تظهر النتائج أن "الاستجابة للمخاطر" هي الأكثر تأثيراً على الالتزام بالوقت، و"تحديد المخاطر" هو الأكثر تأثيراً على الالتزام بالتكلفة، و"تحليل المخاطر" هو الأكثر تأثيراً على تحقيق الجودة.

4.5.3 اختبار الفرضيات الثانية والثالثة (H2, H3)

بعد إجراء اختبارات (T-Test) و (ANOVA)، لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى ممارسة إدارة المخاطر أو مستوى نجاح المشاريع تعزى لأي من المتغيرات الديموغرافية (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي)، حيث كانت جميع قيم (Sig.) أكبر من 0.05.

القرار: رفض الفرضيتين الثانية والثالثة (H2, H3). وهذا يشير إلى وجود وعي وإدراك متقارب لأهمية إدارة المخاطر ونجاح المشاريع بين مختلف الفئات المهنية في العينة.

4.6. ربط النتائج بالدراسات السابقة

تتفق النتيجة الرئيسية لهذه الدراسة، والتي أظهرت وجود أثر إيجابي وقوي لإدارة المخاطر على نجاح المشاريع، مع غالبية الدراسات السابقة مثل دراسة (Amoah & Pretorius, 2020) ودراسة (Algremazy et al., 2023). ومع ذلك، تضيف هذه الدراسة تفصيلاً مهماً من خلال ربط أبعاد محددة من إدارة المخاطر بأبعاد محددة من نجاح المشروع، وهو ما لم تتطرق إليه العديد من الدراسات السابقة بشكل مباشر. إن النتيجة التي تشير إلى أن "الاستجابة للمخاطر" هي الأكثر تأثيراً على "الوقت" منطقية، حيث أن وجود خطط استجابة جاهزة يقلل من الوقت الضائع عند وقوع أحداث غير متوقعة. كما أن ارتباط "تحديد المخاطر" بـ "التكلفة" يعكس أهمية التعرف المبكر على المخاطر المالية لتجنب التكاليف غير المخطط لها. وأخيراً، فإن ارتباط "تحليل المخاطر" بـ "الجودة" يبرز دور التحليل الدقيق في فهم المخاطر التي قد تؤثر على المواصفات الفنية للمشروع واتخاذ الإجراءات الوقائية لضمان الجودة. أما عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمتغيرات الديموغرافية، فقد يرجع إلى أن ثقافة إدارة المشاريع ومتطلباتها أصبحت موحدة إلى حد كبير بين المهنيين في هذا القطاع، بغض النظر عن خلفياتهم.

4.7. الخاتمة

قدم هذا الفصل تحليلاً شاملاً للبيانات المجمعة، بدءاً من وصف العينة وانتهاءً باختبار الفرضيات. أكدت النتائج بشكل قاطع على الدور الحاسم الذي تلعبه إدارة المخاطر في تحقيق نجاح المشاريع الإنشائية في مكة المكرمة. كما قدمت النتائج رؤى تفصيلية حول كيفية تأثير المراحل المختلفة لإدارة المخاطر على أبعاد النجاح المختلفة، مما يمهد الطريق لتقديم توصيات عملية في الفصل التالي.

5. الفصل الخامس: ملخص النتائج، التوصيات، والخاتمة

5.1. المقدمة

يأتي هذا الفصل كخلاصة للجهد البحثي المبذول، حيث يقدم ملخصاً لأهم النتائج التي تم التوصل إليها في الفصل الرابع، ويستعرض حدود الدراسة التي قد تؤثر على إمكانية تعميم هذه النتائج. وبناءً على ذلك، يقدم الفصل مجموعة من التوصيات العملية الموجهة لأصحاب المصلحة في قطاع الإنشاءات بمكة المكرمة، بالإضافة إلى مقترحات لأبحاث مستقبلية. وأخيراً، يختتم الفصل بكلمة أخيرة تلخص مساهمة الدراسة.

5.2. ملخص النتائج

- توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج الهامة، يمكن تلخيصها في النقاط التالية:
1. الأثر الإيجابي القوي: أثبتت الدراسة وجود أثر إيجابي قوي جداً وذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الإنشائية في مكة المكرمة. حيث فسرت إدارة المخاطر ما نسبته 72.2% من التباين في نجاح المشاريع، مما يؤكد على أنها عامل حاسم لا يمكن إغفاله.
 2. مستويات الممارسة والنجاح: كان المستوى العام لكل من ممارسة إدارة المخاطر ونجاح المشاريع "مرتفعاً" لدى عينة الدراسة. ومع ذلك، لوحظ وجود ضعف نسبي في ممارسة "الاستجابة للمخاطر"، وضعف نسبي في تحقيق بُعد "الوقت" في نجاح المشاريع، مما يشير إلى وجود علاقة بين عدم وجود خطط استجابة كافية وتأخر المشاريع.
 3. التأثيرات المحددة للأبعاد: كشفت الدراسة عن علاقات محددة بين أبعاد المتغيرين:
 - الاستجابة للمخاطر هي الأكثر تأثيراً على الالتزام بـ الوقت.
 - تحديد المخاطر هو الأكثر تأثيراً على الالتزام بـ التكلفة.
 - تحليل المخاطر هو الأكثر تأثيراً على تحقيق الجودة.
 4. عدم وجود فروق ديموغرافية: لم تجد الدراسة أي فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة حول متغيرات البحث يمكن أن تعزى لخصائصهم الديموغرافية (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).

5.3. حدود الدراسة

- على الرغم من الحرص على اتباع المنهجية العلمية، إلا أن هذه الدراسة تخضع لبعض الحدود التي يجب أخذها في الاعتبار:
- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على المشاريع الإنشائية في مدينة مكة المكرمة، وبالتالي قد لا تكون النتائج قابلة للتعميم على مدن أخرى في المملكة أو قطاعات أخرى غير الإنشاءات.
 - الحدود الزمانية: تم جمع البيانات في فترة زمنية محددة (عام 2026)، وقد تتغير الممارسات والآراء مع مرور الوقت.
 - الاعتماد على الاستبانة: اعتمدت الدراسة على البيانات المبلغ عنها ذاتياً من قبل المشاركين، مما قد ينطوي على درجة من التحيز الشخصي في الإجابات.

5.4. التوصيات

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها، توصي الدراسة بما يلي:

5.4.1 توصيات للشركات الإنشائية ومدراء المشاريع

1. تبني نهج متكامل: ضرورة تطبيق جميع مراحل إدارة المخاطر بشكل منهجي ومتكامل، مع التركيز بشكل خاص على تطوير خطط استجابة عملية وفعالة للمخاطر ذات الأولوية، لمعالجة الضعف النسبي في هذا الجانب وتقليل حالات التأخير في المشاريع.
2. الاستثمار في التدريب: عقد دورات تدريبية وورش عمل متخصصة لفرق عمل المشاريع حول أحدث منهجيات وأدوات إدارة المخاطر، لضمان تطبيقها بفعالية وكفاءة.
3. استخدام التكنولوجيا: تشجيع استخدام البرمجيات المتقدمة في إدارة المشاريع وتحليل المخاطر (مثل Primavera Risk Analysis أو @RISK)، لما توفره من قدرات على النمذجة والمحاكاة واتخاذ قرارات أكثر دقة.
4. بناء سجل للمخاطر: إنشاء قاعدة بيانات أو "سجل مخاطر" تاريخي للمشاريع السابقة، للاستفادة من الدروس المستفادة في تحديد وتحليل المخاطر في المشاريع المستقبلية.

5.4.2 توصيات للباحثين

1. توسيع نطاق البحث: إجراء دراسات مماثلة في مدن أخرى في المملكة أو مقارنة قطاع الإنشاءات بقطاعات أخرى (مثل تقنية المعلومات أو الطاقة) لفهم أوجه التشابه والاختلاف.
2. دراسات طولية: إجراء دراسات طولية (Longitudinal) تتبع المشاريع على مدى دورة

حياتها الكاملة لتقديم فهم أعمق لكيفية تطور المخاطر وتأثيرها.

3. دراسات حالة: إجراء دراسات حالة (Case Studies) متعمقة لمشاريع محددة (ناجحة وغير ناجحة) في مكة المكرمة لتحليل العوامل السياقية التي أثرت على فعالية إدارة المخاطر.

4. إدخال متغيرات وسيطة: بحث دور المتغيرات الوسيطة (Mediating Variables) مثل "ثقافة الشركة" أو "دعم الإدارة العليا" في العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع.

5.5. الخاتمة

في ختام هذا البحث، يمكن القول أن إدارة المخاطر ليست ترفاً إدارياً، بل هي ضرورة استراتيجية لضمان نجاح المشاريع الإنشائية في بيئة معقدة وملئية بالتحديات مثل مكة المكرمة. لقد قدمت هذه الدراسة دليلاً كمياً قوياً على أن الاستثمار في تحديد المخاطر وتحليلها والاستجابة لها بشكل منهجي يؤدي ثماره بشكل مباشر في صورة التزام أفضل بالوقت والتكلفة والجودة.

يأمل الباحث أن تكون نتائج وتوصيات هذه الدراسة بمثابة لبنة تساهم في بناء صرح المعرفة في هذا المجال، وأن تكون دليلاً عملياً يساعد المهنيين في قطاع الإنشاءات على تعزيز قدراتهم في مواجهة عدم اليقين وتحقيق النجاح المنشود لمشاريعهم، بما يخدم أهداف التنمية الطموحة لوطننا الغالي.

قائمة المراجع

- 1.Mandrah, B., & Mishra, R. (2025). Investigate the Impact of Risk Management Strategies on Project Success in Terms of Time, Cost, and Quality. International Journal of Advanced Research.
- 2.Su, G., & Khallaf, R. (2022). Research on the influence of risk on construction project performance: A systematic review. Sustainability, 14(11), 6412.
- 3.Amoah, C., & Pretorius, L. (2020). Evaluation of the impact of risk management on project performance in small construction firms in South Africa. Journal of Engineering, Design and Technology.
- 4.Algremazy, N. A., Ideris, Z., & Alferjany, M. A. (2023). The effect of risk management practices on project performance: A case study of the Libyan Construction Industry. International Journal of Academic Research.
- 5.Haghighi, M. H., & Ashrafi, M. (2023). A novel framework for risk management of software projects by integrating COPRAS method under cloud model. Annals of Operations Research.
- 6.PMI. (2021). Quality Project Risk Management Cost Duration Variation. Project Management Institute.
- 7.Iqbal, S., et al. (2020). The Assessment of Risk Management & Engineering Management Practices at Project Planning Phase on Performance of Construction Projects.
- 8.Sami, B., Minhas, A. S., & Ahmad, U. (2023). Success and Risks Related to Housing Projects in Pakistan: A Moderating Role of Project Management Risk Management. Journal of Social & Organizational Matters.

- 9.Reznikov, R. (2025). Enhancing Project Management Success through Artificial Intelligence. International Journal of Multidisciplinary Research.
- 10.Effective project management approach to attain project success, based on cost-time-quality (2020). International Journal of Project Organisation and Management.
- 11.The impact of Risk Management Plan on Projects Success in Saudi Arabia. (n.d.). ResearchGate.
- 12.Introducing a New Risk Management Model to the Saudi Arabian Construction Industry. (2016). ScienceDirect.
- 13.The Role of Leadership in Managing Risk to Ensure Project Success. (2025). Saudi Aramco.
- 14.Project management: the implication of project management practices on project success in Saudi Arabia. (n.d.).
- Yogeswari, K., & Moinuddin, H. (2021). Exploration in Risk Management in .15
- .Primavera Risk Analysis for Construction Project
- Project Management Institute. (2021). A Guide to the Project Management .16
- Body of Knowledge (PMBOK Guide) – 7th Edition. Project Management
- .Institute
- .Hillson, D. (2023). Managing Risk in Projects. Routledge.17
- Chapman, C., & Ward, S. (2020). How to Manage Project Opportunity and .18
- .Risk. John Wiley & Sons
- Carvalho, M. M., & Rabechini Jr, R. (2015). Impact of risk management on .19
- project performance: the importance of soft skills. International Journal of
- .Production Research, 53(2), 321-340

Zwikaël, O., & Ahn, M. (2011). The effectiveness of risk management: an .20 analysis of project risk planning across industries and countries. *Risk .Analysis*, 31(1), 25-37

الاستبانة البحثية

رابط الاستبانة

<https://forms.gle/Ga2na2xFwGHynYPH9>

الاستبانة

عزيزي المشارك / عزيزتي المشاركة،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان: "أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع (وقت، تكلفة، جودة) - دراسة تطبيقية على المشاريع الإنشائية في مكة المكرمة"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في الإدارة من جامعة ميدأوشن. تهدف هذه الاستبانة إلى جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة. نؤكد لكم أن جميع البيانات ستُعامل بسرية تامة ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. شاكرين لكم حسن تعاونكم.

القسم الأول: البيانات الديموغرافية

يرجى وضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة:

1. الجنس:

0 ذكر

0 أنثى

2. الفئة العمرية:

0 أقل من 30 سنة

0 30-39

0 40-49

0 50 سنة فأكثر

3. المؤهل العلمي:

0 دبلوم

0 بكالوريوس

0 ماجستير

0 دكتوراه

4. سنوات الخبرة:

0 أقل من 5 سنوات

0 5-10

0 11-15

0 15 سنة فأكثر

5. المسمى الوظيفي:

0 مهندس موقع

0 مدير مشروع

0 مدير إدارة

الجزء الثاني: محاور الدراسة

يرجى تحديد درجة موافقتك على العبارات التالية بناءً على خبرتك في المشاريع التي عملت بها، حيث:

(1) غير موافق بشدة، (2) غير موافق، (3) محايد، (4) موافق، (5) موافق بشدة.

المحور الأول: محور إدارة المخاطر

1. يتم تحديد المخاطر المحتملة (المالية، الفنية، اللوجستية) بشكل منهجي

في بداية المشروع.

0 موافق بشدة

0 موافق

0 محايد

0 غير موافق

0 غير موافق بشدة

2. يتم استخدام أدوات واضحة (مثل سجل المخاطر) لتوثيق المخاطر المحددة.

0 موافق بشدة

0 موافق

0 محايد

0 غير موافق

0 غير موافق بشدة

3. يتم تحليل احتمالية حدوث المخاطر وتأثيرها المحتمل على أهداف المشروع بشكل دقيق.

0 موافق بشدة

0 موافق

0 محايد

0 غير موافق

0 غير موافق بشدة

4. يتم ترتيب المخاطر حسب أولويتها (عالية، متوسطة، منخفضة) للتركيز على الأهم.

0 موافق بشدة

0 موافق

0 محايد

0 غير موافق

0 غير موافق بشدة

5. يتم وضع خطط استجابة واضحة ومسبقة (مثل التجنب، التخفيف، النقل) للمخاطر ذات الأولوية العالية.

- 0 موافق بشدة
- 0 موافق
- 0 محايد
- 0 غير موافق
- 0 غير موافق بشدة

6. تتم مراقبة المخاطر بشكل مستمر طوال دورة حياة المشروع وتحديث خطط الاستجابة.

- 0 موافق بشدة
- 0 موافق
- 0 محايد
- 0 غير موافق
- 0 غير موافق بشدة

المحور الثاني: محور نجاح المشاريع

7. بشكل عام، يتم تسليم المشاريع التي أعمل بها ضمن الجدول الزمني المخطط له.

- 0 موافق بشدة
- 0 موافق
- 0 محايد
- 0 غير موافق
- 0 غير موافق بشدة

8. بشكل عام، يتم إنجاز المشاريع التي أعمل بها ضمن الميزانية المعتمدة لها.

0 موافق بشدة

0 موافق

0 محايد

0 غير موافق

0 غير موافق بشدة

9. بشكل عام، تحقق المشاريع التي أعمل بها معايير الجودة والمواصفات الفنية المطلوبة.

0 موافق بشدة

0 موافق

0 محايد

0 غير موافق

0 غير موافق بشدة

10. بشكل عام، يتم تحقيق رضا أصحاب المصلحة الرئيسيين عند اكتمال المشاريع.

0 موافق بشدة

0 موافق

0 محايد

0 غير موافق

0 غير موافق بشدة

شكراً جزيلاً لمشاركتكم ووقتكم الثمين!

