

جامعة ميد أوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة المشاريع

تحليل فعالية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية السعودية

الكبرى

إعداد الطالب/

افنان عبدالعزيز الفوزان

241001275

إشراف/

د. اسماء ابو عنزه

د . انجي حسن نشأت

1446 - 2024



# إهداء

إلى عائلتي الحبيبة وأصدقائي الأعزاء، الذين كانوا دائماً إلهامي ودعمي اللامتناهي،

أهدي هذا العمل العلمي.

بفضلكم وإرشاداتكم القيمة، تجاوزت التحديات وتعلمت الكثير.

شكراً لكم على حبكم وتفانيكم،

وأنتطلع لمشاركة هذا الإنجاز معكم ولتحقيق المزيد من النجاحات معاً في المستقبل.

دعواتي لكم بكل السعادة والتوفيق

# شكر وفخر

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بحزب الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور /

**د. أسماء أبو عزة**

على كل ما قدمه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلى إدارة جامعة ميد أوغن ممثلة بالكادر الأكاديمي والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعنا الحظ بذكر أسمائهم راجياً من المولي عز وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

## المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، تقييم المخاطر، التحكم بالمخاطر) على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى وبيان أثر إدارة المخاطر بأبعادها على المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل تأثير تطبيق إدارة المخاطر في تحقيق نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى في المملكة العربية السعودية. أظهرت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع جداً من إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، تقييم المخاطر، التحكم بالمخاطر) على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى، مع ارتفاع مستوى المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية، وأظهرت وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر على المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز ثقافة إدارة المخاطر داخل المشاريع الإنشائية من خلال ورش عمل ودورات تدريبية للموظفين، مما يزيد من وعيهم بأهمية تحديد وإدارة المخاطر، وإجراء تحليل دوري للمخاطر لتحديث الاستراتيجيات والعمليات بناءً على الظروف المتغيرة والبيئة المحيطة، كما ينبغي استخدام تقنيات تحليل البيانات الكبيرة والذكاء الاصطناعي لتحسين دقة تحديد وتحليل المخاطر في المشاريع الإنشائية.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر – المشاريع الإنشائية

## قائمة المحتويات

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| ب.....  | بسم الله الرحمن الرحيم            |
| ج.....  | إهداء                             |
| د.....  | شكرو وتقدير                       |
| ه.....  | المستخلص                          |
| و.....  | قائمة المحتويات                   |
| ط.....  | قائمة الجداول                     |
| 1.....  | الفصل الأول: الإطار العام للدراسة |
| 1.....  | 1.1 مقدمة:                        |
| 5.....  | 2.1 مشكلة الدراسة:                |
| 7.....  | 3.1 أهمية الدراسة:                |
| 8.....  | 4.1 أهداف الدراسة:                |
| 9.....  | 5.1 تساؤلات الدراسة:              |
| 9.....  | 6.1 فروض الدراسة:                 |
| 10..... | 7.1 الدراسات السابقة:             |
| 19..... | 8.1 المنطلقات النظرية للدراسة:    |
| 20..... | 9.1 المنهجية وطرق البحث:          |
| 21..... | 10.1 مصادر البيانات:              |
| 21..... | 11.1 أدوات الدراسة:               |
| 22..... | 12.1 الأساليب الإحصائية:          |
| 22..... | 13.1 حدود الدراسة:                |
| 23..... | الفصل الثاني: الإطار النظري       |
| 23..... | المبحث الأول: إدارة المخاطر       |

|                |                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------|
| 23.....        | 1.1.2 تمهيد:                                         |
| 24.....        | 2.1.2 مفهوم إدارة المخاطر:                           |
| 25.....        | 3.1.2 أبعاد إدارة المخاطر:                           |
| 29.....        | 4.1.2 أدوار إدارة المخاطر:                           |
| 29.....        | 5.1.2 أهداف إدارة المخاطر:                           |
| 30.....        | 6.1.2 إدارة المخاطر حسب نظام (COSO):                 |
| 33.....        | المبحث الثاني: إدارة المشاريع                        |
| 33.....        | 1.2.2 تعريف إدارة المشاريع:                          |
| 33.....        | 2.2.2 تعريف المشروع:                                 |
| 34.....        | 3.2.2 أهداف إدارة المشاريع الإنشائية:                |
| 34.....        | 4.2.2 أهمية إدارة المشاريع الإنشائية:                |
| 35.....        | 5.2.2 المجالات المعرفية في إدارة المشاريع الإنشائية: |
| 49.....        | 6.2.2 أبعاد تقييم إدارة المشاريع الإنشائية:          |
| 51.....        | 7.2.2 التنظيم الإداري في المشاريع الإنشائية:         |
| 53.....        | 8.2.2 الرقابة في المشاريع الإنشائية:                 |
| <b>54.....</b> | <b>الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة</b>         |
| 54.....        | 1.3 مقدمة:                                           |
| 54.....        | 2.3 منهجية البحث:                                    |
| 54.....        | 3.3 مجتمع وعينة الدراسة:                             |
| 54.....        | 4.3 مصادر جمع البيانات والمعلومات:                   |
| 55.....        | 5.3 الأساليب الإحصائية:                              |
| 55.....        | 6.3 أداة الدراسة:                                    |
| <b>61.....</b> | <b>الفصل الرابع: تحليل النتائج</b>                   |
| 61.....        | 1.4 مقدمة:                                           |

|                |                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------|
| 61.....        | 2.4 خصائص عينة الدراسة.....                       |
| 62.....        | 3.4 تحليل استمارة الاستبيان.....                  |
| 68.....        | 4.4 اختبار فروض الدراسة.....                      |
| <b>73.....</b> | <b>الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات</b> |
| 73.....        | 1.5 مقدمة.....                                    |
| 73.....        | 2.5 نتائج الدراسة.....                            |
| 75.....        | 3.5 التوصيات.....                                 |
| 76.....        | 4.5 المقترحات.....                                |
| <b>77.....</b> | <b>Abstract</b>                                   |
| <b>78.....</b> | <b>المراجع:</b>                                   |
| 78.....        | أولاً: المراجع باللغة العربية:.....               |
| 80.....        | ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:.....             |
| <b>I.....</b>  | <b>الملاحق</b>                                    |
| <b>II.....</b> | <b>استمارة استبيان</b>                            |

## قائمة الجداول

| رقم الصفحة | اسم الجدول                                                                                                          |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 56         | جدول (1) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة                                                        |
| 57         | جدول (2) معاملات الارتباط لعبارات المحور الاول                                                                      |
| 58         | جدول (3) معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني                                                                     |
| 60         | جدول (4) معامل الثبات لمحاور استمارة الاستبيان                                                                      |
| 61         | جدول (5) توزيع عينة الدراسة وفقا لخصائصها                                                                           |
| 62         | جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تحديد المخاطر                       |
| 63         | جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تحليل المخاطر                       |
| 64         | جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تقييم المخاطر                       |
| 65         | جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات الاستجابة للمخاطر                   |
| 66         | جدول (10) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات المشاريع الإنشائية                 |
| 68         | جدول (11) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر إدارة المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى |
| 69         | جدول (12) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر تحديد المخاطر على المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى               |
| 70         | جدول (13) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط تحليل المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى      |

|    |                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70 | جدول (14) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط تقييم المخاطر على المشاريع<br>الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى |
| 71 | جدول (15) نتائج نموذج الانحدار الخطي للاستجابة المخاطر على المشاريع<br>الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى    |

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

### 1.1 مقدمة:

إدارة المخاطر هي عملية منهجية تهدف إلى تحديد، تقييم، ومعالجة المخاطر التي قد تواجه المنظمات أو الأفراد في مختلف المجالات. تعتبر هذه العملية جزءًا أساسيًا من استراتيجيات الأعمال الحديثة، حيث تساهم في تعزيز القدرة التنافسية وتحقيق الأهداف المنشودة. في عالم يتسم بالتغير السريع وعدم اليقين، تصبح إدارة المخاطر ضرورة ملحة، مما يساعد المنظمات على التكيف مع الظروف المتغيرة واستباق التحديات. تتضمن إدارة المخاطر عدة مراحل رئيسية، تبدأ بتحديد المخاطر. في هذه المرحلة، يتم التعرف على جميع المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على العمليات أو المشاريع. يشمل ذلك المخاطر المالية، التشغيلية، القانونية، البيئية، والتكنولوجية. بعد ذلك، تأتي مرحلة تقييم المخاطر، حيث يتم تحليل تأثير كل خطر على المنظمة واحتمالية حدوثه. يتم تصنيف المخاطر بناءً على شدتها وأثرها المحتمل، مما يساعد في توجيه الجهود نحو المخاطر الأكثر أهمية. (جلول، 2019)

المرحلة الثالثة هي معالجة المخاطر، حيث يتم تطوير استراتيجيات للحد من المخاطر أو تقليل تأثيرها. يمكن أن تشمل هذه الاستراتيجيات تجنب المخاطر، تقليلها، نقلها، أو قبولها. على سبيل المثال، قد تختار منظمة تجنب مشاريع معينة تعتبر عالية المخاطر أو قد تقوم بتأمين ضد المخاطر المالية. تستخدم المنظمات مجموعة من الأدوات والتقنيات لإدارة المخاطر بشكل فعال. من بين هذه الأدوات، يمكن الإشارة إلى تحليل السيناريوهات، حيث يتم استشراف المستقبل من خلال تصور مجموعة متنوعة من السيناريوهات المحتملة. كما يتضمن استخدام نماذج رياضية وإحصائية لتقدير احتمالية حدوث المخاطر وتأثيرها. (أقريز، 2020)

تساعد برمجيات إدارة المخاطر في تحسين الكفاءة من خلال تمكين الفرق من تتبع المخاطر وتوثيقها وتحليلها بطريقة منظمة. يمكن أن تشمل هذه البرمجيات أدوات لرصد المخاطر وإعداد تقارير دورية حول حالة المخاطر داخل المنظمة. تلعب إدارة المخاطر دورًا حيويًا في تحقيق الاستدامة والنجاح على المدى الطويل. من خلال تطبيق استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر، يمكن للمنظمات تقليل التكاليف

المرتبطة بالحوادث غير المتوقعة، زيادة الكفاءة التشغيلية، وتعزيز ثقة العملاء والمستثمرين. كما تسهم إدارة المخاطر في تحسين اتخاذ القرارات، حيث توفر المعلومات الضرورية حول المخاطر المحتملة، مما يساعد القادة في اتخاذ قرارات مستنيرة. (أبو القمصان، 2020)

علاوة على ذلك، فإن إدارة المخاطر تعزز من مرونة المنظمة، مما يمكنها من التكيف بسرعة مع التغيرات في البيئة الاقتصادية أو الاجتماعية. في ظل التحديات العالمية مثل التغير المناخي والأوبئة، أصبحت إدارة المخاطر عنصراً أساسياً لضمان استمرارية الأعمال وتحقيق الأهداف الاستراتيجية. تعتبر إدارة المخاطر عملية حيوية تعكس قدرة المنظمة على الاستجابة للتحديات والاستفادة من الفرص. يتطلب النجاح في هذا المجال التزاماً قوياً من الإدارة العليا، بالإضافة إلى ثقافة جماعية تدعم الوعي بالمخاطر والمشاركة في إدارة هذه المخاطر. مع تطور البيئات الاقتصادية والتكنولوجية، يتزايد الطلب على أساليب إدارة المخاطر المتقدمة، مما يجعلها جزءاً لا يتجزأ من استراتيجيات النمو والابتكار في المؤسسات الحديثة. (جلول، 2019)

المشاريع الإنشائية تعد من الركائز الأساسية التي تسهم في تطوير البنية التحتية وتعزيز النمو الاقتصادي في أي دولة. تشمل هذه المشاريع مجموعة متنوعة من الأعمال، بدءاً من بناء المباني السكنية والتجارية، وصولاً إلى إنشاء الطرق والجسور والمطارات. تعكس المشاريع الإنشائية التقدم العمراني وتلبي احتياجات المجتمعات المتزايدة، حيث تسهم في توفير المرافق العامة والخدمات الأساسية. تتطلب المشاريع الإنشائية تخطيطاً دقيقاً وإدارة فعالة، حيث تلعب دوراً محورياً في تحقيق التنمية المستدامة. تتداخل هذه المشاريع مع العديد من القطاعات، بما في ذلك الاقتصاد، البيئة، والمجتمع، مما يجعلها موضوعاً متنوعاً ومعقداً. من خلال تحسين البنية التحتية، تسهم المشاريع الإنشائية في تعزيز كفاءة النقل، زيادة الوصول إلى الخدمات، وتحسين جودة الحياة بشكل عام. (أبو القمصان، 2020)

تتضمن المشاريع الإنشائية عدة مراحل رئيسية تبدأ بالتخطيط، حيث يقوم المهندسون والمخططون بإعداد الدراسات اللازمة لتحديد احتياجات المشروع وأهدافه. تشمل هذه المرحلة تقييم الموقع، دراسة الجدوى، وتقدير التكاليف. يعتمد نجاح المشروع على هذا التخطيط المبكر، حيث يساعد في

تحديد الموارد المطلوبة وتفادي المشكلات المحتملة. بعد مرحلة التخطيط، تأتي مرحلة التصميم والتي تتضمن إعداد الرسومات الهندسية والمواصفات الفنية. في هذه المرحلة، يتم التعاون بين مختلف التخصصات مثل الهندسة المدنية، المعمارية، والكهربائية لضمان تكامل جميع العناصر. يعد التصميم الجيد أساساً لنجاح المشروع، حيث يساهم في تحقيق الأهداف المطلوبة بكفاءة وفعالية. (أفريقز، 2020)

تلي ذلك مرحلة التنفيذ، حيث يتم بدء الأعمال الإنشائية وفقاً للخطط والرسوم المعتمدة. تتطلب هذه المرحلة تنسيقاً دقيقاً بين الفرق المختلفة، بما في ذلك العمال، المشرفين، والمقاولين. يجب الالتزام بالجدول الزمني المحددة والميزانيات المعتمدة، مما يتطلب إدارة فعالة للمخاطر والتحديات التي قد تظهر أثناء التنفيذ. تواجه المشاريع الإنشائية عدة تحديات، منها المالية، البيئية، والتكنولوجية. على الصعيد المالي، يمكن أن تتعرض المشاريع لزيادة التكاليف أو نقص التمويل، مما يؤثر على جداول التنفيذ وجودة العمل. من المهم أن يتم إعداد ميزانية دقيقة وتقدير التكاليف بشكل واقعي لتفادي هذه المشكلات. (الدين، 2020)

أما فيما يتعلق بالتحديات البيئية، فإن المشاريع الإنشائية قد تؤثر على البيئة المحيطة، مما يتطلب الالتزام باللوائح البيئية والمعايير المستدامة. يجب أن تتضمن الدراسات البيئية تقييماً للأثر البيئي وتطوير استراتيجيات للتخفيف من الآثار السلبية. على الصعيد التكنولوجي، فإن استخدام التقنيات الحديثة في البناء مثل تكنولوجيا المعلومات والابتكارات الهندسية يمكن أن يساهم في تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف. ومع ذلك، قد تواجه الفرق تحديات في تبني هذه التقنيات الجديدة أو نقص المهارات اللازمة لاستخدامها بشكل فعال. (أبو القمصان، 2020)

يعتبر الابتكار عنصراً حاسماً في نجاح المشاريع الإنشائية. مع التقدم التكنولوجي السريع، تزداد الحاجة إلى استخدام تقنيات جديدة لتحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف. يمكن أن تشمل هذه الابتكارات استخدام مواد بناء جديدة، أساليب بناء مبتكرة، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع. يساهم الابتكار في تحسين جودة العمل وزيادة سرعة التنفيذ، مما يعزز من القدرة التنافسية للمقاولين

والمهندسين. كما أن الابتكار في التصميم يمكن أن يسهم في إنشاء مبانٍ أكثر استدامة وصديقة للبيئة، مما يتماشى مع الاتجاهات العالمية نحو التنمية المستدامة. (أفريقز، 2020)

تمثل المشاريع الإنشائية عنصراً أساسياً في تطوير المجتمعات وتحقيق النمو الاقتصادي. تتطلب هذه المشاريع تخطيطاً محكماً وتنفيذاً دقيقاً، بالإضافة إلى الابتكار المستمر لمواجهة التحديات المتزايدة. من خلال تحسين البنية التحتية وتعزيز التعاون بين مختلف الأطراف المعنية، يمكن للمشاريع الإنشائية أن تسهم في تحقيق التنمية المستدامة وتحسين جودة الحياة. ومع استمرار التقدم التكنولوجي، ستظل المشاريع الإنشائية في طليعة الابتكار والتطور، مما يسهم في بناء مستقبل أفضل. تعتبر إدارة المخاطر من العناصر الأساسية التي تساهم في نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى، وخاصة في المملكة العربية السعودية، حيث تشهد البلاد نمواً متسارعاً في مجال البنية التحتية والمشاريع العملاقة. تتطلب هذه المشاريع، التي تشمل بناء المدن الجديدة، الطرق السريعة، والمرافق العامة، تخطيطاً دقيقاً وإدارة فعالة لمواجهة المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على الجداول الزمنية والتكاليف وجودة العمل. (نصر الدين، 2020)

تبدأ فعالية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية بتحديد المخاطر المحتملة في مرحلة التخطيط. يتعين على الفرق المعنية إجراء تقييم شامل للمخاطر، بما في ذلك المخاطر المالية، التشغيلية، القانونية، والبيئية. في حالة المشاريع الكبرى، يمكن أن تتنوع المخاطر بشكل كبير، مما يتطلب استخدام أساليب متقدمة مثل تحليل السيناريوهات ونمذجة المخاطر. من خلال هذه الأساليب، يمكن للمشاريع أن تتوقع التحديات المحتملة وأن تضع استراتيجيات للتعامل معها بشكل استباقي. تتجلى فعالية إدارة المخاطر أيضاً في المرحلة التنفيذية من المشاريع، حيث يتطلب الأمر تنسيقاً دقيقاً بين الأطراف المختلفة المعنية. في المشاريع الكبرى، غالباً ما تكون هناك العديد من الفرق والمقاولين الذين يعملون في مواقع مختلفة. لذا، فإن وجود نظام فعال لإدارة المخاطر يمكن أن يسهم في تعزيز التواصل والتعاون بين الفرق، مما يقلل من فرص حدوث الأخطاء ويزيد من الكفاءة. يمكن أن تشمل استراتيجيات إدارة المخاطر في هذه المرحلة تطبيق تقنيات مثل مراقبة الأداء وتحليل البيانات، مما يساعد في التعرف على المشكلات في وقت مبكر. (المناور، 2021)

علاوة على ذلك، تعتبر مرونة إدارة المخاطر جزءاً مهماً من نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى. في سياق السوق السعودي، حيث تتغير الظروف الاقتصادية والسياسية بشكل سريع، تحتاج المشاريع إلى أن تكون قادرة على التكيف مع المتغيرات. يتطلب ذلك تطوير خطط طوارئ فعالة، والتأكد من أن الفرق المعنية على دراية بكيفية التعامل مع الأزمات. تستخدم بعض المشاريع الكبرى في السعودية تقنيات إدارة المخاطر الديناميكية، التي تتيح لها تعديل استراتيجياتها بسرعة استجابة للتحديات الجديدة. كما تلعب الثقافة التنظيمية دوراً حاسماً في فعالية إدارة المخاطر. يجب أن تشجع المؤسسات على تبني ثقافة الوعي بالمخاطر، حيث يكون جميع الأفراد في المشروع مدركين لأهمية إدارة المخاطر ودورهم في ذلك. يمكن أن تشمل هذه الثقافة التدريب المنتظم والمشاركة الفعالة من جميع المستويات الإدارية. من خلال تعزيز الوعي بالمخاطر، يمكن للمشاريع الكبرى في السعودية تحسين قدرتها على التعرف على المخاطر والتعامل معها. (أبو القمصان، 2020)

ختاماً، تمثل إدارة المخاطر عنصراً أساسياً في نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى في المملكة العربية السعودية. من خلال التخطيط الدقيق، التنفيذ الفعال، والقدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة، يمكن لإدارة المخاطر أن تسهم في تحقيق الأهداف المنشودة وتقليل التكاليف المرتبطة بالمشكلات غير المتوقعة. مع استمرار المملكة في الاستثمار في مشاريع جديدة ومبتكرة، ستظل فعالية إدارة المخاطر جزءاً لا يتجزأ من الاستراتيجيات المستقبلية لضمان تحقيق التنمية المستدامة والنجاح في هذا القطاع الحيوي. (النصر الدين، 2020)

## 2.1 مشكلة الدراسة:

تعتبر المشاريع الإنشائية الكبرى في المملكة العربية السعودية محركاً رئيسياً للنمو والتطور الاقتصادي، حيث تسعى البلاد إلى تحقيق رؤية 2030 من خلال تنفيذ مجموعة واسعة من المشاريع الطموحة. ومع ذلك، تواجه هذه المشاريع تحديات كبيرة تتعلق بإدارة المخاطر، التي يمكن أن تؤثر على نجاحها واستدامتها. تكمن المشكلة البحثية في تحديد وتحليل فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر المطبقة في هذه المشاريع، وكيفية تأثيرها على الأداء العام وجودة التنفيذ.

تتمثل إحدى الجوانب الرئيسية لهذه المشكلة في التعقيد المتزايد للمشاريع الإنشائية الكبرى، والتي تشمل عددًا كبيرًا من الأطراف المعنية، من مقاولين ومهندسين إلى موفري المواد والمستثمرين. هذا التعقيد يزيد من احتمالية ظهور المخاطر، سواء كانت مالية أو تشغيلية أو بيئية. لذا، فإن عدم وجود استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر قد يؤدي إلى تأخيرات في المشروع، زيادة التكاليف، وتدهور الجودة.

علاوة على ذلك، تتداخل المشكلة مع العديد من العوامل المؤثرة، مثل البيئة القانونية والتنظيمية في المملكة، التي تلعب دورًا حيويًا في كيفية إدارة المخاطر. هناك حاجة إلى فهم كيفية تأثير هذه العوامل على استراتيجيات إدارة المخاطر المتبعة، ومدى توافقها مع أفضل الممارسات العالمية. كما يجب أيضًا النظر في دور الثقافة التنظيمية في تعزيز أو تقويض فعالية إدارة المخاطر، حيث أن مستوى الوعي بالمخاطر والتفاعل بين الفرق المختلفة يمكن أن يؤثر بشكل كبير على نجاح استراتيجيات إدارة المخاطر.

كذلك، تبرز المشكلة البحثية من خلال عدم وجود دراسات كافية تركز على إدارة المخاطر في السياق السعودي، مما يجعل من الصعب استخلاص الدروس المستفادة من المشاريع السابقة. إن القصور في الأبحاث المتاحة يمكن أن يؤدي إلى تكرار الأخطاء السابقة، ويعوق تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر. لذلك، يسعى البحث إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل فعالية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى في السعودية، وتقديم توصيات قائمة على الأدلة لتحسين هذه العمليات.

في الختام، تتمحور المشكلة البحثية حول الحاجة الملحة لتحليل فعالية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى في المملكة العربية السعودية. يتطلب الأمر استكشاف العوامل المؤثرة، وتحديد الممارسات الحالية، وفهم التحديات التي تواجهها المشاريع. من خلال ذلك، يمكن تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لإدارة المخاطر، مما يساهم في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للمشاريع الكبرى ويعزز من استدامتها في المستقبل.

ومن هنا يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيس التالي:

ما أثر إدارة المخاطر بأبعادها مجمعة على المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى ؟

### 3.1 أهمية الدراسة:

#### ★ الأهمية العلمية:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية المتغيرات المبحوثة، حيث يُعد تحليل فعالية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى متغيراً ذا أهمية بالغة. تكتسب هذه الدراسة طابعاً خاصاً في سياق المشاريع الكبرى التي تسعى المملكة إلى تنفيذها، مثل المدن الجديدة والبنية التحتية المتطورة، حيث يمثل إدارة المخاطر عنصراً أساسياً لضمان نجاحها واستدامتها. إن فعالية إدارة المخاطر، والتي تشمل تحديد المخاطر المحتملة، تقييمها، ووضع استراتيجيات مناسبة للتعامل معها، تعد من المواضيع الحيوية التي تحتاج إلى تسليط الضوء عليها، نظراً لدورها المحوري في تحقيق الأهداف المنشودة وتقليل التكاليف والتأخيرات المحتملة.

يعتبر مفهوم إدارة المخاطر من المواضيع الحديثة في مجال إدارة المشاريع، ويجب على الباحثين والمهتمين في هذا المجال التركيز عليها لدورها في تعزيز كفاءة وفاعلية تنفيذ المشاريع. عندما يتم تطبيق استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر، فإن ذلك يساهم بشكل كبير في الحد من الأزمات والتحديات التي قد تواجه المشاريع، مما ينعكس إيجاباً على نجاحها وتحقيق الأهداف المخططة. بالتالي، تكمن أهمية هذه الدراسة في إلقاء الضوء على دور إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى في السعودية، وتقديم تحليل شامل حول فعالية هذه الإدارة في تحسين أداء المشاريع. من خلال هذه الدراسة، يتم استكشاف التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في السياق السعودي، وكيف يمكن تعزيز هذه العمليات لضمان تحقيق النجاح والاستدامة. كما تسعى الدراسة إلى تقديم توصيات قائمة على الأدلة لتحسين استراتيجيات إدارة المخاطر، مما يساهم في تطوير الأداء الإداري للمؤسسات المعنية. في النهاية، فإن تحليل فعالية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى يمثل خطوة حيوية نحو تحسين العمليات وتحقيق التنمية المستدامة في المملكة.

#### ★ الأهمية العملية:

تأتي أهمية الدراسة من الناحية العملية في مدى استفادة الإدارات في المشاريع الإنشائية الكبرى.

والمشاريع الكبرى في السعودية من النتائج التي توصلت إليها، بالإضافة إلى التوصيات التي تم تقديمها فيما يتعلق بمفهوم إدارة المخاطر. يعتبر قطاع الإنشاءات من القطاعات الحيوية والرائدة في الاقتصاد السعودي، حيث يساهم بشكل كبير في دفع عجلة النمو والتنمية المستدامة. إن فعالية إدارة المخاطر في هذا القطاع تساهم في تحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف المرتبطة بالمشكلات غير المتوقعة، مما يعزز من قدرة المشاريع على تحقيق أهدافها في إطار زمني محدد. تمثل المشاريع الإنشائية الكبرى رافدًا أساسيًا للاقتصاد السعودي، حيث توفر فرص عمل كبيرة وتساهم في تعزيز البنية التحتية للبلاد. تساهم هذه المشاريع في حشد الموارد المالية وتعبئة الاستثمارات المحلية والأجنبية، مما يعزز من النشاط الاقتصادي العام. لذا، فإن فعالية إدارة المخاطر تلعب دورًا محوريًا في ضمان استدامة هذه المشاريع وتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية المرجوة.

تسلط الدراسة الضوء على الأهمية الاستراتيجية لإدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية، حيث يتم تحليل التحديات التي تواجهها هذه العمليات وكيفية التعامل معها بشكل فعال. يساهم تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر في تعزيز سمعة المشاريع الإنشائية، مما يعكس قدرتها على الالتزام بالجودة والمعايير المحددة. كما أن إدراك المخاطر المحتملة وإيجاد الحلول المناسبة لها يعزز من ثقة المستثمرين والمجتمع في قدرة هذه المشاريع على الوفاء بالتزاماتها. في النهاية، فإن الدراسة تتطلع إلى تقديم توصيات قائمة على الأدلة لتحسين فعالية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية الكبرى، مما يساهم في تعزيز الأداء الإداري لهذه المشاريع ويعزز من استدامتها في المستقبل. من خلال هذا التحليل، يأمل الباحث أن تساهم النتائج والتوصيات في تحقيق نجاح أكبر للمشاريع الإنشائية، مما يعود بالنفع على الاقتصاد السعودي بشكل عام.

#### 4.1 أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس والمحموري لهذا البحث يتمثل في: إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، تقييم المخاطر، التحكم بالمخاطر) على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى، ويمكن تحديد الأهداف الفرعية للدراسة على النحو الآتي:

1. بيان أثر تحديد المخاطر على المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى.
2. بيان أثر تحليل المخاطر على المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى.
3. بيان أثر تقييم المخاطر على المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى.
4. بيان أثر التحكم بالمخاطر على المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى.

## 5.1 تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي: ما أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، تقييم المخاطر، التحكم بالمخاطر) على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما أثر تحديد المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى؟
2. ما أثر تحليل المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى؟
3. ما أثر تقييم المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى؟
4. ما أثر التحكم بالمخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى؟

## 6.1 فروض الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.005$ ) لأثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، تقييم المخاطر، التحكم بالمخاطر) على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى، وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

- ★ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ( $\alpha \leq 0.005$ ) لتحديد المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى.
- ★ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ( $\alpha \geq 0.005$ ) لتحليل المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى.

★ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوي (  $\alpha \geq 0.005$  ) لتقييم المخاطر على المشاريع

الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى.

★ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوي (  $\alpha \geq 0.005$  ) للتحكم بالمخاطر على المشاريع

الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى.

## 7.1 الدراسات السابقة:

تمحورت الدراسات السابقة إلى محورين؛ وكل محور ينقسم لدراسات سابقة عربية وأخرى أجنبية، أولهما، الدراسات المتعلقة بإدارة المخاطر وثانيهما، الدراسات المتعلقة بإدارة المشاريع، وذلك على النحو التالي:

### أولاً: الدراسات العربية

✓ دراسة (جلول، 2019) بعنوان:

♦ إدارة المخاطر في شركات التأمين: دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين SAA وكالة غليزان للفترة

"2016-2014"

الهدف من هذه الدراسة المتواضعة تسليط الضوء على مختلف الطرق التي تستند عليها إدارة الخطر في شركات التأمين في مواجهة المخاطر التي تتعرض لها أثناء مزاولتها لنشاطها، وما تنطوي عليه من إفصاح وشفافية بين هذه الشركات وجميع الأطراف ذات العلاقة بنشاطها، باعتبار أن إدارة الخطر السليمة تعد عناصر حاسمة لقطاع التأمين في المرحلة الحالية، وكذلك نظرا لطبيعة هذا النشاط الذي يعتمد إلى حد كبير على وجود أساس من الثقة والشفافية لنمو الشركة واستقرارها. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة قمنا بطرح مجموعة من التساؤلات على المراقبين الداخليين بالمصلحة وجمع مجموعة من الأجوبة والمعلومات الصالحة للدراسة الخاصة بالشركة وتحليلها وخلصت الدراسة إلى العديد من النقاط أهمها:-  
للتأمين عدة أنواع مختلفة كلها تحاول التقليل من الأخطار التي قد تصيب الأشخاص أو الممتلكات وذلك عن طريق شركات التأمين التي تعمل على دراسة وإدارة مختلف تلك الأخطار التي يتعرض المؤمن لها. - قيام

فكرة التأمين على أساس قاعدة المشاركة في تحمل المخاطر، وبحسب قسط التأمين بالنظر إلى وظيفة أو مهنة الشخص المؤمن بحيث يكون القسط في متناوله. - تعتبر إدارة الخطر هي الوسيلة الفعالة لمواجهة الأخطار التي تتعرض لها شركة التأمين. - أهم خطر تتعرض له الشركة هو خطر الإفلاس ومجلس الإدارة هو الذي يقوم بوضع الطرق لمواجهة الأخطار التي تتعرض لها الشركة.

✓ دراسة (باقر، 2020) بعنوان:

◆ أثر إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها: إدارة المخاطر الفنية، إدارة المخاطر اللوجيستية، إدارة المخاطر المالية، إدارة مخاطر الموارد البشرية، إدارة المخاطر الاجتماعية والسياسية وإدارة المخاطر البيئية على إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها: التكلفة، الجودة، الوقت والمجال، من خلال الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت. ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تصميم استبانة وتوزيعها على أفراد عينة الدراسة؛ وهم المهندسين والفنيين العاملين في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت من خلال استخدام تقنية العينة العشوائية البسيطة. بلغ عدد الاستبانات الموزعة إلكترونياً (220) استبانة، في حين بلغ عدد الاستبانات المستردة والصالحة للتحليل (160) استبانة بواقع 72.72% من مجموع الاستبانات الموزعة. ومن أجل تحليل بيانات الدراسة تم استخدام الإحصاء الوصفي المتمثل بال تكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، كما تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، بالإضافة إلى استخدام برنامج نمذجة المعادلات الهيكلية للمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) لتحليل واختبار الفرضيات. توصلت الدراسة الحالية إلى عدد من النتائج أهمها: وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة على إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها مجتمعة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت، وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة في الثقافة المنظمة. ووجود أثر ذي دلالة إحصائية للثقافة المنظمة في إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها مجتمعة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت. كما تبين وجود أثر جزئي ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر

بدلالة أبعادها مجتمعة إدارة المشاريع الهندسية بدلالة أبعادها مجتمعة عبر الثقافة المنظمة كمتغير وسيط في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت. في ضوء نتائج الدراسة الحالية، توصي الباحثة بجملة من التوصيات أهمها: إنشاء أنظمة إلكترونية لمراقبة وتقييم المعدات والأدوات المستخدمة في المشروع وربطها مع إدارة ضبط الجودة لضمان الالتزام الدائم للمواصفات والمقاييس المتبعة. الحد من المخاطر المتعلقة بسلسلة التوريد عن طريق تمييز الأحداث والظروف غير المتوقعة وتقييمها وتخفيفها والرقابة عليها والاستعداد لتأثيرها السلي على أي جزء من سلسلة التوريد أثناء أداء المشروع وذلك من خلال تطوير برامج لتعقب المخاطر وربطها مع البرامج الإلكترونية لإدارة المشاريع مثل برنامج Primavera ربط برنامج الدفعات KIMS المستخدم في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في ديوان المحاسبة والإدارة المالية لتجنب وقوع أي عمليات غير دقيقة ولزيادة مستوى الرقابة الداخلية والخارجية. بناء قاعدة معلومات تضم معظم المخاطر التي تواجه المشاريع الهندسية وفي كافة مراحل حياة المشروع، وأهم متطلبات تنفيذ إدارة مخاطر المشاريع الهندسية في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت، وكيفية معالجة المخاطر وتجنبها.

✓ دراسة (أقريز، 2020) بعنوان:

♦ إدارة الأزمات وتدابير المخاطر: أزمة جائحة فيروس كورونا كوفيد 19: قراءة في التجربة المغربية

بين النص الدستوري والممارسة

هدف البحث إلى التعرف على إدارة الأزمات وتدابير المخاطر خلال أزمة جائحة فيروس كورونا (قراءة في التجربة المغربية بين النص الدستوري والممارسة). تناول البحث مبحثين، أشار المبحث الأول إلى ماهية الأزمة ومفهوم التدبير وإدارة الأزمات، واشتمل على مطلبين، أوضح الأول تعريف الأزمة، وبين الثاني مفهوم إدارة الأزمات وتدابير المخاطر. وكشف المبحث الثاني عن التجربة المغربية بين التأطير الدستوري ورهان التنزيل (قرارات لجنة اليقظة الاقتصادية)، وتضمن مطلبين، قدم الأول المعالجة الدستورية للظروف الاستثنائية، وفيه فقرتين، الأولى التنصيص الدستوري على حالي الحصار والاستثناء، وأضافت الثانية حالة الطوارئ وإشكالية البياض الدستوري. وتطرق الثاني إلى لجنة اليقظة الاقتصادية، قراءة في التجربة المغربية ودروس المستقبل (السيادة أولاً وأخيراً)، وفيه فقرتين، الأولى مفهوم اليقظة، واهتمت الثانية بلجنة اليقظة الاقتصادية، من الأزمة إلى الفرصة. واختتم البحث بالإشارة إلى أنه إذا كانت أزمة

جائحة فيروس كورونا مجرد ظرف عابر وطارئ، سيمضي وتعود الحياة لمجراها الطبيعي والعادي، فإن تداعياته تشكل معالم مغرب آخر لا سيما على المستويات الاقتصادية.

✓ دراسة (نصر الدين، 2020) بعنوان:

♦ إدارة مخاطر الائتمان باستخدام: الحوكمة، معيار كفاية رأس المال، التوريق، المشتقات الائتمانية

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهم الأدوات المستخدمة لإدارة مخاطر الائتمان المصرفي، تطرقنا إلى الإطار العام لإدارة مخاطر الائتمان، بداية بتحديددها، قياسها، التعامل معها، تنفيذها ثم تقييمها، وفي إطار عملية التنفيذ اعتمدنا على أربعة أدوات: حوكمة البنوك كمدخل لتحسين الأداء من خلال أفضل الممارسات التي تنص عليها المبادئ الصادرة عن اللجان المختلفة، معيار كفاية رأس المال الصادر عن اتفاقيات لجنة بازل، واعتمدنا أيضا على تقنية التوريق والمشتقات الائتمانية كمدخلين حديثين للتحوط ضد مخاطر الائتمان من خلال نقلها وتحويلها إلى أطراف أخرى، اعتمدنا على المنهج الاستنباطي وقمنا بعرض آلية عمل هذه المداخل وإبراز دورها، ثم حاولنا تقييم نجاعة هذا الدور، وتبين لنا أن كل المداخل باستثناء الحوكمة لم تكن فعالة وكافية في مواجهة مخاطر الائتمان المصرفي في الواقع.

✓ دراسة (المناور، 2021) بعنوان:

♦ إدارة المخاطر الاجتماعية : التخطيط وسبل المواجهة

هدفت الورقة إلى التعرف على إدارة المخاطر الاجتماعية: التخطيط وسبل المواجهة. وانقسمت الورقة إلى عدد من النقاط، وهم، أولاً: إدارة المخاطر الاجتماعية والتخطيط لها، وتضمنت التخطيط لإدارة المخاطر، وإدارة المخاطر كعملية تالية للتخطيط، ومن إدارة المخاطر إلى إدارة الأزمة. ثانياً: أهمية الرصد في التخطيط لإدارة المخاطر، ومرصد الأحداث الخطرة "في أمريكا اللاتينية"، والمرصد الحضري في المدينة المنورة "المملكة العربية السعودية"، والمرصد العربي للتشغيل والبطالة، والمرصد الحضري في مملكة البحرين". ثالثاً: تخطيط سياسات الحماية من المخاطر، وتضمنت أنواع السياسات ومبادئ التخطيط العامة، والمبادئ التخطيطية الحماية من المخاطر/ الأزمات، ونماذج ناجحة من التخطيط لسياسات

الحماية. رابعاً: متطلبات عامة لإدارة المخاطر/ الأزمات، وتضمنت العمل على تجنب الأزمات، وإعداد المجتمع لمواجهة الأزمات، وكفاءة الإدارة، وسرعة تداول المعلومات أو إصدار القرارات. واختتمت الورقة بالتأكيد على أن عملية التخطيط لإدارة المخاطر ليست عملية مقطوعة الصلة بما قبلها وبما بعدها، فالرصد والتحليل والقياس عمليات مهمة في بلورة استراتيجيات تخطيطية لمواجهة الأزمات، بل وتجنب هذه الأزمات في كثير من الأحيان.

✓ دراسة (أبو القمصان، 2020) بعنوان:

#### ◆ دور التوريق في إدارة المخاطر بالبنوك المصرية

هدفت هذه الدراسة إلى قياس دور التوريق في إدارة المخاطر بالبنوك المصرية، مع المقارنة بين البنوك التي تطبق نشاط التوريق، والتي لا تطبق هذا النشاط. ولتحقيق هدف البحث، وضعت الباحثة فرضاً رئيسياً هو "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين البنوك التي تطبق نشاط التوريق، والبنوك التي لا تطبق نشاط التوريق". وقد تفرع من هذا الفرض أربعة فروض فرعية بهدف قياس متوسط نسبة القروض المتعثرة، نسبة القروض إلى إجمالي الأصول، ومتوسط نسبة مخصصات خسائر البنوك ومتوسط درجة كفاءة رأس المال. وجاءت نتائج اختبارات الفروض لتثبت وجود دور التوريق في إدارة المخاطر بالبنوك المصرية. وقدمت الباحثة عدة توصيات للبحث، أهمها: إعداد إدارة محترفة لممارسة نشاط التوريق، واتباع سياسة تحوطيه عند منح الائتمان، بهدف تخفيض نسبة الديون المتعثرة.

✓ دراسة (حسناوي، 2019) بعنوان:

#### ◆ الاتجاهات الحديثة في إدارة مخاطر الصناعة التأمينية: دراسة سوق التأمين الجزائري

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهم المخاطر التي تهدد الصناعة التأمينية، والاستراتيجية المعتمدة من قبل شركات التأمين الجزائرية لمواجهة هذه المخاطر والحفاظ على الملاءة المالية لها، حتى تستطيع الوفاء بالتزاماتها اتجاه المؤمن لهم في الوقت المناسب وحماية مصالحهم. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها أن شركات التأمين الجزائرية تعتمد على مجموعة من المعايير الهامة عند تخطيطها للسياسة الاكتتابية والاستثمارية، وأنها تلتزم بالضوابط والقواعد اللازمة لإدارة مخاطر الملاءة المالية.

✓ Influence of Project Manager Competencies on Project Success Factors in Gaza

Strip

هدفت هذه الدراسة إلى إيجاد تأثير كفاءات مدراء المشاريع على عوامل نجاح المشاريع في قطاع غزة. وقد تم اتباع منهج بحث كمي في هذه الدراسة. وقد تم جمع البيانات المطلوبة باستخدام استبانة تم تصميمها بالرجوع إلى الأبحاث العلمية السابقة ذات الصلة. في الاستبانة الأولى تم جمع 153 نسخة من إجمالي 180 استبانة تم توزيعها تصلح للتحليل من المهندسين الاستشاريين ومهندسي شركات المقاولات درجة أولى أو ثانية بمعدل استجابة 85٪. وفي الاستبانة الثانية تم جمع 102 نسخة من إجمالي 130 استبانة تم توزيعها تصلح للتحليل من مدراء المشاريع في شركات المقاولات درجة أولى أو ثانية بمعدل استجابة 76.92٪. تم تحليل البيانات التي تم جمعها كميًا باستخدام برنامج SPSS. تم تحديد (48) من عوامل نجاح المشروع و (68) من كفاءات مدراء المشاريع: (26) كفاءات شخصية، (30) كفاءات إدارية، و (12) كفاءات قيادية. أظهرت النتائج أن أكثر الكفاءات الشخصية أهمية كانت القدرة على حل المشاكل، الثقة بالنفس، والتحلي بأخلاقيات المهنة، في حين أن أكثر الكفاءات الإدارية أهمية كانت المعرفة بإدارة الجودة، إدارة الوقت بفاعلية، والقدرة على إدارة موقع العمل، في حين أن أكثر الكفاءات القيادية أهمية التصميم على تحقيق النتائج، امتلاك رؤية التفكير الاستراتيجي. تم تقسيم عوامل نجاح المشروع باستخدام تحليل العامل إلى: (1) عوامل إدارية وتعاقدية، (2) عوامل متعلقة ببيئة وطبيعة المشروع، (3) عوامل متعلقة بأطراف المشروع. تحليل العامل أظهر أن مجموعة العوامل الإدارية والتعاقدية أكثر المجموعات قوة وأهمية، وعامل استخدام نظام تنافسي لترسية العطاء أهم عوامل المجموعة. كما أظهرت الدراسة وجود علاقة قوية بين كفاءات مدراء المشاريع وعوامل نجاح المشروع. تؤثر الكفاءات الإدارية والشخصية والقيادية على نجاح المشروع تأثيراً إيجابياً. وكانت العلاقة الأقوى بين الكفاءات الإدارية ونجاح المشروع تلها الكفاءات الشخصية، كما أشارت النتائج إلى أن المستوى التعليمي، التخصص الهندسي، نوع المؤسسة ليس له أي تأثير على إجابات المشاركين تجاه كفاءات مدير المشروع أو عوامل نجاح المشروع، من ناحية أخرى كانت

هناك علاقة إيجابية بين كفاءات مدير المشروع وعوامل نجاح المشروع مع عامل الخبرة في مجال العمل لصالح (15 سنة أو أكثر).

✓ دراسة (Al-Raymouni, 2020) بعنوان:

#### ◆ Agile Project Management Implementation for Construction Companies in Jordan

هدفت الدراسة بشكل رئيسي إلى تحديد العوامل التي تشجع تبني ممارسات إدارة المشاريع الرشيقة في المشاريع الإنشائية أو تعيق ذلك. تضمنت المنهجية مراجعة الأدبيات، والدراسات السابقة، والدراسة الاستقصائية، وإجراء المقابلات الشخصية مع مديري مشاريع إنشاءات. تم قبول (١٨٨) استجابة من الاستبانة التي وزعت. توصل البحث إلى وجود صعوبة في تطبيق الإدارة الرشيقة وحدها في المشاريع الإنشائية دون إدخال الإدارة التقليدية معها لضبط الأطر العامة للمشروع. وعليه، تم تطوير نموذج عظمة السمكة لتطبيق الإدارة الهجينة. وفي الختام، يوصي الباحث بالتخلص من الإدارة التقليدية تدريجياً وإحلال الإدارة الهجينة محلها، وعقد دورات للتعريف بعقلية الرشاقة وكيفية الاستفادة منها لتمكين مديري المشاريع من استخدام الأدوات المتاحة بفاعلية وكفاءة أكبر والاهتمام في بيئة المشاريع الإنشائية بتعزيز الثقة والشفافية من خلال إعداد العقد ليتم العمل به كدليل تنفيذي. أما فيما يتعلق بالمرحلة الانتقالية من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الهجينة، فيجب علينا البدء بمعرفة "لماذا" أولاً ومن ثم "كيف" ثانياً. فإذا لم نعرف ما هي الفائدة المتحققة من هذا الانتقال، فلن نستطيع معرفة الكيفية التي ننتقل من خلالها.

✓ دراسة (Abu Rumman, 2020) بعنوان:

#### ◆ Project Management: A Help or a Hindrance in Collaborative Research

هدفت هذه الرسالة إلى استكشاف الكيفية التي تؤثر بها الطرق المختلفة لإدارة المشاريع التي يستخدمها أولئك العاملون في الصناعة وأولئك الذين يعملون داخل الأوساط الأكاديمية على مشاريع البحوث التعاونية، وإلى أي مدى تحديداً يمكن تطبيق أدوات وتقنيات إدارة المشاريع على المشاريع البحثية نظراً لمميزاتها الفريدة. كما تهدف إلى تقديم اقتراحات لكيفية تعزيز التعاون بين الصناعة والأوساط

الأكاديمية في المستقبل، حيث اتبعت هذه الدراسة منهجية مختلطة صغيرة النطاق للوصول إلى مدى تأثير المناهج المختلفة لإدارة المشاريع على مشاريع البحوث التعاونية بين الصناعة والمنظمات الأكاديمية، حيث استندت إلى الدراسة الظاهرية باستخدام المسح والمقابلات، وكذلك إلى تصورات عينة من المهنيين الأردنيين من ذوي الخبرة في العمل التعاوني على مشاريع بحثية تمثل منظمات قائمة في "الصناعة" وكذلك على تجارب الأكاديميين العاملين في واحدة من أكبر الجامعات.. وأظهرت الدراسة أن المنظمات القائمة على الصناعة تركز ممارسات إدارة المشاريع لديها بشكل أكبر وذلك على مراحل المراقبة والتحكم في المشروع، والأدوات والتقنيات المرتبطة بها، بينما في الجامعات كمثال كان هناك تركيز أكبر على مرحلة التخطيط ومشاريع البحوث، وأظهرت الدراسة أيضاً دعم لرؤية الصناعة والعمل الأكاديمي والتي تميل إلى العمل معاً بشكل جيد على مشاريع البحوث التعاونية لإدارة المشروع. شملت اقتراحات الدراسة تحسين التعاون لمثل هذه المشاريع في المستقبل ووجود آليات اتصال قوية بين المنظمات في تخطيط المشروع، وإن يتم تخصيص الدعم الإداري الكافي بشكل مناسب من قبل المنظمات الشريكة؛ وزيادة المرونة داخل نُهج إدارة المشاريع المتفق عليها بصورة مشتركة؛ وأيضا المشاريع البحثية الفريدة أن يتم الاعتراف بها بشكل كامل من قبل جميع الأطراف.

✓ دراسة (Abd El Halim, 2020) بعنوان:

◆ **Project Management "PM" Tools: Awareness, Acceptance of Learning and Use, User Selected Tools, and Usage Degree in Egypt: The Case Study of College of Management and Technology "CMT"**

إن الغرض من هذا البحث هو دراسة أدوات إدارة المشروعات مع الأخذ في الاعتبار الإلمام، وقبول التعلم والاستخدام، والأدوات التي يختارها المستخدم، ودرجة الاستخدام بكلية الإدارة والتكنولوجيا، في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT. إن وجود معظم أفراد مجتمع التعليم العالي تقريبا في نفس الفئة العمرية بالرغم من تنوع إلمامهم ودوافعهم للتعلم والاستخدام، وأسباب اختيارهم لأدوات وبرمجيات إدارة المشروعات، ودرجة استخدامها يشجع على إجراء مثل هذا البحث. يستهدف البحث قادة فرق المشروعات والمشرفين والمديرين (الطلاب المتخصصين وأعضاء هيئة التدريس) كمستخدمين

نهائين لأدوات إدارة المشروع. ينتمي المشاركون في البحث إلى ثلاثة أقسام تعليمية بكلية الإدارة والتكنولوجيا ويعد توافر مقررات تتطلب المشروعات ضمن الخطط الدراسية لهذه الأقسام هو سبب الاختيار. مما يدعم تنوع لخلفيات المستخدمين النهائيين، والاهتمامات، وكفاءات التعلم، الجاهزية والاستعداد، وقطاع المشروع. تم استطلاع رأي المشاركون من خلال استبيان مصمم. ووفقا لمجموعة المشاركين تم تغيير بعض أسئلة المسح وتحليلها بشكل مستقل. وصلت العينة إلى 113 مشاركا - 86 طالب و 27 عضو هيئة تدريس، وتم إجراء التحليل الوصفي والارتباط واختبارات مربع كاي Correlation and Chi-square. ناقش البحث العلاقات بين الإلمام وقبول التعلم والاستخدام والأدوات التي يختارها المستخدم ودرجة الاستخدام. وخلص إلى أن تعزيز ممارسات التعلم والتبني للمستخدم النهائي يعتمد على التمييز بين تأثيرات العوامل الفردية بناء على المجموعة التي ينتمون إليها. قد تدعم هذه الخطوة قادة الفرق والمشرفين والمديرين بدليل حول كيفية تشجيع أنشطة التعلم والتبني للمستخدم النهائي وكسب المزيد من المزايا لنبي أداة (أدوات) إدارة المشروعات والبرمجيات.

✓ دراسة (Al-Raymouni, 2020) بعنوان:

#### ◆ Agile Project Management Implementation for Construction Companies in Jordan

هدفت الدراسة التعرف إلى تحديد العوامل التي تشجع تبني ممارسات إدارة المشاريع الرشيقة في المشاريع الإنشائية أو تعيق ذلك. تضمنت المنهجية مراجعة الأدبيات، والدراسات السابقة، والدراسة الاستقصائية، وإجراء المقابلات الشخصية مع مديري مشاريع إنشاءات. تم قبول (١٨٨) استجابة من الاستبانة التي وزعت. توصل البحث إلى وجود صعوبة في تطبيق الإدارة الرشيقة وحدها في المشاريع الإنشائية دون إدخال الإدارة التقليدية معها لضبط الأطر العامة للمشروع. وعليه، تم تطوير نموذج عظمة السمكة لتطبيق الإدارة الهجينة. وفي الختام، يوصي الباحث بالتخلص من الإدارة التقليدية تدريجيا وإحلال الإدارة الهجينة محلها، وعقد دورات للتعريف بعقلية الرشاقة وكيفية الاستفادة منها لتمكين مديري المشاريع من استخدام الأدوات المتاحة بفاعلية وكفاءة أكبر والاهتمام في بيئة المشاريع الإنشائية بتعزيز الثقة والشفافية من خلال إعداد العقد ليتم العمل به كدليل تنفيذي. أما فيما يتعلق بالمرحلة الانتقالية

من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الهجينة، فيجب علينا البدء بمعرفة "لماذا" أولاً ومن ثم "كيف" ثانياً. فإذا لم نعرف ما هي الفائدة المتحققة من هذا الانتقال، فلن نستطيع معرفة الكيفية التي ننتقل من خلالها.

## 8.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على نظريات تتمثل فيما يلي:

### النظرية المعرفية:

تعتبر النظرية البنائية من النظريات الأساسية في مجالات العلوم الاجتماعية والنفسية، حيث تركز على كيفية بناء الأفراد لمفاهيمهم ومعرفتهم من خلال التفاعل مع بيئتهم. في سياق بحث "تحليل فعالية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى"، يمكن تطبيق هذه النظرية لتفسير كيفية تشكيل مفاهيم إدارة المخاطر وفهمها داخل الفرق المعنية بالمشاريع، وكيفية تأثير هذه المفاهيم على الأداء العام للمشاريع.

تبدأ عملية استخدام النظرية البنائية من خلال دراسة كيفية إدراك أعضاء الفرق المختلفة للمخاطر المتعلقة بالمشاريع الإنشائية. يُعتبر الفهم المشترك للمخاطر أساساً قوياً لإدارة فعالة، حيث يتمكن الأفراد من مناقشة وتبادل وجهات النظر حول المخاطر المحتملة، ومعالجة هذه المخاطر بشكل جماعي. من خلال تنظيم ورش عمل وجلسات عصف ذهني، يمكن للباحثين جمع المعلومات حول كيفية بناء الفرق لمفاهيمها الخاصة بالمخاطر، واستكشاف كيفية تأثير هذه المفاهيم على استراتيجيات إدارة المخاطر المتبعة.

علاوة على ذلك، يمكن النظرية البنائية أن تسلط الضوء على أهمية التفاعل بين الأفراد في سياق المشاريع. في المشاريع الإنشائية الكبرى، يعمل العديد من الأفراد من خلفيات مختلفة، مما يؤدي إلى تنوع الآراء والمفاهيم المتعلقة بالمخاطر. من خلال تحليل كيفية تشكيل هذه المفاهيم عبر التفاعل الاجتماعي، يمكن للباحثين فهم كيفية تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لإدارة المخاطر. على سبيل المثال، يمكن أن تسهم الاجتماعات الدورية والتواصل المستمر بين فرق العمل في تعزيز الفهم المشترك وتعزيز القدرة على التكيف مع التحديات.

تعتبر العمليات التعليمية والتدريبية جزءًا أساسيًا من استخدام النظرية البنائية في هذا البحث. من خلال تطوير برامج تدريبية تستند إلى أسس نظرية بنائية، يمكن تعزيز وعي الفرق بأهمية إدارة المخاطر وكيفية تطبيقها بشكل فعال. يجب أن يتضمن التدريب تجارب عملية ومحاكاة واقعية للمخاطر، مما يساعد الأفراد على بناء معرفتهم وفهمهم من خلال التجربة. هذه العملية التعليمية تعزز من قدرة الأفراد على اتخاذ قرارات مستنيرة عند مواجهة المخاطر في المشاريع.

أخيرًا، يمكن استخدام النظرية البنائية لتقييم فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر من خلال تحليل النتائج التي تم تحقيقها. عبر دراسة كيف تتطور المفاهيم والتصورات لدى الفرق خلال مدة تنفيذ المشاريع، يمكن للباحثين تحديد النقاط القوية والضعيفة في استراتيجيات إدارة المخاطر. هذا التحليل يمكن أن يساهم في تحسين العمليات الإدارية وتطوير استراتيجيات جديدة تلائم البيئة المحلية وتتناسب مع تحديات المشاريع الإنشائية الكبرى في المملكة.

توفر النظرية البنائية إطارًا غنيًا لفهم كيفية تشكيل المعرفة والمفاهيم في سياق إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية. من خلال تطبيق هذه النظرية، يمكن للبحث أن يساهم في تطوير استراتيجيات فعالة تساهم في تعزيز الأداء وتحقيق النجاح في المشاريع الكبرى، مما يعود بالنفع على الاقتصاد السعودي بشكل عام.

## 9.1 المنهجية وطرق البحث:

سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل تأثير تطبيق إدارة المخاطر في تحقيق نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى في المملكة العربية السعودية. يهدف البحث إلى استكشاف الآثار المترتبة على نجاح هذه الإدارة، وسيتم جمع البيانات من خلال استبيانات موجهة إلى مديري ومسؤولي الإدارة في الشركات الإنشائية. يتضمن الاستبيان مجموعة من الأسئلة المصممة لقياس جوانب تطبيق إدارة المخاطر من ناحية تحديد المخاطر، التخطيط للاستجابة، والتنفيذ الفعال لإستراتيجيات إدارة المخاطر.

علاوة على ذلك، سيتم استخدام المنهج النوعي لاستكشاف التصورات والتجارب التفصيلية لمديري الشركات وفرق الإدارة حول فعالية إدارة المخاطر في ضمان نجاح المشاريع الإنشائية الكبرى. سيتم تحليل البيانات النوعية باستخدام تحليل المحتوى لاستخراج الموضوعات الرئيسية وفهم أعمق لتجارب المشاركين.

بالإضافة إلى ذلك، سيتم تطبيق دراسة حالة مفصلة لتحليل كيفية تطبيق ممارسات إدارة المخاطر في نجاح المشاريع الإنشائية. سيتم مراجعة الوثائق والتقارير الرسمية المتعلقة بهذه الإدارة، ودراسة الاستراتيجيات والإجراءات التي اتبعتها الإدارة لتحقيق نجاح المشروعات بشكل فعال. هذا سيوفر فهماً عملياً لكيفية تأثير هذه الممارسات النظرية على الواقع العملي في المشاريع الإنشائية الكبرى في المملكة.

## 10.1 مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية في جمع البيانات والمعلومات:

- \* المصادر الثانوية: قام الباحث بالرجوع إلى الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والأدبيات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة التي تتناول موضوع الدراسة والبحث في مواقع الإنترنت المختلفة لتقديم الإطار النظري المتعلق بهذه الدراسة.
- \* المصادر الأولية: قام الباحث بإعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات مباشرة من أفراد العينة.

## 11.1 أدوات الدراسة:

تم العمل على الاستبانة للتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- \* القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة والمتمثلة بـ: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والوضع المهني.

★ القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

## 12.1 الأساليب الإحصائية

قام البحث باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل بيانات الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية كما يلي:

- ★ معامل الفاكورنباخ لحساب مستوي ثبات أداة الدراسة
- ★ معامل ارتباط بيرسون لتحديد مستوي الاتساق الداخلي وصدق أداة الدراسة وللتعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة
- ★ النسب والتكرارات لوصف خصائص عينة الدراسة
- ★ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف مستوي استجابة افراد عينة الدراسة لعبارات أداة الدراسة
- ★ معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس الأثر بين متغيرات الدراسة

## 13.1 حدود الدراسة:

- ★ حدود موضوعية: قامت الدراسة بقياس أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، تقييم المخاطر، التحكم بالمخاطر) على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى
- ★ حدود مكانية: ستقتصر الدراسة على المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى.
- ★ حدود زمانية: ستتم الدراسة خلال العام الدراسي 2024.
- ★ حدود بشرية: سيتم التطبيق على مديري المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى.

## الفصل الثاني: الإطار النظري

### المبحث الأول: إدارة المخاطر

#### 1.1.2 تمهيد:

اصبحت منظمات الأعمال تعطي اهتماما أكبر لإدارة المخاطر نظرا لما تمر به من تقلبات سريعة وتغيرات عديدة في عالم الأعمال، وعدم الاستقرار في بيئة الأعمال، حيث إن الهدف من ذلك هو الحفاظ على أصول المنظمة ومركزها التنافسي، وتنفيذ استراتيجية المنظمة، وتحقيق أهدافها من خلال خلق المفاضلة المثلى بين المخاطر والعائد (عيسى، 2010) فالمخاطر متأصلة في جميع أنشطة ووظائف المنظمة، فالمنظمة معرضة لمجموعة متنوعة من المخاطر، فتجاهل تلك المخاطر أو سوم تقديرها تؤدي إلى تشويه سمعة المنظمة وتؤثر على تطورها وقد تصل للإفلاس (Mitter et al., 2020)

تعتبر إدارة المخاطر ذات أهمية من الناحية الاستراتيجية، فمن الضروري أن يتم تحديد أساليب وتقنيات تمكن المهتمين من فهم المخاطر التي تؤثر في أداء الأنشطة والأعمال وتعرق تنفيذ الاستراتيجية وتحقيق مقاصدها، لذلك المنظمات بحاجة إلى تطوير أساليب حديثة تحسن من فاعلية استغلالها للفرص وتجنبها للتهديدات، وتجعل إدارة المخاطر جزء لا يتجزأ من عملية صنع القرارات الإستراتيجية، وهذا بلا شك يؤدي إلى اكتسابها للميزة التنافسية التي تضاهي بها المنظمات الأخرى خصوصا في أوقات الاضطرابات وتقلبات بيئة الأعمال المستمرة والمفاجئة. (سمارت وكريلمان، 2017)

تزايدت اهتمامات المنظمات بإدارة المخاطر فلم تعد يقتصر تركيزها على عمليات المشروع ونطاقه وزمنه و تكلفته وجودته، بل تجاوز المفهوم أبعد من ذلك نظرا للتغيرات البيئية السريعة وتقلبات السوق، وظهور أزمات متعددة ومتتالية خلال العقدين الماضيين فأصبحت كمنشآت أساس داخل المنظمات يقوم على تخطيط المخاطر والتعرف عليها وتحليلها ووضع الافتراضات لمواجهتها ومراقبتها والتحكم بها. (العزاوي،

(2016)

فإدارة المخاطر هي التي تحمي المنظمات وتوجهها للطريق الذي به قد تستطيع تحقيق أهدافها، وتمكنها من البقاء والاستمرار من خلال تفادي المخاطر وتجلب الحائر لأقصى حد ممكن. (بانج، 2014)

أن المنظمات اليوم تستلزم التعبير والتحول في إدارتها من الطرق التقليدية في إدارة المخاطر إلى الأساليب الاستراتيجية، وذلك نظراً لما تمر تطورات حديثة وتغيرات مستمرة في البيئة الداخلية والخارجية (أحمد، 2020)

يضيف (عودة، 2020) بأن المنظمات قد بادرت ببناء استراتيجيات لإدارة المخاطر كوسيلة من خلالها تستطيع تنظيم وتحديد المخاطر، ومعرفة أولوياتها، واختيار الاستراتيجية المثالي لتقليل المخاطر والحد منها عبر الاكتشاف المبكر للمشاكل المتوقعة والوقاية من المخاطر المحتملة. لذلك لا بد من وجود إدارة للمخاطر تضع استراتيجيات تسهم في تجنب المخاطر والحد منها، والقدرة على وضع منهجية فاعلة لتقييم المخاطر وتحديد ما قبل حدوثها من خلال قراءة الأحداث والتغيرات البيئية والتخطيط لمواجهةها (محمد وسعيد، 2020). لذلك فإن غرض المنظمات من نظام إدارة المخاطر هو تحديد التدابير التي تقلل من المخاطر إلى مستوى مقبول وضمان رصد عواقب تلك المخاطر عند مرحلة التنفيذ (2019، Rossmskaya et al.).

## 2.1.2 مفهوم إدارة المخاطر

يحظى موضوع إدارة المخاطر باهتمام واسع من قبل المنظمات، وذلك نتيجة لزيادة حدة المخاطر، والتي تتطلب قدرة المنظمات على صياغة الاستراتيجيات للتقليل من هذه المخاطر عن طريق مراقبتها والسيطرة والتحكم بها، بالرغم من ذلك يلاحظ أن إدارة المنظمة لا تستطيع تقليل المخاطر أو تجنب المنظمة آثارها، كونها تنشأ عن متغيرات ليس بمقدور المنظمة أن تتحكم فيها (مختار، 2010).

المخاطر كما أشار إليها (Ayers and Hutchins, 2019) هي حدث أو نشاط يمكن أن يحصل بشكل خاطئ ويسبب تأثيراً سلبياً على المنظمة من حيث الوقت والأداء والميزانية، فإدارة المخاطر هي عملية تحديد الأولويات، وتصنيفها، والتخطيط للمخاطر قبل حدوثها، ووقوع المشاكل ينظر (2019) Chapelle لإدارة

المخاطر على أنها الضوابط الوقائية المتماثلة في مجموعة من العمليات والأنشطة والمهام والأساليب الرئيسية للحد من المخاطر، والتي لا تهتم فقط بمجرد حدوث الحادث وإنما التدخل المبكر والتخطيط المسبق للحد من التأثيرات ومنع الحوادث وتقليل الأضرار.

### 3.1.2 أبعاد إدارة المخاطر

يرى (مختار، 2010) بأن إدارة المخاطر تتمثل في عدد من العمليات وهي تحديد المخاطر، وتحليل المخاطر، والتحكم بالمخاطر، وعرض المخاطر، بينما يطلق عليها Gorsky and Baseman (2020) مراحل حياة إدارة المخاطر النوعية وهي تقييم المخاطر، والسيطرة وضبط المخاطر، والتواصل والاتصال مع مصادر المخاطر، ومراجعة المخاطر.

ويوجد أربعة إجراءات أساسية لإدارة المخاطر وهي تحديد المخاطر وتقييم المخاطر والحد أو تخفيف المخاطر، ومراقبة أو السيطرة على المخاطر، وهو ما يتفق معه (Gebert, 2015) في مراحل أو عمليات إدارة المخاطر وهي تحديد المخاطر، وتصنيف المخاطر وتقييمها، والاستجابة للمخاطر، والتحكم بالمخاطر، وسوف يتناول الباحث أربعة أبعاد لإدارة المخاطر وهي تحديد المخاطر، وتقييم المخاطر، والاستجابة للمخاطر، ومراقبة المخاطر.

#### 1. تحديد المخاطر Risk Identification

تتعلق إدارة المخاطر بالسعي إلى الحصول على أفضل النتائج، فمن الضروري تحديد أحداث المخاطر المختلفة وفهم أسبابها وعواقبها، وتوقع عواقب الأحداث التي تمثل مخاطر حتى يمكن الاستعداد لها مسبقاً بطريقة تقلل من التكاليف إذا ما حدث خطراً سلبياً (MeBean, 2019) تتلخص عملية تحديد المخاطر في تحديد المجالات الرئيسية للعمل أو المشروع، والمخاطر المرتبطة بهذه العوامل، حيث يجب تحديد مخاطر النطاق، والوقت، والتكلفة، والجدول الزمني، والجودة، هذا التحديد سوف يسهل عملية تخفيف آثار هذه المخاطر، حيث يتم استخدام العديد من الأساليب والتقنيات مثل العصف الذهني الاستقصاء والمقابلات ومجموعات العمل والمعلومات التاريخية وتحليل المخاطر (Ayers & Hutchms, 2019)

ومن الضروري تحديد وتصنيف المخاطر من حيث الأنواع أو الأحداث. فمفك المخاطر الحرجة والمخاطر غير الحرجة وفق شدة احتمال حدوثها، فالمخاطر الحرجة تسبب الأذى كبرى أو توقعاً في الإنتاج مما يؤدي إلى خسائر مالية وفقدان السمعة، كذلك المخاطر عبر الحرجة يجب على الإدارة علم إهمالها و التخطيط لها. أن تحديد المخاطر هي الخطوة الأولى، حيث يتم توثيق جميع المخاطر من خلال طرح عند من الأسنة، ما الخط الذي يمكن أن يحدث حيث يمكن استخدام اللون السبب والأثر الذي يطلق عليه هيكل السمكة لتحديد المخاطرة.

تبرز أهمية تحديد المخاطر في تحليل البيانات والمعلومات المتوفرة لدى المنظمة، ووضع نظم للتقارير، وخطط عمل بهدف تحديد وتصنيف واضح لكافة أنواع المخاطر وفي جميع العمليات.

أن الغاية من عملية تحديد المخاطر هو التعرف على جميع المخاطر والآثار المحتملة على أنشطة المنظمة، حيث يتم استخدام العديد من التقنيات كالمقابلات الشخصية، والرجوع لوثائق الشركة وتحليل SWOT ... وغيرها.

يعتقد الباحث أن المرحلة الأولى مهمة في إدارة المخاطر وهي تحديد المخاطر، حيث يتطلب من المنظمات تحديد المخاطر بدقة، فكلما كان تحديد تلك المخاطر بصورة شاملة ودقيقة كلما سهل في المرحلة التي تليها على تقييمها، لذلك المنظمات بحاجة لاستخدام العديد من الأساليب النوعية والكمية التحديد تلك المخاطر بأنواعها ومصادرها وعندها.

## 2. تقييم المخاطر Risk Assessment

يتم تصنيف مجالات العمل، ومقارنة هذه العوامل مع المستويات المختلفة من المخاطر، وتحديد احتمالات وقوع المخاطر، وتحليل مدى قوة أو ضعف المنظمة تعني عملية تقييم المخاطر مقارنة مستوى المخاطر المحددة في مرحلة تحديد وتحليل المخاطر لمعرفة ما إذا كانت مستويات المخاطر مقبولة أم إذا كانت هناك حاجة إلى وضع ضوابط لتقليل المخاطر. (أندرسون، 2018) حيث يتم استخدام احتمالية حدوث المخاطر ومستوى التأثير لعملية تحديد المخاطر ذات الأولوية القصوى ومن خلال هذا التقييم تستطيع

المنظمة توفير معلومات كمية عن المخاطر التي تساعد في خطة الاستجابة للمخاطر (Addo et al. 2020) تهتم مرحلة قياس المخاطر بتقييم المخاطر المختلفة وتأثيراتها على المشروع، فيتطلب التغير الكمي للمخاطر وإعداد مصفوفات لتقييم احتمالية وقوع المخاطر ودرجة التأثير (منخفضة متوسطة عالية حرجة)، حيث تساعد المصفوفات تحديد تأثير المخاطر المحتملة وعواقبها، وهذا يساعد الخطوة القائمة وهي الاستجابة بشكل مناسب للمخاطر، وتقليل الأضرار في الوقت المناسب (Gebert,2015)

أن تقييم أحداث المخاطر يتطلب فهم عواقبها، وأضرارها، وحجم التأثير، واحتمالية الوقوع، والغاية من كل ذلك هو إيجاد سبيل للحد من الآثار السلبية أو تجنبها إن أمكن ذلك. يرتبط تطوير تقييم المخاطر ارتباطاً وثيقاً بتطوير تقييم القدرة فالهدف الرئيس من تقييم المخاطر هو تقديم الدعم لمتخذ القرار عند اتخاذ القرار المحفوف بالمخاطر، فهي تتطلب عمليتين الأولى تحليل المخاطر وهي دراسة منهجية لتحديد ووصف المخاطر، ما الأخطار التي ممكن أن . تحدث؟ وماهي الأسباب والاحتمالات والنتائج التي قد تتحقق؟ والثانية تقييم المخاطر من خلال عملية التخطيط والاستعداد والتشكيل ورفع التقرير عن تحليل المخاطر فيما إذا كان وفق معايير قبول المخاطر (Rasand & Haugen, 2000)

يضيف (Springer, 2019) يهتم تقييم المخاطر بتحديد المخاطر ومن ثم قياسها لكي يتم معالجتها، وتحديد احتمالية وقوعها، ودرجة خطورتها في حالة حدوثها، حيث يتم الاستعانة بأراء الخبراء، وأسلوب المقارنة، وتقييم الخطط والبرنامج ومن ثم القياس الكمي لها. فتقييم المخاطر هو جزء لا يتجزأ من عملية إدارة المخاطر وتعد انعكاس لتنفيذ مبدأ التحوط في أداء واجبات ووظائف المنظمة. (Ibrahim et al. 2019).

### 3. الاستجابة للمخاطر Risks Responding

تحديد أدوات التحكم التي يمكن بواسطتها الاستجابة للمخاطر، وتجنبها أو تخفيف آثارها، والوصول إلى الاستجابة المثالية، وبالتالي تحديد نوع الإجراءات التي يجب اتخاذها لتجنب المخاطر والاستجابة لأي تهديد محتمل، وقد تتطور عملية الاستجابة للمخاطر وتحول التأثير السلبي إلى إيجابي عن استغلال الفرص، كما على الإدارة أن توازن بين العائدات والنفقات ووضع حدود المخاطر من خلال السينات والمعايير، والإجراءات لتجنب أية آثار سلبية (Hamzan, 2013)

يعدد (Gebert, 2015) بأنه بمجرد تحديد المخاطر وقياسها وتقييمها من الضروري على مدير المشروع تطوير الاستجابة المناسبة للمخاطرة حيث يتم تطوير الاستجابة من خلال أربع استراتيجيات ممكنة وهي تجنب المخاطر، نقل أو تحويل المخاطرة تخفيف أو تقبل المخاطر، وقبول المخاطر، فيجب على المنظمة تحديد الاستراتيجية المتبعة الملائمة بناء على استراتيجية الاستجابة المعاصر التي تم اختيارها تستطيع المنظمة مقاومة المخاطر أما بتخفيف المخاطر أو استغلالها (Done, 2015)

#### 4. مراقبة المخاطر Risks Monitoring

مراقبة المخاطر وتوفير المعلومات في شكل تقارير ترفع لجميع أعضاء المنظمة لمواجهة المخاطر. ويرى (Gorsky and Basemanm, 2020) إن التحكم أو السيطرة على المخاطر يكون من خلال قراراتين، الأول هو الحد من المخاطر، أي تقليل المخاطر المحددة عند مستوى مقبول، وهذا يتطلب العديد من الإجراءات، كالتدريب أو القضاء على الخطر، أو تقليل الأحداث الحرجة، أو القضاء على مصدر الفشل، أما القرار الثاني فهو قبول المخاطر ويكون ذلك عندما تكون المنظمة غير قادرة على الحد من المخاطر، بل تتعايش مع المخاطر ويكون لديها الاستعداد للعيش معها والتعامل معها، فقبول المخاطر العالية قد يملح المنظمة تحقيق عوائد أكبر.

تعني مراقبة المخاطر كما ذكرها (les et al., 2019) بأنها عملية تقييم جودة نظام السيطرة والرقابة، حيث يجب أن تكون المنظمة بارعة في عملية الرقابة على جميع الأنشطة إن عملية إدارة المخاطر عملية مستمرة في كيفية التعامل مع احتمالات الخسارة، حيث تهدف مرحلة المراقبة إلى خلق ضبط وتنظيم والسيطرة على مخاطر البيئة المختلفة للمنظمة، وإبقائها ضمن الحدود المقبولة، كما لو كانت الرقابة على الاحتفاظ بمسارات المخاطر المحددة، ومراقبة المخاطر المنقبة، وتحديد المخاطر الجديدة، فضلاً عن مراجعة تعيد المخاطر وتقييمها، ويجب تنفيذ المراقبة بموجب خطة إدارة المخاطر والإجراءات التصحيحية وتحديث حماية إدارة المخاطر.

## 4.1.2 أدوار إدارة المخاطر

هناك العديد من الأدوار التي تقوم بها إدارة المخاطر كما يشير إليها (عيسى، 2010) ومن أهم هذه

الأدوار:

- ★ تعيد استراتيجية المنظمة، من خلالها تستطيع إدارة المخاطر أن تدعم الاستراتيجية في تحقيق أهدافها وتعطيها نظرة أفضل وأخذ الأمور بواقعية عند صياغتها وتنفيذها.
- ★ تهتم إدارة المخاطر في تنمية المزايا التنافسية، وذلك من خلال تقليل الأضرار وحجم الخسائر .
- ★ تقوم إدارة المخاطر بمساعدة الإدارة العليا في اتخاذ القرار التسليم ومتى وابعاد هذا القرار ، ومدى تحمله للمخاطر، واخذ كل عوامل المخاطر المؤثرة عند اتخاذ القرار.
- ★ التغذية العكسية التي تقدمها إدارة المخاطر من خلال المعلومات عن المخاطرة وإرسال التقارير عند الشعور بالخطر مما يسهل عملية مراقبتها والتحكم بها.

## 5.1.2 أهداف إدارة المخاطر

وفقا لـ (العزاوي، 2016) تتمثل أهداف إدارة المخاطر في الآتي :

- ★ إعداد خطة إدارة المخاطر: تقوم المنظمة بتخطيط المخاطر ووضع خطة للمخاطر من خلالها تعدد رؤية إدارة المخاطر، وطريقة تطبيق أنشطة المخاطر والتي يجب أن توضح درجة المخاطر وأنواعها وأهميتها، وتحديد الموارد والوقت الكافي لأنشطة إدارة المخاطر.
- ★ اكتشاف وتحديد المخاطر عملية البحث واكتشاف المخاطر وتحديد ذات أهمية كونها تؤثر على أنشطة المنظمة، فالمخاطر أصبحت متجددة وتتطور وتتغير بشكل سريع نظرا لتغيرات البيئية وديناميكيته، وهذا يتطلب استجابة سريعة من المنظمة.
- ★ إجراء التحليل النوعي للمخاطر تقوم المنظمة بالتحليل والإجراءات عن طريق تقييم احتمال حدوث المخاطر ودرجة تأثيرها، وتحديد الأولوية حسب الأهمية أو درجتها، وهذا يساعد على إعداد مصفوفة الاحتمال والتأثير ويهيئ التخطيط للاستجابة للمخاطر.

★ إجراء التحليل الكمي للمخاطر حيث يتم التحليل الكمي لتأثير المخاطر من خلال إعداد قائمة محددة بأهداف الأنشطة وأولويات المخاطر، وترتيب المخاطر كمياً مما يسهل من عملية قياسها واستنتاجها.

★ وضع خطة لمواجهة المخاطر تضع المنظمة خطة للاستجابة للمخاطر تتضمن مجموعة من الخيارات بهدف القيام بتحسين الفرص والتقليل من المخاطر أو الحد منها، حيث يتطلب تحديث مستمر في الموارد والوقت والأنشطة والإجراءات نظراً للتغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال.

★ متابعة ومراقبة المخاطر والسيطرة عليها: يجب أن تكون المنظمة متيقظة، وعلى دراية تامة بما داخل المنظمة وبيئة الأعمال من تغير بصفة مستمرة، ومراقبة المخاطر والسيطرة عليها وتنفيذ خطط الاستجابة لها.

## 6.1.2 إدارة المخاطر حسب نظام (COSO)

تولت لجنة COSO نشر المفاهيم الرئيسية للأطر المتكامل في إدارة مخاطر المشروع التي تشير إلى أن إدارة المخاطر تتعامل مع المخاطر والفرص التي تؤثر على خلق القيمة أو الحفاظ عليها وتنفذ بواسطة مجلس إدارة المشروع والإدارة والأفراد لتطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر بهدف تحديد المخاطر المحتملة، ويتضمن مفهوم ER جميع أنواع المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها مشاريع القدية وتتضمن المخاطر المالية والتشغيلية والاستراتيجية، ولم يعد مقتصرًا على المخاطر المرتبطة بالوحدة الاقتصادية (كالبوني وشيخي، 2021)

### مكونات إدارة المخاطر وفق نظام (COSO)

تتضمن إدارة مخاطر مشاريع القدية ثمانية عناصر مترابطة ومتكاملة يتم من خلالها وضع السياسات والإجراءات التي تساعد في تحقيق أهداف المشاريع على مستويات عمل الوحدة الاقتصادية، أي من أصغر وحدة فيها وصولاً إلى أعلى مستوياتها وهي: أولاً: البيئة الداخلية لمشاريع الطاقة الكهربائية هي: فلسفة إدارة المشروع لبيئة إدارة المخاطر وتعتبر من أهم العناصر المكونة لإدارة المخاطر، وتؤثر على جميع

العناصر الأخرى من خلال وضع الإستراتيجيات والأهداف المتعلقة بالوحدة الاقتصادية، وذلك لتحديد وتقييم المخاطر الناتجة عن عملياتها ومراقبة وتنظيم أنشطة المراقبة وأنظمة الاتصال. وتتضمن البيئة الداخلية لمشاريع القدية مايلى (عبد اللاوي وضيف الله، 2019) :

- أ- أن المعرفة بالخطر وبناء ثقافة المخاطر، وهي فلسفة إدارة ودليل عمل يترجم الأهداف إلى قواعد إرشادية تساعد القائمين على إدارة المخاطر في التوجيه والإرشاد وهي الخطوة الأولى في تصميم برنامج إدارة المخاطر، وتتضمن إتخاذ خطوات عملية لفهم أبعاد المخاطر.
- ب- سلامة القيم الأخلاقية، التي تعتبر حجر الأساس في فعالية إدارة المخاطر من قبل الأفراد والإدارة العليا للمشروع.
- ت- القدرة على الالتزام وذلك من خلال وجود مدونة لقواعد السلوك تحدد فيها الأولويات والقيم في المشروع والامتثال بالقوانين والأنظمة ومراقبة الالتزام بالقيم والتصرف الصحيح سواء أخلاقيا أو قانونيا. ت. تصميم فلسفة الإدارة العمليات التشغيلية، حيث تعتبر النزاهة والقيم الأخلاقية مبدأ أساسى يجب نشره وتعليمه للأفراد العاملين في المشروع.
- ث- نزعة المخاطرة، والتي تعبر عن قوة اتخاذ القرارات ودرجة المسؤولية عنها وتقويضها وتشجع الأفراد العاملين على إتخاذ مبادرة في حل المشاكل وتحملهم مسؤولية تحقيق الأهداف.
- ج- السلطة والمسؤولية، وتتكون في هيكلها الأساسي من الهيكل التنظيمي الذي يعبر عن الإطار التخطيطي للوحدة الاقتصادية ويحدد السلطة والمسؤولية ويوضح خطوط إعداد التقارير، وتنظيم الأفراد العاملين على إدارة المخاطر في المشروع.
- ح- التقييمات الداخلية التي تتطلب إجراءات وقواعد قوية لجميع الأفراد العاملين لتنظيم أعمالهم ومعرفة كيفية ترابطها لتسهم في تحقيق الأهداف العامة للوحدة.
- خ- سياسات إدارة الموارد البشرية، وهي سياسات وممارسات الوحدة الاقتصادية في المشروع فيما يتعلق بمعايير التوظيف والتدريب والتعويض والتعزيز والتقييم والترقيات وإجراءات العقوبات.

## تحديد الأهداف لمشاريع القدية

يجب وضع الأهداف قبل تحديد الأحداث التي تعكس رؤيتها ورسالتها التي تستخدم كقاعدة مهمة التي يمكن من خلالها صياغة الأهداف على مستوى الوحدة الاقتصادية، ويتضمن هذا العنصر مايلي (كلبوني وشيخي، 2021):

- أ- تحديد الأهداف الرئيسية والفرعية على المستوى الاستراتيجي للوحدة الاقتصادية في المشروع.
- ب- وضع الأهداف التشغيلية على أساس فعالية وكفاءة وإعداد التقارير .
- ت- تحقيق أهداف الإمتثال بإتباع القوانين واللوائح.
- ث- العمل على انسجام الأهداف مع رؤية المشروع ورسالته، ومع الرغبة في المخاطرة والقدرة على تحملها.
- ج- يجب أن تتميز الأهداف بالسهولة والفهم والانسجام مع المستوى المؤسسي يجب أن تتكامل الأهداف مع سلسلة التدرج في تحقيق الأهداف المحددة على الفرعية في مختلف الوحدات الفرعية.
- ح- وضع مقاييس الأداء كل مجموعة وعوامل النجاح لتحديد ما إذا كانت الأهداف تحققت.
- خ- تجديد طرق بديلة لإنجاز الأهداف، وتحديد وتقييم المخاطر والآثار المترتبة عليها.

## المبحث الثاني: إدارة المشاريع

### 1.2.2 تعريف إدارة المشاريع:

عرف إدارة المشاريع بأنها : تطبيق المعارف والمهارات والأدوات والأساليب التي تساعد على تنفيذ أنشطة ومهام المشاريع في جميع مراحل دورة حياتها. (عمرو، 2022)

وعرف إدارة المشاريع أنها : التخطيط والتفويض والمتابعة والتحكم في جميع مراحل المشروع وتحفيز الأفراد العاملين لتحقيق أهداف المشروع ضمن نطاق الجودة والتي تتضمن الوقت والكلفة والأداء . (بوادلي، 2021)

وعرف إدارة المشاريع بأنها : تخصص يرتبط بعملية تنظيم وإدارة الموارد المتاحة في المشروع، مثل: الموارد البشرية أو الموارد المالية، والوارد المادية، مع مراعاة معايير الجودة (الوقت والتكلفة المتاحة الأداء) (باقر، 2020)

### 2.2.2 تعريف المشروع:

عرف المشروع بأنه : مجموعة من المهام والأنشطة المترابطة والمتسلسلة غير الروتينية تبدأ بفترة زمنية محددة وتنتهي بوقت محدد، ولها هدف محدد وضمن تكاليف محددة، ويتم تنفيذه من خلال فريق عمل متخصص، وذلك إما لإنتاج منتج أو تقديم خدمة أحل مشكلة ضمن معايير جودة المشاريع . (الشهري، 2024)

وعرف المشروع بأنه : سلسلة من الأنشطة المتداخلة والمتسلسلة التي تهدف في مجملها الى معالجة مشاكل أو قضايا خلال وقت محدد ضمن ميزانية محددة لتحقيق هدف محدد . (حيارات، 2021)

وعرف المشروع بأنه: منظمة موقتة تهدف لتنفيذ مجموعة من العمليات والأنشطة والمهام لتحقيق هدف تم تحديده مسبقا خلال فترة زمنية محددة.

وذلك من خلال استخدام الموارد اللازمة، وتتفاوت المشاريع في مدتها ما بين اليوم والأسبوع والشهر والسنة. (عضبيات، 2022)

### 3.2.2 أهداف إدارة المشاريع الإنشائية:

تهدف المشاريع الإنشائية إلى تحقيق أهداف المنظمة الأم والتي تتنوع ما بين أهداف أصحاب المصلحة، وأهداف الزبائن، وأهداف الأفراد العاملين، من أجل ضمان استمرارية وديمومة المنظمة من خلال تقديم منتج أو خدمة بأقل التكاليف وبأعلى جودة وبأسرع وقت ممكن وإشباع حاجاتهم ومتطلبات الأفراد العاملين المادية والمعنوية، وتشترك المشاريع في ثلاث أهداف رئيسية وهي: (العبداللات، 2021)

1. الوقت Time

2. الكلفة Cost

3. الأداء Performance

إن إدارة المشاريع الإنشائية تهدف إلى ما يلي : (تقدة، 2023)

1. تحسين أداء المشاريع الإنشائية
2. تحسين مستوى الخبرات الإدارية للأفراد العاملين
3. زيادة فرص نجاح المشاريع من خلال ضمن معايير الجودة لإدارة المشاريع.
4. تقديم منتجات وخدمات في الوقت المناسب للزبائن.
5. إيجاد الحلول المناسبة للقضايا والمشاكل التي تواجه الأفراد العاملين في المشاريع
6. التنبؤ بالمخاطر المستقبلية والاستجابة لها .
7. الاستخدام الأمثل للمواد المتاحة .

### 4.2.2 أهمية إدارة المشاريع الإنشائية

انه يمكن حصر أهمية إدارة المشاريع الإنشائية بما يلي : (العمرى، 2023)

1. قياس مدى نجاح أو فشل المشروع الإنشائي من خلال مقارنة النتائج التي تم الوصول لها، مع الأهداف المخطط لها قبل البدء بالمشروع.
2. تفعيل المتابعة والرقابة على المشروع الإنشائي وذلك من خلال متابعة ومراقبة الأنشطة والمهام خلال دورة حياة المشروع والتأكد أنها تسير في الطريق الصحيح لها.
3. ضبط الإدارة المالية للمشروع الإنشائي من خلال عملية إدارة الموارد المالية والتي تتضمن ميزانية المشروع، والتدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة.
4. المساهمة في إدارة مخاطر المشروع وذلك من خلال إيجاد الحلول البديلة لأي نوع من المخاطر قد يواجهه المشروع.
5. المساعدة في تحقيق النجاح في السوق وذلك من خلال توفير أفضل الطرق لتحقيق ذلك النجاح.
6. العمل على بث روح المنافسة ويتم ذلك من خلال توزيع المهام إلى فريقين، ويتم إبلاغهم بالأهداف الواجب تحقيقها تحقيقها، مما يساهم بشكل كبير في نجاح المشروع من خلال ربطه بخطة زمنية.
7. تعمل على تنظيم العمل الداخلي في المشروع حتى يسهل تحقيق الأهداف المخطط لها، من خلال تطبيق السياسة الداخلية الناجحة وخطة العمل للمشروع، حتى يقوم الأفراد العاملين بإتباعها.

## 5.2.2 المجالات المعرفية في إدارة المشاريع الإنشائية:

أن إدارة المشاريع تتكون من مجموعة من المجالات المعرفية التي تختلف في عملياتها من حيث عناصرها ومدخلاتها ومخرجاتها خلال دورة حياة المشروع الإنشائي وهي : (عمرو، 2022)

### إدارة تكامل المشاريع الإنشائية:

تتضمن إدارة تكامل المشاريع الإنشائية مجموعة من العمليات والأنشطة والمهام الواجب القيام بها في المشروع ليكون تحت السيطرة والتحكم من بدايته وحتى نهايته، مروراً بجميع مراحل حياته، والتي تشمل تخصيص الموارد اللازمة وإجراء عمليات المفاضلة بين مجموعة الأهداف ومجموعة البدائل المتاحة. (بوادلي، 2021)

تهدف إدارة التكامل في المشاريع الإنشائية إلى تحديد وتعيين ودمج مجموعة الأنشطة والمهام والعمليات اللازمة لإدارة وثائق المشروع الإنشائي لضمان ضبطها مع خطة إدارة المشروع وهذا يتطلب من مدير وفريق المشروع تحديد مستوى التنفيذ اللازم لكل الأنشطة والمهام داخل المشروع، مع إجراء مراجعة وتحليل النطاق المشروع. (باقر، 2020)

#### أولاً: تعريف إدارة تكامل المشاريع الإنشائية :

هي مجموعة العمليات والأنشطة المترابطة والمتكاملة لإدارة أعمال المشروع الإنشائي، والتي تتضمن تنسيق جميع خطط المشروع، وتوحيد عملياتها، مع الحفاظ عليها بأن يكون تنفيذها بشكل منتظم مع بعضها بما يحقق أهداف المشروع المحددة، والتي تبدأ من وصف المشروع، الإنشائي في وثيقة المشروع وحتى الإنهاء (الإغلاق). (الشهري، 2024)

#### ثانياً : أهداف إدارة تكامل المشاريع الإنشائية:

أشار كلا من، أن أهداف إدارة تكامل المشاريع الإنشائية تتضمن ما يلي : (حيارات، 2021)

1. التأكد من تاريخ جاهزية تقديم المنتجات والخدمات للأسواق، وإنها تتم حسب خطة إدارة المشروع.
2. تقديم خطة الإدارة المشروع .
3. ضمان استخدام المعرفة المتاحة وتطويرها في المشروع ...
4. إدارة أداء أنشطة ومهام وعمليات المشروع .
5. اتخاذ القرارات بما يتعلق بإدارة التغييرات التي تؤثر على المشروع
6. تجميع البيانات وتحليلها للحصول على المعلومات التي يحتاجها المشروع ..
7. تنفيذ جميع الأعمال المتعلقة بالمشروع وإغلاقها بشكل دقيق .

#### ثالثاً: عمليات إدارة تكامل المشاريع الإنشائية

أشار أن إدارة تكامل المشاريع الإنشائية تتضمن مجموعة من العمليات تكون موزعة على مراحل المشروع كالآتي: (عضيبات، 2022)

1. ميثاق المشروع.
2. خطة إدارة المشروع.
3. عملية توجيه وإدارة أعمال المشروع.
4. عملية إدارة المعرفة في المشروع.
5. عملية المتابعة والتحكم في إجراء التغييرات.
6. عملية إجراء التحكم المتكامل في التغيير.
7. عملية إغلاق المشروع.

### إدارة نطاق المشاريع الإنشائية:

يشير "النطاق" في المشاريع الإنشائية إلى كل الأعمال والعمليات و الأنشطة المتعلقة في إنتاج منتجات وتقديم خدمات المشروع، تتضمن إدارة نطاق المشاريع جميع العمليات المتعلقة بتحديد الأنشطة والمهام تتعلق بالمشروع، وماهي التي لا ترتبط بالمشروع، وبذلك يضمن فريق المشروع وأصحاب العمل أن لديهم نفس الفكرة عن منتجات المشروع والعمليات التي سيتم تنفيذها لإنتاج هذه المنتجات . (العبد اللات، 2021)

وتشمل إدارة نطاق المشروع مجموعة من العمليات والأنشطة اللازمة للتأكد أن المشروع يتضمن كل الأنشطة اللازمة لنجاحه، وعمليات تطوير بيانات النطاق لتقسيم العمل في المشروع إلى مكونات صغيرة قابلة للإدارة، ويعتبر تحديد نطاق المشروع من الأسباب الرئيسية لنجاحه. (تقده، 2023)

### أولاً: تعريف إدارة نطاق المشاريع الإنشائية:

هو جميع العمليات المتعلقة في انجاز وتنفيذ المشروع، وتشمل الأعمال التي لها علاقة بالمشروع وتساهم بشكل مباشر في اكتماله ونجاحه، وكذلك جميع الأعمال التي ليس لها علاقة لها بالمشروع والتي يجب تجنبها ويشير تعريف نطاق المشروع إلى ما يلي: (العمرى، 2023)

1. نطاق المنتجات والخدمات التي يقدمها المشروع : وهي تعتبر عن الميزات والخصائص التي تتميز بها المنتجات والخدمات التي يقدمها المشروع .

2. نطاق المشروع : هي مجموعة الأعمال التي يتم تنفيذها داخل المشروع للحصول على المنتجات أو الخدمات .

#### ثانيا : أهداف إدارة نطاق المشاريع الإنشائية:

أن أهداف إدارة نطاق المشاريع الإنشائية تكمن فيما يلي: (عمرو، 2022)

1. تحديد المشكلات التي تواجه المشروع، واحتياجات العمل .

2. تحديد الحلول الملائمة والقابلة للتطبيق والتوصية بها ..

3. توثيق وإدارة متطلبات أصحاب المصلحة .

4. تسهيل تنفيذ أعمال المشروع .

#### ثالثا: عمليات إدارة نطاق المشاريع الإنشائية :

أشار إن عمليات إدارة نطاق المشاريع الإنشائية تتضمن مجموعة من العمليات وهي : (بوادلي، 2021)

1. وضع خطة إدارة نطاق المشروع .

2. تجميع المتطلبات اللازمة للمشروع.

3. تحديد نطاق المشروع ..

4. إنشاء هيكلية التجزئة في المشروع.

5. التحقق من نطاق المشروع .

6. ضبط نطاق المشروع .

#### إدارة جدولة المشاريع الإنشائية.

تعد إدارة الجدولة في المشاريع الإنشائية خطة مفصلة ومحكمة.

ولذلك هي توضح كيفية تحقيق أهداف المشروع والفترة الزمنية المناسبة لكل نشاط، لذلك فهي تعتبر من الادارات المهمة في المشاريع الإنشائية لأنها تمثل أداه للتواصل ما بين إدارة المشروع وأصحاب العمل، وهي خطة تنفيذ أنشطة ومهام المشروع المختلفة من حيث مدد الأنشطة والمهام المستخدمة للمشروع، وتمثل عملية تحديد الأنشطة وترتيبها والتحكم في مواردها وتحديد التواريخ الزمنية لبدائها ونهايتها مرتبطة بأحكام يؤديها الأفراد العاملين في المشروع على فترات زمنية تكون محددة مسبقا، لذلك تعتبر خطة جدولة المشاريع احد الخطط المهمة لخطة إدارة المشاريع الإنشائية، والتي تتكامل معها، وتتضمن خطة إدارة جدولة المشاريع طرق تطبيقها والأدوات والأساليب اللازمة والمعايير المعتمدة، وهي تمثل الخط المرجعي لجدولة المشاريع الذي سيتم استخدامه في عمليات إدارة الجدولة الزمنية لأنشطة المشاريع. (باقر، 2020)

#### أولاً: تعريف إدارة جدولة المشاريع الإنشائية

هي العملية التي يتم من خلالها تحويل خطة إدارة عمل المشاريع إلى برنامج زمني مستقبلي لتنفيذ مجموعة الأنشطة والمهام اللازمة لانجاز المشروع، حيث يتم حساب فتراتهما وضبطها والتحكم بها بكفاءة وفاعليه لتحقيق أهداف المشروع. (الشهري، 2024)

#### ثانياً : أهداف إدارة جدولة المشاريع الإنشائية:

من أهداف إدارة جدولة المشاريع الإنشائية تتمثل بما يلي : (حيارات، 2021)

1. تعتبر إطاراً زمنياً لتخطيط وتوجيه ومراقبة المشروع.
2. تحدد الفترات الزمنية التي يحتاج المشروع فيها للموارد البشرية اللازمة.
3. توفر خطوط اتصال واضحة أفقياً وعمودياً في المشروع.
4. تحدد الأنشطة الحرجة التي يؤدي تأخيرها التأخير المشروع.
5. تحدد تواريخ البداية والنهاية للأنشطة وطبيعة العلاقات بينها.
6. تعمل على استغلال الموارد المتاحة بكفاءة وفاعليه

7. تسهل عملية متابعة ومراجعة ومراقبة الجداول الزمنية للمشروع .

### ثالثا : عمليات جدولة المشاريع الإنشائية :

تم الإشارة إلى أن إدارة جدولة المشاريع تتضمن مجموعة من العمليات وهي: (عضيات، 2022)

1. عملية تخطيط إدارة الجدول الزمني للمشاريع.
2. عملية تحديد الأنشطة للمشاريع.
3. عملية ترتيب الأنشطة تعاقبيا للمشاريع.
4. عملية تقدير مدد الأنشطة للمشاريع.
5. عملية تطوير الجدول الزمني للمشاريع .
6. عملية متابعة الجدول الزمني للمشاريع.

### إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية.

تعتبر إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية أحد أهم ركائز إدارة المشاريع، فلا يمكن تنفيذ أي مشروع دون حدوث مخاطر قد أثناء دورة حياته، وهو ما يوجب ضرورة تطوير منهجية واضحة ومدرسة لإدارة المخاطر التي تواجه المشروع بطريقة صحيحة لتحقيق أهداف المشروع تتضمن إدارة المخاطر في المشاريع عملية التخطيط وعملية تحديد المخاطر وتحليلها والاستجابة السريعة لها ومتابعتها وعملية السيطرة عليها، والاستفادة منها أو إيجاد الحلول الملائمة لها أو التخلص منها أو الحد من تأثيرها. (العدلات، 2021)

### أولا تعريف إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية:

تعرف بأنها عملية تشخيص المخاطر التي تواجه المشاريع وتحليلها ومراقبتها وتحديد طرق الاستجابة لها، وطرق تطوير الاستجابة بما يتناسب مع حجمها وتأثيرها على المشروع وأهدافه، وتتضمن إدارة المخاطر عملية وضع الخطط والسيناريوهات لمواجهة سلسلة التغيرات التي يواجهها المشروع جراء

حدوث المخاطرة، وذلك لضمان انجاز المشروع ضمن معايير الجودة الوقت والكلفة والأداء، وتكمن أهمية المخاطر في حالة عدم التأكد لأنها ناتجة من عدم توفر المعرفة بأحداثها وأسبابها، والتي تتكون من مكونتين رئيسين وهما: (نقطة، 2023)

أ- احتمالية الخطر.

ب- اثر الخطر.

ثانيا : أهداف إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية:

تم الإشارة إلى أن أهمية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية تبرز في النقاط الآتية: (عمرو، 2022)

1. تعمل على تطوير إطار عمل المشروع.
2. تساهم في تطوير طرق التخطيط و أساليب اتخاذ القرار .
3. تساهم في وضع آليات تخصيص الموارد المتاحة لتحقيق الاستخدام الأمثل لها.
4. تحافظ على استمرارية المشاريع الإنشائية وديمومتها
5. تحسن كفاءة وفاعلية العمل في المشاريع.

ثالثا: عمليات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية

من المخاطر في المشاريع تتكون مجموعة من العمليات وهي : (بوادلي، 2021)

1. عملية وضع خطة إدارة المخاطر في المشاريع.
2. عملية تحديد المخاطر في المشاريع.
3. عملية إجراء التحليل النوعي للمخاطر في المشاريع .
4. عملية إجراء التحليل الكمي للمخاطر في المشاريع .
5. عملية وضع خطة الاستجابة للمخاطر في المشاريع .
6. عملية تنفيذ خطط الاستجابة للمخاطر في المشاريع .
7. عملية متابعة المخاطر في المشاريع.

## إدارة التكاليف في المشاريع الإنشائية.

تعد إدارة التكاليف في المشاريع الإنشائية فهي ينطلق دورها من بداية الدراسة التمهيديّة في دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروع، بحيث يتولى فريق خاص أعداد دراسة الجدوى الاقتصادية بشكل تفصيلي عن مجموع التكاليف المتوقعة للمشروع، وترتبط عملية إدارة التكاليف في المشروع مع الموازنة المخصصة للمشروع ارتباطاً وثيقاً بسبب اعتمادها بشكل أساسي عليها، ويجب أن تراعي إدارة التكاليف في المشاريع متطلبات أصحاب العمل ومتطلبات المنظمة ومتطلبات الزبائن، وفي العديد من المشاريع الإنشائية يتم التنبؤ بالأداء المالي لها قبل البدء بها، وتتكون التكاليف من نوعين هما

التكاليف الثابتة هي التكاليف التي لا تتغير مع استمرار المشروع ويمكن ضبطها ومراقبتها مثل:

(باقر، 2020)

- أ- التكاليف الإدارية المباشرة: مثل الرواتب والأجور.
  - ب- تكاليف الأفراد العاملين المباشرة مثل تكاليف انجاز الأنشطة والمهام. ت تكاليف الموارد المباشرة مثل تكاليف شراء الموارد المستخدمة في الأنشطة حسب المشروع.
  - ت- تكاليف المعدات المباشرة مثل تكاليف شراء المعدات والأدوات والعدد.
  - ث- النفقات المباشرة مثل أجور المصممين ومقاولي الباطن، أو المقاولين الفرعيين.
- التكاليف المتغيرة هي التكاليف التي تتغير بشكل مستمر، لا يمكن مراقبتها أو ضبطها مثل نفقات التسويق وصيانة الآلات وشراء قطع الغيار. (الشهري، 2024)

### **أولاً: تعريف إدارة التكاليف في المشاريع الإنشائية:**

تعرف بأنها مجموعة العمليات اللازمة لتخطيط وتقدير وضبط التكاليف المالية وعمل الموازنة لها، وتحديد طرق إنفاقها على أنشطة المشروع المختلفة، والتنبؤ بالتكاليف الإضافية التي قد تطرأ على أنشطة المشروع، وذلك لضمان تحقيق أهداف المشروع. (حيارات، 2021)

## ثانيا : فوائد إدارة التكاليف في المشاريع الإنشائية:

من فوائد إدارة التكاليف في المشاريع الإنشائية يمكن حصرها في النقاط الآتية: (عضيبات، 2022)

1. تساعد في التنبؤ بالموارد اللازمة للمشروع والوقت المناسب لها.
2. تساعد التنبؤ بتكاليف الموارد وتغييراتها التي تطرأ على أثمانها.
3. تعمل على التنبؤ بالمخاطر المالية التي من الممكن تواجه المشروع.
4. تعتبر إحدى الأدوات المهمة لتحقيق أهداف المشروع.
5. تعتبر أداة دقيقة لتخصيص الموارد اللازمة لأنشطة المشروع.
6. تعتبر أداة دقيقة و واضحة لقياس أداء للمشروع.

## ثالثا: عمليات إدارة التكاليف في المشاريع الإنشائية:

إدارة التكاليف في المشاريع الإنشائية تتكون من مجموعة عمليات وهي : (العبداللات، 2021)

1. عملية وضع خطة إدارة التكاليف للمشاريع.
2. عملية تقدير التكاليف للمشاريع.
3. عملية تحديد الموازنة للمشاريع.
4. عملية ضبط التكاليف للمشاريع.

## إدارة الاتصال في المشاريع :

تعتبر إدارة الاتصال في المشاريع الإنشائية من ابرز المقومات التي تركز عليها إدارة المشاريع، حيث تساهم بشكل فعال في تحفيز الأفراد العاملين ودفعهم للعمل بأقصى طاقاتهم لتحقيق أهداف المشروع، وهي من العمليات اللازمة لتحقيق متطلبات واحتياجات المشروع مثل عملية تخطيط المعلومات والبيانات وإعدادها وجمعها وتنسيقها وإعادة توزيعها بطريقة تضمن وصولها لمستخدميها بطريقة آمنة وسريعة وفعالة، وعملية حفظها واسترجاعها عندما تتطلب الحاجة إليها، وعملية ضبطها والتحكم هي من تخصص

إدارة الاتصال في المشروع الإنشائي ويتطلب العمل في المشاريع كمية كبيرة من عمليات الاتصال بين الإدارة العليا للمشروع وإدارة المنظمة التي يتبع لها المشروع وجميع الأفراد العاملين وأصحاب المصلحة، سواء على الصعيد الداخلي والخارجي للمشروع، فإدارة الاتصال في المشروع تعمل على إنشاء الروابط بين المعنيين بالمشروع وتسمح بتداول كمية كبيرة من المعلومات والبيانات والخبرات والمهارات بين جميع الأطراف، وعلى الرغم اختلاف مستويات الإدارة في المشروع وتنوع طبيعة أعمالهم واختلاف ثقافتهم، إلا أن لغة الاتصال السائدة في المشروع تعمل على تجاوز هذه الاختلافات مما يساعد في تنظيم الأعمال المشروع. (تقدة، 2023)

#### أولاً: تعريف إدارة الاتصال في المشاريع الإنشائية:

تعرف إدارة الاتصال بأنها عمليات تخطيط وإعداد وإدارة المعلومات والبيانات وجمعها وحفظها وإدارتها والتحكم بها وضبطها وتخزينها واسترجاعها عندنا يحتاج إليها الأفراد العاملين وإعادة توزيعها عليهم وضمان إيصالها لهم بطريقة آمنة في الوقت المناسب، (العمرى، 2023)

#### ثانياً : أهداف إدارة الاتصالات في المشاريع الإنشائية

من أهداف و إدارة الاتصال في المشاريع الإنشائية تهدف إلى ما يلي: (عمرو، 2022)

1. تعمل على تحسين الثقة بين الأفراد العاملين من خلال تبادل المعارف والخبرات في المشروع.
2. تعمل على تمكين مدير المشروع من الاطلاع على كافة مجريات العمل ومتابعتها في المشروع.
3. تساهم في تمكين أصحاب المصلحة من الاطلاع على سير العمل في المشروع.

#### ثالثاً : عمليات إدارة الاتصال في المشاريع الإنشائية :

تتكون إدارة الاتصال في المشاريع الإنشائية من مجموعة من العمليات وهي: (باقر، 2020)

1. عملية وضع خطة إدارة الاتصال في المشروع.
2. عملية إدارة الاتصالات في المشروع.
3. عملية ضبط الاتصالات في المشروع.

## إدارة المشتريات في المشاريع الإنشائية:

تمثل إدارة المشتريات في المشاريع الإنشائية من أهم الإدارات لأنها تمثل الطريقة التي يتم من خلالها تنظيم عمليات الحصول المواد الأولية والأدوات والمعدات اللازمة لتشغيل العملية الإنتاجية في المشروع، فهي تعمل على تنظيم التدفقات النقدية الخارجة من المشروع والحصول على مستلزمات المشروع، فهي تتولى إدارة الخدمات التعاقدية للمنتجات والخدمات اللازمة للمشروع. (الشهري، 2024)

وتتضمن إدارة المشتريات في المشاريع الإنشائية تنظيم عمل الاتفاقيات التي تعقد ما بين المشروع كجهة مشترية والأطراف الآخرين كموردين أو بائعين، فهي تتولى صياغة الاتفاقيات من حيث البنود والأحكام والشروط التي يحددها المشروع والطرف الموردين من حيث الحقوق والواجبات ومواعيد الاستلام والتسليم وتتولى أيضا متابعة وتنفيذ وإتمام المشتريات اللازمة التي حسب احتياجات المشروع، وتسمى الاتفاقية إما عقد شراء أو "عقد باطن" أو "أمر شراء وتوقع بين الطرفين بناء على اتفاقهما تبعا للسياسات والأنظمة المتعلقة بمشتريات المشروع. (حيارات، 2021)

### **أولاً: تعريف إدارة المشتريات في المشاريع الإنشائية:**

تعرف إدارة المشتريات في المشاريع إنها عملية الحصول على احتياجات ومتطلبات المشروع من حيث المواد الأولية والمستلزمات من معدات وأدوات وكل ما تتطلبه العملية الإنتاجية في المشروع في الوقت المناسب والتكلفة المناسبة والجودة المناسبة، وذلك ضمن اتفاقيات وعقود تحفظ حقوق الطرف الأول والذي يمثله المشروع والطرف الثاني والذي يمثله المورد أو البائع بما يضمن عدم إلحاق أي ضرر بأي طرف. (عضيبات، 2022)

### **ثانياً: أهداف إدارة المشتريات في المشاريع الإنشائية:**

تهدف إدارة المشتريات في المشاريع الإنشائية إلى ما يلي:

1. تحافظ على تزويد إدارة المشروع بالمتطلبات الاحتياجيات اللازمة في الوقت المناسب.

2. تضمن الحصول على متطلبات المشروع بأقل التكاليف أو بأسعار منافسة.
3. تحافظ على تطبيق معايير الجودة في المواد التي يحتاجها للمشروع.
4. تساهم في تخفيض الكميات المخزنة في المستودعات وعدم تكديسها.
5. تضمن استمرارية أنشطة المشتريات في المواعيد المحددة.
6. تعمل على متابعة ومراقبة سياسات وإجراء الإدارة المشتريات في المشروع.

### ثالثا : عمليات إدارة المشتريات في المشاريع الإنشائية :

تتكون إدارة المشتريات في المشاريع الإنشائية من مجموعة عمليات وهي: (العبدالات، 2021)

1. عملية تخطيط وإدارة المشتريات في المشاريع .
2. عملية إجراء المشتريات في المشاريع .
3. عملية مراقبة المشتريات في المشاريع .

### إدارة الموارد البشرية في المشاريع الإنشائية:

تلعب إدارة الموارد البشرية في المشاريع الإنشائية دورا بارزا في تحقيق أهداف المشاريع، فهي حجر الأساس في إدارة المشاريع لأن الموارد البشرية هو المسؤولة بالدرجة الأولى عمال جميع الإدارات، وعن وضع برامجها وسياساتها، وهي من يتولى تنفيذها ، لذلك تسعى الإدارة العليا في المشروع على استقطاب الموارد البشرية الملائمة والمناسبة للقيام بالأعمال في المشروع. (العمري، 2023)

### أولا: تعريف إدارة الموارد البشرية في المشاريع الإنشائية :

تعرف إدارة الموارد البشرية في المشاريع الإنشائية بأنها سلسلة من الإجراءات و العمليات والأنشطة التي تصممها إدارة المشروع بهدف التنسيق ما بين بين احتياجات المشاريع من الموارد البشرية منذ بداية العمل في المشروع وحتى انتهاءه وتعتبر من الوظائف الهامة في المشاريع الإنشائية، والتي تهدف إلى استخدام الموارد البشرية بكفاءة وفاعلية في جميع إدارات المشروع، وتشمل إدارة الموارد البشرية على عمليات تحليل

الوظائف وتخطيط لها وتوظيفها وتنظيمها وتحفيزها ومراقبتها، بالإضافة إلى البحث عنها واستقطابها والاستغناء عن الزائد منها، ويتولى القيام بها مجموعة من الأخصائيين . (عمرو، 2022)

ثانيا: أهمية إدارة الموارد البشرية في المشاريع الإنشائية :

يمكن حصرها أهمية إدارة الموارد البشرية في المشاريع بما يلي : (بوادلي، 2021)

1. تعمل على تطوير الموارد البشرية وتشجيعها على الابتكار.
2. تعمل على تخفيض التكاليف وتحسين مستوى جودة المنتجات والخدمات
3. تعمل على توفير الموارد البشرية المؤهلة والمدربة في الوقت المناسب للمشروع .
4. تعمل على زيادة التنسيق والتنظيم بين جميع المستويات الإدارية للمشروع .
5. تساعد الإدارة العليا باكتشاف التحديات والصعوبات التي تواجه الموارد البشرية ومعالجتها.
6. تساعد على السيطرة على جودة العمل ( الوقت والكلفة والأداء ) .
7. وضع الأسس والأنظمة المناسبة للأجور و مكافآت الموارد البشرية في المشروع .

### إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية

تعتبر إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية من الأساليب الحديثة التي ظهرت نتيجة المنافسة الحادة بين المشاريع، وذلك بهدف زيادة الحصة السوقية لها، فهي تسعى إلى تقديم المنتجات والخدمات للزبائن حسب متطلباتهم، فهي تتضمن دمج العمليات والأنشطة والمهام التي ينفذها المشروع مع أنظمة وسياسات ومنهجيات الجودة وذلك بهدف تحقيق أهداف المشروع، حيث تعمل الإدارة العليا في المشروع الإنشائي على تحديد خطة الجودة اللازمة من أجل التحسين، المستمر لمنتجاتها وخدماتها. (باقر، 2020)

أولاً: تعريف إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية :

وتعرف إدارة الجودة الشاملة في المشاريع الإنشائية بأنها منهجية إدارية تستمد سياستها من الأفكار والمبادئ التي ترشد الإدارة العليا في المشروع إلى الطريقة المناسبة والتي تضمن تنفيذ جميع الأنشطة

والمهام المخطط لها من أجل ضبط العمليات الإنتاجية وتقديم منتجات وخدمات ضمن المواصفات التي يحتاجها الزبائن. (الشهري، 2024)

ثانياً : أهداف إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية :

تتمثل أهداف إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية بما يلي : (حيارات، 2021)

1. تحقيق رضا العملاء وأصحاب العمل من خلال الالتزام بالمواصفات اللازمة.
2. تساهم في الحد من الأخطاء أثناء العمليات
3. تعمل على تحقيق التحسين المستمر للمنتجات والخدمات وذلك خلال ضبط تنفيذ العمليات والأنشطة.
4. تعمل على تحقيق المسؤولية الجماعية للأفراد العاملين في المشروع وذلك من خلال اشتراكهم بتطبيق قواعد الجودة .
5. تعمل على ضبط تكاليف المشروع، وذلك من خلال ضبط التكاليف الإجمالية.
6. رفع مستوى أداء جميع الأنشطة والعمليات في المشروع .

ثالثاً: عمليات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية :

تتضمن إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية مجموعة من العمليات وهي : (عضيبات، 2022)

1. عملية وضع خطة إدارة الجودة في المشاريع
2. عملية إدارة الجودة في المشاريع
3. عملية ضبط الجودة في المشاريع.

#### إدارة المعنيين في المشاريع الإنشائية

تعد إدارة المعنيين في المشاريع الإنشائية إحدى الإدارات المهمة والمؤثرة في المشروع ، فهي تتعامل بشكل مباشر مع الأفراد العاملين وفرق العمل والجهات ذات العلاقة بعمل المشروع ، والتي يتأثر المشروع

بتوقعاتهم ومتطلباتهم، وهذا يدفع إدارة المعنيين إلى إعداد إستراتيجية تعمل جذبهم الإشتراكهم في صناعة القرارات واتخاذها وتنمية عمليات الاتصال والتواصل معهم ، وذلك للاطلاع على اهتماماتهم ورغباتهم وتوقعاتهم للعمل على تلبيةها وتعزيز مشاركتهم في المشروع. (العبد اللات، 2021)

#### أولاً: تعريف إدارة المعنيين في المشاريع الإنشائية:

وتعرف إدارة المعنيين في المشاريع الإنشائية بأنها مجموعة العمليات المسؤولة عن تحديد الجهات ذات العلاقة بالمشروع مثل الأفراد العاملين والموردين وأصحاب العمل والزبائن ، والذي تؤثر توقعاتهم ورغباتهم على المشروع. (تقدة، 2023)

#### ثانياً: عمليات إدارة المعنيين في المشاريع الإنشائية

تتضمن إدارة المعنيين في المشاريع الإنشائية مجموعة من العمليات وهي : (العمرى، 2023)

1. عملية تحديد المعنيين في المشاريع .
2. عملية إشراك المعنيين في خطة إدارة المشاريع .
3. عملية إدارة مشاركة المعنيين بالمشاريع
4. عملية متابعة مشاركة المعنيين بالمشاريع ..

#### 6.2.2 أبعاد تقييم إدارة المشاريع الإنشائية :

تتكون عملية تقييم المشاريع الإنشائية من مجموعة أبعاد وهي : (عمرو، 2022)

##### تخطيط المشاريع الإنشائية :

تعد عملية تخطيط المشاريع الإنشائية القاعدة التي تقوم عليها بقية العمليات الإدارية الأخرى فهي عملية مستمرة ومتطورة، وتتضمن تحديد طريقة سير الأعمال في المشروع، وهي عملية تأتي للإجابة مجموعة من الأسئلة، مثل ماذا يجب أن نعمل، ومن يقوم بالعمل، وأين يمكن القيام بالعمل، ومتى يمكن القيام بالعمل، وكيف نقوم بالعمل، وبواسطة التخطيط يمكن للإدارة العليا في المشروع تحديد الأنشطة

والمهام اللازمة لتحقيق أهداف المشروع، ومفهوم عملية التخطيط في المشاريع الإنشائية يجب على أربعة أسئلة وهي : (بوادلي، 2021)

1. ماذا تريد أن تعمل؟
2. أين نحن من ذلك الهدف الآن؟
3. ما هي العوامل التي ستساعدنا أو ستعيقنا عن تحقيق الهدف؟
4. ما هي البدائل المتاحة لدينا لتحقيق الهدف؟ وما هو البديل الأفضل؟.

#### أولاً: تعريف التخطيط في المشاريع الإنشائية:

عرف التخطيط في المشاريع الإنشائية بأنه العملية الإدارية التي تهتم بالتنبؤ بالمستقبل وتحديد أفضل الطرق لإنجاز أهداف المشروع . (باقر، 2020)

وعرف التخطيط في المشاريع الإنشائية بأنه هو عملية إنسانية ذهنية أو عقلية هادفة تنبؤية تستند إلى الماضي والحاضر وهي تدريبه مضبوطة .(الشهري، 2024)

وعرف التخطيط في المشاريع الإنشائية بأنه: عملية إدارية التي تهدف إلى تحديد الأهداف المستقبلية والسياسات والرؤية للمشاريع وطرق تحقيق هذه الأهداف .(حيارات، 2021)

#### ثانياً: أنواع التخطيط في المشاريع الإنشائية :

يقسم التخطيط في المشاريع الإنشائية إلى ما يلي : (عضيبات، 2022)

التخطيط الاستراتيجي: يحدد فيه الأهداف العامة للمشروع، بحيث يبدأ بتوجيه من قبل الإدارة العليا في المشروع إلى جميع المستويات الإدارية الأخرى، ويهدف التخطيط الاستراتيجي في المشاريع الإنشائية إلى: (العبداللات، 2021)

أ- إيجاد خطة عامة طويلة المدى تبين المهام والمسؤوليات للمشروع ككل.

ب- إيجاد مشاركة من مختلف المستويات الإدارية في العملية التخطيطية.

ت- تطوير المشروع من حيث تألف خطط الوحدات الفرعية مع بعضها البعض.

**التخطيط التكتيكي:** يهتم بالدرجة الأولى بتنفيذ الخطط الإستراتيجية ومصدره الإدارة الوسطى في المشروع، ويركز على تنفيذ الأنشطة والمهام المحددة في الخطط الإستراتيجية. هذه الخطط تهتم بالأعمال المطلوب تنفيذها في المستوى الأدنى، وكيفية القيام بها، ومن سيكون مسؤولاً عن إنجازها. (العمري، 2023)

**التخطيط التنفيذي:** يركز على تخطيط الاحتياجات لإنجاز المسؤوليات المحددة للمدراء أو الأقسام أو الإدارات و يستخدم مدير المشروع التخطيط التنفيذي لإنجاز مهام ومسؤوليات عمله، ويمكن أن تستخدمه مرة واحدة أو عدة مرات، مثل خطة الموازنة. (بوادلي، 2021)

### ثالثاً : أهمية التخطيط في المشاريع الإنشائية :

تظهر أهمية التخطيط في المشاريع الإنشائية في النقاط التالية: (باقر، 2020)

1. تقديم رؤية واضحة وأهداف محددة للمشروع .
2. تساهم في تطبيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.
3. تعمل على تقليل المخاطر المتوقعة في المشروع.
4. تعمل على التحكم والسيطرة على مجريات الأعمال في المشروع .
5. تساعد على اتخاذ القرار الصحيح في المشروع.

## 7.2.2 التنظيم الإداري في المشاريع الإنشائية :

أصبح التنظيم سر نجاح المشاريع الإنشائية في العصر الحديث، سواء كانت تلك المشاريع عامة أو خاصة، أو ربحية، وبغض النظر عن طبيعة الأعمال التي تقوم بها تلك المشاريع فكلما كانت متطلبات الأعمال الأساسية في تلك المشاريع الإنشائية منظمة فأنها تحقق أهدافها ، وتكون أكثر انسجاماً مع العمليات الإدارية بشكل تام. ويأتي التنظيم في المرتبة الثانية بعد التخطيط في المشاريع الإنشائية، حيث يكتسب

أهمية خاصة في جميع المشاريع بسبب اختلاف البيئة الخاصة بالمشاريع، مما يثبت بأنه من غير الممكن وضع تنظيم يصلح لكل المشاريع لأن كل مشروع له خصوصيته الفريدة، والتي تجبره على متابعة الأهداف الموضوعة له من أجل تحقيقها، (الشهري، 2024)

#### أولاً : تعرف التنظيم الإداري في المشاريع الإنشائية :

عرف التنظيم الإداري في المشاريع الإنشائية بأنه : عملية ترتيب العلاقات بين وظائف المشروع عن طريق تحديد الوظائف الاشرافيه (الإدارية ) والتنفيذية و واجبات كل منها، وذلك بهدف تحقيق التنسيق بين الموارد البشرية المتوفرة والموارد المتاحة بما يكفل تنفيذ خطة المشروع بكفاءة وفاعلية، ويتم تنفيذ ذلك عن طريق الهيكل التنظيمي للمشروع. (حيارات، 2021)

عرف التنظيم الإداري في المشاريع الإنشائية بأنه: عملية دمج الموارد البشرية والمادية في المشروع من خلال هيكل تنظيمي رسمي يبين المهام والسلطات.

عرف التنظيم الإدارية في المشاريع الإنشائية بأنه : عملية إدارية تعمل على تجميع المهام والأنشطة المطلوب تنفيذها في وظائف أو اقسام بين الموارد البشرية المتوفرة في المشروع وتحديد سلطاتها وصلاحياتها والتنسيق بين الأنشطة والأقسام لتحقيق أهداف المشروع بأعلى كفاءة ممكنة. (عضيبات، 2022)

#### ثانياً : أهمية التنظيم الإدارية في المشاريع الإنشائية:

مكن حصرها أهمية التنظيم الإدارية في المشاريع الإنشائية ي في النقاط الآتية: (تقدة، 2023)

1. تعمل على تقسيم العمل بين الموارد البشرية في المشروع مما يؤدي إلى زيادة التركيز والاهتمام بالعمل.
2. تسهل انسيابية العمل في المشروع بسبب وضوح طبيعة الإجراءات الواجب إتباعها في كل نشاط.
3. يبرئ الطرق والوسائل التي يتم بها إرسال واستقبال القرارات الصادرة من الإدارة العليا في المشروع.
4. تهيئة طرق ووسائل الاتصالات الرسمية وغير الرسمية بين مختلف المستويات الإدارية .
5. تهيئة البيئة الملائمة لتدريب الأفراد العاملين، وتنمية مهاراتهم، وتطوير قدراتهم

## 8.2.2 الرقابة في المشاريع الإنشائية:

تعتبر عملية الرقابة في المشاريع الإنشائية العملية الضابطة العمليات التخطيط، والتنظيم، وهي العملية المعنية بالفعل مراقبة كل من هذه الوظائف لتقييم أداء المشروع لتحقيق أهدافه. (العمري، 2023)

## الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

### 1.3 مقدمة

يتناول هذا الفصل الدراسة الميدانية وذلك من خلال التعرف على منهجية الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة وأداة الدراسة ومصادر جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة وحساب الصدق والثبات لأداة الدراسة

### 2.3 منهجية البحث:

يستند البحث على منهجاً وصفيّاً تحليلياً، حيث يركز على فحص الأسس النظرية المتعلقة بالموضوع من خلال استعراض المراجع العربية والأجنبية ذات الصلة. ويتضمن البحث أيضاً تنفيذ دراسة ميدانية تتمثل في توزيع استبيانات على فئات مختلفة من العينة المختارة.

### 3.3 مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في العاملين في المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية وقامت الدراسة باستخدام أسلوب العينات العشوائية البسيطة لجمع بيانات الدراسة وذلك عن طريق أداة الدراسة المتمثلة في استمارة الاستبيان وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة 350 فرد وهم الذين أجابوا على استمارة الاستبيان.

### 4.3 مصادر جمع البيانات والمعلومات:

تعتمد الدراسة على مصدرين أساسيين في جمع البيانات والمعلومات كما يلي:

★ المصادر الثانوية: وتتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة بالإضافة إلى الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة والدوريات والمجلات العلمية والمقالات

★ المصادر الأولية: حيث تعتمد الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع الدراسة

### 5.3 الأساليب الإحصائية:

قام البحث باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل بيانات الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية كما يلي:

- ★ معامل الفاكورنباخ لحساب مستوي ثبات أداة الدراسة
- ★ معامل ارتباط بيرسون لتحديد مستوي الاتساق الداخلي وصدق أداة الدراسة وللتعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة
- ★ النسب والتكرارات لوصف خصائص عينة الدراسة
- ★ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف مستوي استجابة افراد عينة الدراسة لعبارات أداة الدراسة
- ★ معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس الأثر بين متغيرات الدراسة

### 6.3 أداة الدراسة

تم العمل على الاستبانة للتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من قسمين رئيسين هما:

- ★ القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة، والمتمثلة ب: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والوضع المهني،
- ★ القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع. وتضمنت العبارات المتعلقة بالمتغير المستقل (إدارة المخاطر) وتضمن أربع ابعاد (تحديد المخاطر- تحليل المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر) واشتملت على 20 عبارات والعبارات المتعلقة بالمتغير التابع (المشاريع الإنشائية) في مشروع القدية في المملكة العربية السعودية واشتملت

على 10 عبارة وتم استخدام مقياس ليكرت ذو الخمس درجات الذي يتكون من موافق جدا (5)، موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق جدا (1) في الإجابة على أسئلة محاور الدراسة.

وقد قامت الدراسة بتقسيم اتجاه موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات محاور الدراسة إلى مستويات من خلال تطبيق ما يلي:

$$\text{مدي المقياس} = \text{أعلى رقم في المقياس (5)} - \text{أقل رقم في المقياس (1)} = 4$$

$$\text{مدي المستوي} = \text{مدي المقياس} / \text{عدد المستويات (5)} = 0.80$$

جدول (1) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة

| الدرجة      | المستوي    |
|-------------|------------|
| 1.79 – 1    | منخفضة جدا |
| 2.59 – 1.80 | منخفضة     |
| 3.39 – 2.60 | متوسطة     |
| 4.19 – 3.40 | مرتفعة     |
| 5.00 – 4.20 | مرتفعة جدا |

#### صدق أداة الدراسة

تم حساب صدق عبارات استمارة الاستبيان عن طريق تحديد مستوى التجانس الداخلي من خلال التعرف على الدلالة الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه العبارة وجاءت النتائج كما يلي:

المحور الأول: إدارة المخاطر

جدول (2) معاملات الارتباط لعبارات المحور الاول

| م             | العبارة                                                      | معامل ارتباط<br>بيرسون | Sig   |
|---------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|-------|
| تحديد المخاطر |                                                              |                        |       |
| 1             | يتم تحديد المخاطر المحتملة بدقة في مشروع القدية.             | 0.588**                | 0.000 |
| 2             | أساهم في عملية تحديد المخاطر من خلال تقديم معلومات دقيقة.    | 0.687**                | 0.000 |
| 3             | تُستخدم أدوات تحليلية فعالة لتحديد المخاطر في المشروع.       | 0.481**                | 0.000 |
| 4             | يتم تحديث قائمة المخاطر بشكل دوري لتشمل أي مخاطر جديدة.      | 0.607**                | 0.000 |
| 5             | أعتبر تحديد المخاطر خطوة أساسية في نجاح المشروع.             | 0.646**                | 0.000 |
| تحليل المخاطر |                                                              |                        |       |
| 6             | يتم تحليل المخاطر بشكل شامل لتحديد الأسباب والآثار المحتملة. | 0.778**                | 0.000 |
| 7             | تُستخدم تقنيات متقدمة لتحليل المخاطر في المشروع.             | 0.590**                | 0.000 |
| 8             | أرى أن تحليل المخاطر يساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة.          | 0.782**                | 0.000 |
| 9             | يتم إشراك جميع المعنيين في عملية تحليل المخاطر.              | 0.795**                | 0.000 |
| 10            | يُعتبر تحليل المخاطر جزءاً أساسياً من التخطيط الاستراتيجي.   | 0.488**                | 0.000 |
| تقييم المخاطر |                                                              |                        |       |
| 11            | يتم تقييم المخاطر لتحديد أولويات التعامل معها.               | 0.721**                | 0.000 |
| 12            | تُستخدم معايير واضحة لتقييم المخاطر في مشروع القدية.         | 0.730**                | 0.000 |
| 13            | أعتبر تقييم المخاطر خطوة مهمة لضمان سلامة المشروع.           | 0.529**                | 0.000 |

|                   |         |       |                                                              |
|-------------------|---------|-------|--------------------------------------------------------------|
| 14                | 0.634** | 0.000 | يتم مراجعة نتائج تقييم المخاطر بانتظام لضمان دقتها.          |
| 15                | 0.671** | 0.000 | يُساعد تقييم المخاطر في تخصيص الموارد بشكل فعال.             |
| الاستجابة للمخاطر |         |       |                                                              |
| 16                | 0.778** | 0.000 | يتم وضع استراتيجيات فعالة للاستجابة للمخاطر المحتملة.        |
| 17                | 0.590** | 0.000 | أُعتبر أن الاستجابة السريعة للمخاطر تسهم في تقليل الأضرار.   |
| 18                | 0.782** | 0.000 | يتم تقييم فعالية استراتيجيات الاستجابة بشكل دوري.            |
| 19                | 0.795** | 0.000 | أُشارك في تطوير خطط الاستجابة للمخاطر في المشروع.            |
| 20                | 0.488** | 0.000 | يُعتبر التعاون بين الفرق ضروريًا في عملية الاستجابة للمخاطر. |

\*\* ذات دلالة احصائية عند 0.01

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات محور إدارة المخاطر كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني أن عبارات محور إدارة المخاطر تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

#### المحور الثاني: المشاريع الإنشائية

##### جدول (3) معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني

| م | العبرة                                                          | معامل ارتباط بيرسون | Sig   |
|---|-----------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| 1 | أرى أن التخطيط المسبق للمشاريع الإنشائية يساهم في نجاح المشروع. | 0.694**             | 0.000 |

|    |                                                                               |         |       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| 2  | تعتبر إدارة الوقت عاملاً حاسماً في إنجاز المشاريع الإنشائية في الوقت المحدد.  | 0.709** | 0.000 |
| 3  | أعتقد أن جودة المواد المستخدمة في المشاريع تلعب دوراً كبيراً في تحقيق النجاح. | 0.649** | 0.000 |
| 4  | يوجد تعاون كافٍ بين الفرق المختلفة المشاركة في المشروع.                       | 0.725** | 0.000 |
| 5  | تعتبر سلامة العاملين في المشاريع الإنشائية أولوية قصوى في موقع العمل.         | 0.652** | 0.000 |
| 6  | أرى أن التكنولوجيا الحديثة تحسن من كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية.            | 0.750** | 0.000 |
| 7  | هناك حاجة لتحسين التدريب والتطوير المهني للعمال في المشاريع الإنشائية.        | 0.448** | 0.000 |
| 8  | أعتقد أن التواصل الفعال بين جميع المعنيين يسهم في تحقيق نتائج أفضل للمشاريع.  | 0.649** | 0.000 |
| 9  | أرى أن التكلفة الإجمالية للمشاريع يمكن تقليلها من خلال تحسين إدارة الموارد.   | 0.630** | 0.000 |
| 10 | هناك حاجة لزيادة الوعي البيئي في تنفيذ المشاريع الإنشائية.                    | 0.673** | 0.000 |

\*\* ذات دلالة احصائية عند 0.01

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات محور المشاريع الإنشائية كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني أن عبارات محور المشاريع الإنشائية تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

### ثبات أداة الدراسة:

تم حساب معامل ألفا كرونباخ لعبارات محاور الاستبيان وكانت النتائج كما يلي:

جدول (4) معامل الثبات لمحاور استمارة الاستبيان

| المحاور                  | معامل الفا كرونباخ | عدد العبارات |
|--------------------------|--------------------|--------------|
| إدارة المخاطر            | 0.850              | 20           |
| المشاريع الإنشائية       | 0.898              | 10           |
| إجمالي استمارة الاستبيان | 0.929              | 30           |

يتبين أن قيمة معامل الثبات Alpha أكبر من 0.7 لجميع محاور استمارة الاستبيان مما يؤكد على صلاحية وارتباط عبارات محاور استمارة الاستبيان وارتفاع مستوى ثبات أداة الدراسة مما يسمح باستخدام الأداة لغرض الدراسة.

## الفصل الرابع: تحليل النتائج

### 1.4 مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل تحليل بيانات الدراسة من خلال تحليل استمارة الاستبيان والتعرف على خصائص عينة الدراسة وتحليل محاور الدراسة واختبار فروض الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج وتوصيات للدراسة.

### 2.4 خصائص عينة الدراسة

جدول (5) توزيع عينة الدراسة وفقا لخصائصها

| الخاصية         | الفئات                  | العدد | %    |
|-----------------|-------------------------|-------|------|
| النوع الاجتماعي | ذكر                     | 250   | 71.4 |
|                 | أنثى                    | 100   | 28.5 |
| العمر           | أقل من 25 سنة           | 60    | 17.1 |
|                 | من 25 الى أقل من 35 سنة | 100   | 28.5 |
|                 | من 35 الى أقل من 45 سنة | 100   | 28.5 |
|                 | 45 سنة فأكثر            | 90    | 25.7 |
|                 | ثانوي                   | 90    | 25.7 |
| المؤهل العلمي   | بكالوريوس               | 130   | 37.1 |
|                 | ماجستير                 | 100   | 28.5 |
|                 | دكتوراه                 | 30    | 8.5  |
|                 | مدير                    | 150   | 42.8 |
| الوضع المهني    | نائب مدير               | 120   | 34.2 |

|          |    |      |
|----------|----|------|
| رئيس قسم | 80 | 22.8 |
|----------|----|------|

### 3.4 تحليل استمارة الاستبيان

#### المحور الأول: إدارة المخاطر

#### 1. تحديد المخاطر

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تحديد

#### المخاطر

| العبارة                                                   | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | مستوي الموافقة |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------|----------------|
| يتم تحديد المخاطر المحتملة بدقة في مشروع القدية.          | 4.253           | 0.683             | 4       | مرتفع جدا      |
| أساهم في عملية تحديد المخاطر من خلال تقديم معلومات دقيقة. | 4.276           | 0.766             | 2       | مرتفع جدا      |
| تُستخدم أدوات تحليلية فعالة لتحديد المخاطر في المشروع.    | 4.198           | 0.773             | 5       | مرتفع          |
| يتم تحديث قائمة المخاطر بشكل دوري لتشمل أي مخاطر جديدة.   | 4.372           | 0.564             | 1       | مرتفع جدا      |
| أعتبر تحديد المخاطر خطوة أساسية في نجاح المشروع.          | 4.273           | 0.775             | 3       | مرتفع جدا      |
| المتوسط                                                   | 4.274           | 0.712             |         | مرتفع          |

تم ترتيب عبارات تحديد المخاطر من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي

الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (يتم تحديث قائمة المخاطر بشكل دوري لتشمل أي

مخاطر جديدة) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.372 وانحراف معياري 0.564 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (تُستخدم أدوات تحليلية فعالة لتحديد المخاطر في المشروع) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.198 وانحراف معياري 0.773 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات تحديد المخاطر تبين أن أربع عبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا وعبارة واحدة في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع جدا من تحديد المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.274 بانحراف معياري 0.712

## 2. تحليل المخاطر

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوى الموافقة على عبارات تحليل

### المخاطر

| العبارة                                                      | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | مستوى الموافقة |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------|----------------|
| يتم تحليل المخاطر بشكل شامل لتحديد الأسباب والآثار المحتملة. | 4.359           | 0.709             | 2       | مرتفع جدا      |
| تُستخدم تقنيات متقدمة لتحليل المخاطر في المشروع.             | 4.161           | 0.758             | 5       | مرتفع          |
| أرى أن تحليل المخاطر يساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة.          | 4.253           | 0.659             | 4       | مرتفع جدا      |
| يتم إشراك جميع المعنيين في عملية تحليل المخاطر.              | 4.396           | 0.634             | 1       | مرتفع جدا      |
| يُعتبر تحليل المخاطر جزءاً أساسياً من التخطيط الاستراتيجي.   | 4.315           | 0.615             | 3       | مرتفع جدا      |
| المتوسط                                                      | 4.297           | 0.675             |         | مرتفع جدا      |

تم ترتيب عبارات تحليل المخاطر من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (يتم إشراك جميع المعنيين في عملية تحليل المخاطر) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.396 وانحراف معياري 0.634 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (تُستخدم تقنيات متقدمة لتحليل المخاطر في المشروع) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.161 وانحراف معياري 0.758 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات تحليل المخاطر تبين أن أربع عبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا وعبارة واحدة في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع جدا من تحليل المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.297 بانحراف معياري 0.675

### 3. تقييم المخاطر

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تقييم

#### المخاطر

| العبارة                                              | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | مستوي الموافقة |
|------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------|----------------|
| يتم تقييم المخاطر لتحديد أولويات التعامل معها.       | 4.375           | 0.564             | 3       | مرتفع جدا      |
| تُستخدم معايير واضحة لتقييم المخاطر في مشروع القدية. | 4.453           | 0.539             | 1       | مرتفع جدا      |
| أعتبر تقييم المخاطر خطوة مهمة لضمان سلامة المشروع.   | 4.391           | 0.633             | 2       | مرتفع جدا      |
| يتم مراجعة نتائج تقييم المخاطر بانتظام لضمان دقتها.  | 4.266           | 0.731             | 4       | مرتفع جدا      |

|              |   |       |       |                                                  |
|--------------|---|-------|-------|--------------------------------------------------|
| مرتفع<br>جدا | 5 | 0.773 | 4.216 | يُساعد تقييم المخاطر في تخصيص الموارد بشكل فعال. |
| مرتفع جدا    |   | 0.648 | 4.340 | المتوسط                                          |

تم ترتيب عبارات تقييم المخاطر من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تُستخدم معايير واضحة لتقييم المخاطر في مشروع القدية) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.453 وانحراف معياري 0.539 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (يُساعد تقييم المخاطر في تخصيص الموارد بشكل فعال) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.216 وانحراف معياري 0.773 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات تقييم المخاطر تبين أن جميع العبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا مما يوضح وجود مستوى مرتفع جدا من تقييم المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.340 بانحراف معياري 0.648

#### 4. الاستجابة للمخاطر

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوى الموافقة على عبارات الاستجابة للمخاطر

| العبارة                                                   | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | مستوى الموافقة |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------|----------------|
| يتم وضع استراتيجيات فعالة للاستجابة للمخاطر المحتملة.     | 4.359           | 0.709             | 2       | مرتفع جدا      |
| أعتبر أن الاستجابة السريعة للمخاطر تسهم في تقليل الأضرار. | 4.161           | 0.758             | 5       | مرتفع          |
| يتم تقييم فعالية استراتيجيات الاستجابة بشكل دوري.         | 4.253           | 0.659             | 4       | مرتفع جدا      |

|              |   |       |       |                                                              |
|--------------|---|-------|-------|--------------------------------------------------------------|
| مرتفع<br>جدا | 1 | 0.634 | 4.396 | أشارك في تطوير خطط الاستجابة للمخاطر في المشروع.             |
| مرتفع<br>جدا | 3 | 0.615 | 4.315 | يُعتبر التعاون بين الفرق ضروريًا في عملية الاستجابة للمخاطر. |
| مرتفع جدا    |   | 0.675 | 4.297 | المتوسط                                                      |

تم ترتيب عبارات الاستجابة للمخاطر من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (أشارك في تطوير خطط الاستجابة للمخاطر في المشروع) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.396 وانحراف معياري 0.634 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (أعتبر أن الاستجابة السريعة للمخاطر تسهم في تقليل الأضرار) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.161 وانحراف معياري 0.758 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات الاستجابة للمخاطر تبين أن أربع عبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا وعبارة واحدة في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع جدا من الاستجابة للمخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.297 بانحراف معياري 0.675

#### المحور الثاني: مشروعات ريادة الأعمال

جدول (10) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات المشاريع

##### الإنشائية

| العبارة                                                                      | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | مستوي الموافقة |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------|----------------|
| أرى أن التخطيط المسبق للمشاريع الإنشائية يساهم في نجاح المشروع.              | 4.169           | 0.953             | 3       | مرتفع          |
| تعتبر إدارة الوقت عاملاً حاسماً في إنجاز المشاريع الإنشائية في الوقت المحدد. | 4.076           | 0.796             | 7       | مرتفع          |

|              |    |       |       |                                                                               |
|--------------|----|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|
| مرتفع        | 5  | 0.855 | 4.091 | أعتقد أن جودة المواد المستخدمة في المشاريع تلعب دوراً كبيراً في تحقيق النجاح. |
| مرتفع        | 4  | 0.678 | 4.154 | يوجد تعاون كافٍ بين الفرق المختلفة المشاركة في المشروع.                       |
| مرتفع        | 8  | 0.754 | 4.010 | تعتبر سلامة العاملين في المشاريع الإنشائية أولوية قصوى في موقع العمل.         |
| مرتفع        | 9  | 0.780 | 3.982 | أرى أن التكنولوجيا الحديثة تُحسن من كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية.           |
| مرتفع        | 6  | 0.764 | 4.078 | هناك حاجة لتحسين التدريب والتطوير المهني للعمال في المشاريع الإنشائية.        |
| مرتفع        | 10 | 0.907 | 3.917 | أعتقد أن التواصل الفعال بين جميع المعنيين يسهم في تحقيق نتائج أفضل للمشاريع.  |
| مرتفع<br>جدا | 2  | 0.667 | 4.221 | أرى أن التكلفة الإجمالية للمشاريع يمكن تقليلها من خلال تحسين إدارة الموارد.   |
| مرتفع<br>جدا | 1  | 0.596 | 4.250 | هناك حاجة لزيادة الوعي البيئي في تنفيذ المشاريع الإنشائية.                    |
| مرتفع        |    | 0.775 | 4.095 | المتوسط                                                                       |

تم ترتيب عبارات المشاريع الإنشائية من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (أعتبر أن مشروعات ريادة الأعمال تساهم في تطوير مهارات الأفراد في المشروع) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.250 وانحراف معياري 0.596 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (يُتاح لي الفرصة للمشاركة في أنشطة ريادة الأعمال في المشروع) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 3.917 وانحراف معياري 0.907 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات المشاريع الإنشائية تبين أن عبارتين في مستوى الموافقة المرتفع جدا وثمانية عبارات في مستوى الموافقة

المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.095 بانحراف معياري 0.775.

#### 4.4 اختبار فروض الدراسة

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \geq 0.005$ ) لأثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، تقييم المخاطر، التحكم بالمخاطر) على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى.

جدول (11) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر إدارة المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده

مجموعة السعودية الكبرى

| P-VALUE | R     | R <sup>2</sup> | F         | T        | B     |
|---------|-------|----------------|-----------|----------|-------|
| 0.000   | 0.769 | 0.592          | **553.350 | **23.523 | 0.992 |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي برنامج SPSS 23

\*\* ذات دلالة إحصائية عند 0.01

يتبين من الجدول (11) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى إدارة المخاطر على مشروعات زيادة الأعمال في مشروع القدية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر على المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية عند مستوى معنوية 0.05 واتضح أن المتغير المستقل (إدارة المخاطر) يفسر 76.9% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المشاريع الإنشائية) وأن باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى إدارة المخاطر بمقدار 1% ازداد مستوى المشاريع الإنشائية بمقدار 0.446% مما يبين عدم صحة الفرضية الرئيسية للدراسة.

الفرضية الفرعية الاولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ( $\alpha \geq 0.005$ )

لتحديد المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى.

جدول (12) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر تحديد المخاطر على المشاريع الإنشائية

السعودية الكبرى

| P-VALUE | R     | R <sup>2</sup> | F         | t        | B     |
|---------|-------|----------------|-----------|----------|-------|
| 0.000   | 0.746 | 0.557          | **480.129 | **21.912 | 0.361 |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

\*\* ذات دلالة إحصائية عند 0.01

يتبين من الجدول (12) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى تحديد المخاطر على المشاريع الإنشائية بالمملكة العربية السعودية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تحديد المخاطر على المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى عند مستوى معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (تحديد المخاطر) يفسر 55.7 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المشاريع الإنشائية) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى تحديد المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى بمقدار 0.361% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الاولى للدراسة.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ( $\alpha \geq 0.005$ )

لتحليل المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى.

جدول (13) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط تحليل المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده

مجموعة السعودية الكبرى

| P-VALUE | R     | R <sup>2</sup> | F         | T        | B     |
|---------|-------|----------------|-----------|----------|-------|
| 0.000   | 0.694 | 0.481          | **354.427 | **18.826 | 0.337 |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي برنامج SPSS 23

\*\* ذات دلالة احصائية عند 0.01

يتبين من الجدول (13) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى تحليل المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجموعة السعودية الكبرى عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تحليل المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجموعة السعودية الكبرى عند مستوى معنوية 0.05 واتضح أن المتغير المستقل (تحليل المخاطر) يفسر 48.1 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المشاريع الإنشائية) وأن باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى تحليل المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى المشاريع الإنشائية بمقدار 0.337 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \geq 0.005$ )

لتقييم المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجموعة السعودية الكبرى.

جدول (14) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط تقييم المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده

مجموعة السعودية الكبرى

| P-VALUE | R     | R <sup>2</sup> | F         | T        | B     |
|---------|-------|----------------|-----------|----------|-------|
| 0.000   | 0.650 | 0.422          | **279.317 | **16.713 | 0.294 |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

**\*\* ذات دلالة إحصائية عند 0.01**

يتبين من الجدول (14) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى تقييم المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تقييم المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى عند مستوى معنوية 0.05 واتضح أن المتغير المستقل (تقييم المخاطر) يفسر 42.2 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المشاريع الإنشائية) وأن باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى تقييم المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى المشاريع الإنشائية بمقدار 0.294 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha 0.005$ ) للتحكم بالمخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى.

جدول (15) نتائج نموذج الانحدار الخطي للاستجابة للمخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى

| P-VALUE | R     | R <sup>2</sup> | F         | T        | B     |
|---------|-------|----------------|-----------|----------|-------|
| 0.000   | 0.694 | 0.481          | **354.427 | **18.826 | 0.337 |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

**\*\* ذات دلالة إحصائية عند 0.01**

يتبين من الجدول (15) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى استجابة المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000

وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين استجابة المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى عند مستوى معنوية 0.05 واتضح أن المتغير المستقل (استجابة المخاطر) يفسر 48.1 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المشاريع الإنشائية) وأن باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى استجابة المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى المشاريع الإنشائية بالمملكة العربية السعودية بمقدار 0.337 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة.

## الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات

### 1.5 مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل النتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال تحليل البيانات المتعلقة بمحاور الدراسة والتي تم الحصول عليها عن طريق أداة الاستبيان المتمثلة في استمارة الاستبيان واختبار فروض الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة وكذلك يتناول الفصل مجموعة من التوصيات التي توصي بها الدراسة ومجموعة من المقترحات لدراسات وابحاث يمكن اجراؤها في المستقبل

### 2.5 نتائج الدراسة

★ وجود مستوى مرتفع جدا من تحديد المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة المتوسط

الحسابي 4.274 بانحراف معياري 0.712

★ وجود مستوى مرتفع جدا من تحليل المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة المتوسط

الحسابي 4.297 بانحراف معياري 0.675

★ وجود مستوى مرتفع جدا من تقييم المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة المتوسط

الحسابي 4.340 بانحراف معياري 0.648

★ وجود مستوى مرتفع جدا من الاستجابة للمخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة

المتوسط الحسابي 4.297 بانحراف معياري 0.675

★ ارتفاع مستوى المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي

4.095 بانحراف معياري 0.775.

★ وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر على المشاريع الإنشائية في

المملكة العربية السعودية عند مستوى معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (إدارة المخاطر)

يفسر 76.9 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المشاريع الإنشائية) وان باقي التغيرات ترجع

لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى إدارة المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى المشاريع الإنشائية بمقدار 0.446% مما يبين عدم صحة الفرضية الرئيسية للدراسة.

★ وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تحديد المخاطر على المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى عند مستوي معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (تحديد المخاطر) يفسر 55.7 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المشاريع الإنشائية) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى تحديد المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى بمقدار 0.361% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الاولى للدراسة.

★ وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تحليل المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى عند مستوي معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (تحليل المخاطر) يفسر 48.1 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المشاريع الإنشائية) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى تحليل المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى المشاريع الإنشائية بمقدار 0.337 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة.

★ وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تقييم المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى عند مستوي معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (تقييم المخاطر) يفسر 42.2 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المشاريع الإنشائية) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى تقييم المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى المشاريع الإنشائية بمقدار 0.294 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة.

★ وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين استجابة المخاطر على المشاريع الإنشائية بأبعاده مجمعة السعودية الكبرى عند مستوي معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (استجابة المخاطر) يفسر 48.1 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المشاريع الإنشائية) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى استجابة المخاطر

بمقدار 1 % ازداد مستوى المشاريع الإنشائية بالمملكة العربية السعودية بمقدار 0.337 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة.

### 3.5 التوصيات

- ★ يُنصح بتعزيز ثقافة إدارة المخاطر داخل المشاريع الإنشائية من خلال ورش عمل ودورات تدريبية للموظفين، مما يزيد من وعيهم بأهمية تحديد وإدارة المخاطر.
- ★ يجب وضع استراتيجيات شاملة لإدارة المخاطر تشمل جميع جوانب المشروع، مما يساهم في تقليل المخاطر المحتملة وتحسين النتائج.
- ★ يُوصى بإجراء تحليل دوري للمخاطر لتحديث الاستراتيجيات والعمليات بناءً على الظروف المتغيرة والبيئة المحيطة.
- ★ ينبغي استخدام تقنيات تحليل البيانات الكبيرة والذكاء الاصطناعي لتحسين دقة تحديد وتحليل المخاطر في المشاريع الإنشائية.
- ★ يجب إشراك جميع الفرق المعنية في عملية تقييم المخاطر لضمان شمولية التقييم وفاعليته.
- ★ يُنصح بتطوير خطط استجابة مرنة للمخاطر، تتيح التكيف السريع مع أي تغييرات أو مستجدات قد تطرأ على المشروع.
- ★ يجب تحسين قنوات التواصل بين الفرق المختلفة لزيادة تبادل المعلومات حول المخاطر والتهديدات المحتملة.
- ★ يُوصى بتطبيق أنظمة لرصد المخاطر في الوقت الحقيقي، مما يساعد في اتخاذ قرارات سريعة وفعالة.
- ★ ينبغي إجراء تقييمات دورية لقياس فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر، مما يساهم في تحسين العمليات المستمرة.
- ★ يجب توثيق الدروس المستفادة من المخاطر السابقة واستخدامها في تحسين إدارة المخاطر في المستقبل.

## 4.5 المقترحات

- ★ "تحليل تأثير إدارة المخاطر على الابتكار في مشروعات ريادة الأعمال"
- ★ "استكشاف العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع الكبيرة في المملكة العربية السعودية"
- ★ "تقييم استراتيجيات إدارة المخاطر في المشاريع الحكومية وأثرها على الأداء"
- ★ "دراسة دور التكنولوجيا في تحسين إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية"
- ★ "أثر العوامل الثقافية على إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية"

## Abstract

This study aimed to explore risk management in its dimensions (risk identification, risk analysis, risk assessment, and risk control) in large construction projects in Saudi Arabia and to examine the impact of these risk management dimensions on major construction projects in the country. A descriptive analytical method was used to describe and analyze the effect of implementing risk management on the success of large-scale construction projects in Saudi Arabia.

The study results showed a very high level of risk management across its dimensions (risk identification, risk analysis, risk assessment, and risk control) in large construction projects in Saudi Arabia, alongside an increase in the quality level of construction projects in the Kingdom. It also demonstrated a strong positive correlation with statistical significance between risk management and construction projects in Saudi Arabia.

The study recommended enhancing the culture of risk management within construction projects through workshops and training sessions for employees, thereby raising awareness of the importance of identifying and managing risks. It also suggested conducting regular risk analyses to update strategies and processes based on changing circumstances and the surrounding environment. Additionally, the study emphasized using big data analytics and artificial intelligence to improve the accuracy of risk identification and analysis in construction projects.

**Keywords:** Risk Management – Construction Projects

## المراجع:

### أولاً: المراجع باللغة العربية:

1. أبو القمصان، هاجر أحمد فهيم. (2020). دور التوريق في إدارة المخاطر بالبنوك المصرية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج11، ع3، 436 - 463.
2. أفريقز، محمد. (2020). إدارة الأزمات وتدابير المخاطر: أزمة جائحة فيروس كورونا كوفيد 19: قراءة في التجربة المغربية بين النص الدستوري والممارسة. مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، عدد خاص، 91 - 121.
3. باقر، وفاء جاسم علي عباس، ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم، و الهواري، سامر فواز. (2020). أثر إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
4. باقر، وفاء جاسم علي عباس، ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم، و الهواري، سامر فواز. (2020). أثر إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
5. باقر، وفاء جاسم علي عباس، ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم، و الهواري، سامر فواز. (2020). أثر إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
6. بودالي، محمد. (2021). إدارة المشاريع النسوية في الجزائر: حالة المؤسسات المصغرة بولايات الجنوب الجزائري الكبير. مجلة المنهل الإقتصادي، مج4، ع3، 213 - 220.
7. 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.

8. جلول، داش، فيصل، فاتح، زواوي، الحبيب، و نعا، مريم نجا. (2019). إدارة المخاطر في شركات التأمين: دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين SAA وكالة غليزان للفترة "2014-2016" (رسالة ماجستير غير منشورة). المركز الجامعي أحمد زبانة - غليزان، غليزان.
9. حيارات، براء سعود أحمد، و قطيشات، رانية جعفر. (2021). أثر ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة: دراسة تطبيقية على المشاريع الإنشائية في مدينة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط.
10. الشهري، عبد المنعم ياسين، و عقيلي، عثمان موسى عثمان. (2024). دور الإدارة الرشيدة في دعم مشاريع إدارة مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية: نموذج مقترح. المجلة العربية الدولية لإدارة المعرفة، مج3، ع1، 121 - 172.
11. العبدلات، ديماء شوقي عبد الغني، 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.
12. عبدالله، آدم عبدالله سليمان. (2021). أثر إدارة الوقت على الأداء الإداري المميز: دراسة تطبيقية، بنك البركة السوداني. مجلة جامعة سنار للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج1، ع2، 7 - 19.
13. 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.
14. عمرو، عبدالله راتب محمد، و الحبيس، محمود عبدالله محمد. (2022). تقييم إدارة المشاريع الإنشائية: دراسة تطبيقية على المشاريع الإنشائية في محافظة البلقاء (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط.
15. العمري، وسام علي عبدالرحمن، و السريحي، منى داخل. (2023). عمال المعرفة في مشاريع إدارة المعرفة: مراجعة أدب الموضوع. مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، مج10، ع19، 26 - 47.

16. المناور، فيصل، و العليان، منى. (2021). إدارة المخاطر الإجتماعية: التخطيط وسبل المواجهة. جسر التنمية، ع154 ، 1 - 23.

### ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

1. Abd El Halim, H. (2020). Project Management "PM" Tools: Awareness, Acceptance of Learning and Use, User Selected Tools, and Usage Degree in Egypt: The Case Study of College of Management and Technology "CMT". Alexandria University Journal of Administrative Sciences, Vol. 57, No. 4, 35-63.
2. Abu Rumman, Ayman Ahmed. (2020). Project Management: A Help or a Hindrance in Collaborative Research. Al-Balqa Journal of Research and Studies, Volume 23, Special Issue, 9-21.
3. Al-Raymouni, Louay Khaled Hamdan, and Muhammad, Ibrahim Abd. (2020). Agile Project Management Implementation for Construction Companies in Jordan (Unpublished Master's Thesis). Al-Israa Private University, Amman.

# الملاحق

## استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس تحليل فعالية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية السعودية الكبرى

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 جهودكم 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- النوع الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى
- 2- الفئة العمرية ☐ أقل من 30 سنة ☐ من 30-أقل من 40 سنة ☐ من 40 – أقل من 50 سنة ☐ من 50 سنة فأكثر
- 3- المؤهل العلمي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
- 4- المسمى الوظيفي ☐ مدير ☐ مساعد مدير ☐ رئيس قسم
- 5- سنوات الخبرة ☐ أقل من 10 سنوات ☐ من 10-أقل من 15 سنة ☐ من 15 – أقل من 20 سنة ☐ من 20 سنة فأكثر

## ثانيا محاور الاستبيان

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

| أوافق بشدة    | لا أوافق | محايد | أوافق | أوافق تماماً | المتغيرات                                                    |
|---------------|----------|-------|-------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| تحديد المخاطر |          |       |       |              |                                                              |
|               |          |       |       |              | يتم تحديد المخاطر المحتملة بدقة في مشروع القدية.             |
|               |          |       |       |              | أساهم في عملية تحديد المخاطر من خلال تقديم معلومات دقيقة.    |
|               |          |       |       |              | تُستخدم أدوات تحليلية فعالة لتحديد المخاطر في المشروع.       |
|               |          |       |       |              | يتم تحديث قائمة المخاطر بشكل دوري لتشمل أي مخاطر جديدة.      |
|               |          |       |       |              | أعتبر تحديد المخاطر خطوة أساسية في نجاح المشروع.             |
| تحليل المخاطر |          |       |       |              |                                                              |
|               |          |       |       |              | يتم تحليل المخاطر بشكل شامل لتحديد الأسباب والآثار المحتملة. |
|               |          |       |       |              | تُستخدم تقنيات متقدمة لتحليل المخاطر في المشروع.             |

|                   |  |  |  |  |                                                            |
|-------------------|--|--|--|--|------------------------------------------------------------|
|                   |  |  |  |  | أرى أن تحليل المخاطر يساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة.        |
|                   |  |  |  |  | يتم إشراك جميع المعنيين في عملية تحليل المخاطر.            |
|                   |  |  |  |  | يُعتبر تحليل المخاطر جزءًا أساسيًا من التخطيط الاستراتيجي. |
| تقييم المخاطر     |  |  |  |  |                                                            |
|                   |  |  |  |  | يتم تقييم المخاطر لتحديد أولويات التعامل معها.             |
|                   |  |  |  |  | تُستخدم معايير واضحة لتقييم المخاطر في مشروع القدية.       |
|                   |  |  |  |  | أعتبر تقييم المخاطر خطوة مهمة لضمان سلامة المشروع.         |
|                   |  |  |  |  | يتم مراجعة نتائج تقييم المخاطر بانتظام لضمان دقتها.        |
|                   |  |  |  |  | يُساعد تقييم المخاطر في تخصيص الموارد بشكل فعال.           |
| الاستجابة للمخاطر |  |  |  |  |                                                            |
|                   |  |  |  |  | يتم وضع استراتيجيات فعالة للاستجابة للمخاطر المحتملة.      |
|                   |  |  |  |  | أعتبر أن الاستجابة السريعة للمخاطر تسهم في تقليل الأضرار.  |

|  |  |  |  |  |                                                                 |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | يتم تقييم فعالية استراتيجيات الاستجابة<br>بشكل دوري.            |
|  |  |  |  |  | أشارك في تطوير خطط الاستجابة للمخاطر<br>في المشروع.             |
|  |  |  |  |  | يُعتبر التعاون بين الفرق ضروريًا في عملية<br>الاستجابة للمخاطر. |

## المحور الثاني: المشاريع الإنشائية، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

| المتغيرات                                                                     | أوافق تماماً | أوافق | محايد | غير موافق | غير موافق بشدة |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|-----------|----------------|
| أرى أن التخطيط المسبق للمشاريع الإنشائية يساهم في نجاح المشروع.               |              |       |       |           |                |
| تعتبر إدارة الوقت عاملاً حاسماً في إنجاز المشاريع الإنشائية في الوقت المحدد.  |              |       |       |           |                |
| أعتقد أن جودة المواد المستخدمة في المشاريع تلعب دوراً كبيراً في تحقيق النجاح. |              |       |       |           |                |
| يوجد تعاون كافٍ بين الفرق المختلفة المشاركة في المشروع.                       |              |       |       |           |                |
| تعتبر سلامة العاملين في المشاريع الإنشائية أولوية قصوى في موقع العمل.         |              |       |       |           |                |
| أرى أن التكنولوجيا الحديثة تُحسن من كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية.           |              |       |       |           |                |
| هناك حاجة لتحسين التدريب والتطوير المهني للعمال في المشاريع الإنشائية.        |              |       |       |           |                |
| أعتقد أن التواصل الفعال بين جميع المعنيين يساهم في تحقيق نتائج أفضل للمشاريع. |              |       |       |           |                |

|  |  |  |  |  |                                                                                |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | أرى أن التكلفة الإجمالية للمشاريع يمكن<br>تقليلها من خلال تحسين إدارة الموارد. |
|  |  |  |  |  | هناك حاجة لزيادة الوعي البيئي في تنفيذ<br>المشاريع الإنشائية.                  |

**Mid-Ocean University**

**College of Management**



**Department of project mangement**

**Analysis of the effectiveness of risk management in  
major Saudi construction projects**

**Preparation:**

**Afnan Abdulaziz Mohammed alfuzan**

**241001275**

**Supervision:**

**Dr. Asma Abu anzeh**

**Dr. Engy Hassan Nashat**

**1446-2024**