

تأثير ادارة المخاطر على نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية  
"دراسة تطبيقية على المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض"

إعداد الباحثين/

| الاسم             | الرقم الجامعي |
|-------------------|---------------|
| أمل العامري       | ٢٢٢٠٠٠٥٢٥     |
| مهند عسيري        | ٢٢٢٠٠٠٨٦٣     |
| عبدالرحمن الغامدي | ٢٢٢٠٠٠١٨١     |

إشراف/

د. وليد عبدالجواد سليمان

د. الفيصل عبد الحميد محمد

العام الدراسي: ٢٠٢٣ م

## شكر وتقدير

نحمد الله ونشكره كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، الحمد لله حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، الحمد لله ونشكره على أن وفقنا ويسر لنا إتمام هذا البحث اسأل الله ان ينفع به. قال الله تعالى: {وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ} (سورة لقمان الآية رقم ١٢)

واصله عن نفسي ونيابة عن زملائي في لا يسعنا إلى أن نتقدم بالشكر الجزيل لجامعة ميد أوشن التي أتاحت لنا الفرصة لمواصلة دراسة الماجستير في هذا الصرح التعليمي الشامخ.

كما يسعدنا أن نتوجه بالشكر الجزيل والعرفان للدكتور: وليد سليمان الذي رافقنا في مسيرتنا ووجهنا التي ساعدتنا لإكمال هذا البحث العلمي وإلى جميع أعضاء هيئة التدريس الموقرين. ولا ننسى الشكر الكبير لكل من تعاون معنا لإخراج هذا البحث، الذين بذلوا قصارى جهدهم لإتمام الاستبانة لتضافر الجهود ونخرج بهذا البحث الذي نتمنى أن يكون إثراء وإضافة مفيدة لكل مهتم في هذا المجال.

وأخيرا هذا جهد مقل، فإن أصبنا فمن الله، وإن أخطأنا فمنا ومن الشيطان.

الباحثين

## فهرس المحتويات

| الموضوع                                                   | الصفحة |
|-----------------------------------------------------------|--------|
| شكر وتقدير .....                                          | ٢      |
| فهرس المحتويات .....                                      | ٣      |
| فهرس الجداول والاشكال .....                               | ٤      |
| مستخلص البحث .....                                        | ٥      |
| المقدمة .....                                             | ٦      |
| <b>الفصل الأول : الإطار العام للبحث</b>                   |        |
| مشكلة البحث وأهميته .....                                 | ٧      |
| أسئلة البحث .....                                         | ٨      |
| اهداف البحث .....                                         | ٨      |
| أهمية البحث .....                                         | ٩      |
| فرضيات البحث .....                                        | ٩      |
| الدراسات السابقة .....                                    | ١٠     |
| التعريفات الإجرائية .....                                 | ١٢     |
| <b>الفصل الثاني : الاطار النظري للدراسة</b>               |        |
| المتغير الأول : إدارة المخاطر .....                       | ١٢     |
| المتغير الثاني : نجاح المشاريع الانشائية .....            | ١٥     |
| <b>الفصل الثالث : الدراسات العملية واجراءتها المنهجية</b> |        |
| منهجية البحث .....                                        | ١٧     |
| أدوات جمع البيانات .....                                  | ١٧     |
| حدود البحث .....                                          | ١٨     |
| التصور العام للبحث .....                                  | ١٨     |
| مجتمع الدراسة وعينتها .....                               | ١٩     |
| صدق وثبات اداة الدراسة .....                              | ٢١     |
| معامل ارتباط بيرسون .....                                 | ٢٥     |
| المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .....            | ٢٦     |
| اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة .....             | ٣٣     |
| <b>الفصل الرابع: تحليل النتائج والمقترحات</b>             |        |
| نتائج الدراسة وتفسيرها .....                              | ٣٣     |
| التوصيات والمقترحات .....                                 | ٣٧     |
| المراجع ( العربية والإنجليزية ) .....                     | ٣٨     |
| الملاحق .....                                             | ٤١     |

## فهرس الاشكال

| الموضوع                                          | الصفحة |
|--------------------------------------------------|--------|
| شكل رقم (١) : مراحل إدارة المخاطر .....          | ١٥     |
| شكل رقم (٢): ابعاد نجاح المشاريع الانشائية ..... | ١٦     |

## فهرس الجداول

| الموضوع                                                                                       | الصفحة |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| جدول رقم (١) عدد الاستبانات الموزعة على مجتمع الدراسة ونسبة العائد منها .....                 | ١٩     |
| جدول رقم (٢) نتائج اختبار معامل الفا كرو نباخ .....                                           | ٢٠     |
| جدول رقم (٣) خصائص المؤهل العلمي لعينة الدراسة .....                                          | ٢٢     |
| جدول رقم (٤) خصائص سنوات الخبرة لعينة الدراسة .....                                           | ٢٢     |
| جدول رقم (٥) خصائص وجود إدارة مخاطر في المشروع لعينة الدراسة .....                            | ٢٣     |
| جدول رقم (٦) خصائص حجم المشروع لعينة الدراسة .....                                            | ٢٣     |
| جدول رقم (٧) خصائص نوع المشروع لعينة الدراسة .....                                            | ٢٤     |
| جدول رقم (٨) خصائص جهة المشروع لعينة الدراسة .....                                            | ٢٤     |
| جدول رقم (٩) يوضح معاملات ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة .....                             | ٢٥     |
| جدول رقم (١٠) المتوسطات والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول تحديد المخاطر .....    | ٢٦     |
| جدول رقم (١١) المتوسطات والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول تقييم المخاطر .....    | ٢٧     |
| جدول رقم (١٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول الاستجابة للمخاطر .... | ٢٨     |
| جدول رقم (١٣) المتوسطات والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول مراقبة للمخاطر .....   | ٢٩     |
| جدول رقم (١٤) المتوسطات والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول وقت تنفيذ المشروع .... | ٣٠     |
| جدول رقم (١٥) المتوسطات والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول وقت تكلفة المشروع .... | ٣١     |
| جدول رقم (١٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول مواصفات المشروع .....  | ٣٢     |
| جدول رقم (١٧) اختبار كولموجوروف -سمير نوف لمتغيرات الدراسة .....                              | ٣٣     |
| جدول رقم (١٨) يوضح التباين الأحادي ANOVA بين تحديد المخاطر ونجاح المشاريع الانشائية .....     | ٣٤     |

## مستخلص البحث

اسم الباحثين: أمل العامري، مهند عسيري، عبد الرحمن الغامدي

عنوان البحث: تأثير ادارة المخاطر على نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية

جهة البحث: كلية الإدارة (تخصص ادارة مخاطر) - جامعة ميد أوشن

اشراف: د. وليد عبد الجواد سليمان، د. الفصيل عبد الحميد محمد

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها على نجاح المشاريع الانشائية، تم تطبيق هذه الدراسة على موظفي الإدارات والمهندسين الذين يعملون في المشاريع الانشائية في المنشئات الكبرى في مدينة الرياض، تتمحور مشكلة الدراسة بأن المشاريع الانشائية معقدة ولا تخلو من المخاطر، وهناك الكثير من التحديات التي تواجه أصحاب المشاريع الانشائية والمتمثلة بالوقت والتكلفة والجودة، ومما أثار دافعية البحث لتناول هذا الموضوع أن هناك عدد كبير من المشاريع الانشائية المتعثرة في مدينة الرياض. كما تنبع الأهمية العلمية في تحسين القرارات المتخذة في المشاريع الإنشائية لاختيار افضل الفرص والوصول الى المخاطر والتحكم بها واستغلالها في حدود الإمكانيات المتاحة ومن جانب الأهمية التطبيقية أنها تعتبر بمثابة توثيق لدراسة العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع، وقد تساعد نتائجه مدراء المشاريع على تقييم مخاطرهم بشكل افضل، وتم الاعتماد في هذه الدراسة على استخدام المنهج الوصفي واختيار عينة عشوائية، وتم جمع البيانات من خلال أداة الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وقد تكونت الاستبانة من (٦٢) فقرة، وبالرجوع الى مصادر بيانات أخرى والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والاجنبية والبحوث ومواقع الشبكة العنكبوتية المختلفة. كما تم استخدام العديد من الوسائل والأساليب الإحصائية مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط.

وبعد تحليل بيانات الدراسة وفرضياتها استخلصت الدراسة على نتائج أهمها:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) لدى افراد عينة الدراسة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ على نجاح المشاريع الانشائية وذلك يعود لطبيعة العلاقة الطردية الموجبة بين متغيرات الدراسة.

## المقدمة

تعد دراسة أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الانشائية من الأمور بالغة الأهمية، فالمشاريع الانشائية هي ركيزة نجاح الدول الحديثة فمنذ التطور الاقتصادي زاد الطلب على بناء البنية التحتية والمرافق وذلك لتوفير ظروف المعيشة الأساسية لاستدامة وتطور الحياة البشرية على الأرض ولمواجهة الزيادة السكانية المستمرة فعدد السكان في منطقة الرياض يمثل ٦٨٪ من اجمالي عدد سكان المملكة (الهيئة العامة للإحصاء ٢٠٢٣).

ولمواجهة الزيادة السكانية والضغط المستمر على الاراضي يتزايد الطلب على المشاريع الانشائية (علي، ٢٠٢٣). والتي تعد واحدة من أكثر الاعمال ديناميكية وخطورة وتحديا ويمكن ان تواجه المخاطر في جميع مراحل تنفيذ المشروع وبالتالي تعد إدارة المخاطر جزءا مهما. واصبحت تعرف باسم إدارة المخاطر المؤسسية ERM وتعرف بأنه "التعامل مع حالة عدم اليقين بالنسبة للمنظمة" (Amani and Seddiki 2022). ويمكن ان يكون للمخاطر وعدم اليقين نتائج وخيمة فتؤثر على الإنتاجية والأداء والجودة والميزانية للمشروع. ولا يمكن القضاء على المخاطر، ولكن يمكن تقليلها او نقلها او الاحتفاظ بها. وتبحث المملكة العربية السعودية في إطار اهداف رؤية ٢٠٣٠ في زيادة العديد من المشاريع التنموية في مدينة الرياض لتعزيز اهداف الرؤية (أمين عام غرفة الرياض في حوار مع الرياض ٢٠١٦).

ونتيجة لذلك تولي المملكة اهتمام متزايد للنظر في مجموعة من القضايا المتعلقة بإدارة المخاطر مدعوما بالمبادرات المنبثقة من رؤية المملكة ٢٠٣٠ وذلك تجاوبا مع المخاطر والمتغيرات على الصعيد المحلي والدولي. ولذلك فيمكن اعتبار تطبيق إدارة المخاطر هي الفارق بين النجاح والفشل وبحسب تقرير الصادر من معهد إدارة المشاريع PMI في عام ٢٠١٥ م ان المنظمات التي تطبق نهجا رسميا لإدارة المخاطر فان ٧٣٪ من المشاريع تحقق أهدافها (Parsi 2015).

ووفقا إلى الجمعية البريطانية لإدارة المشاريع فإن جميع المشاريع محفوفة بالمخاطر ونتيجة لذلك تفشل العديد من المشاريع لأنها تفترض ان جميع المشاريع ستنجح، وبالتالي لا تقوم بتحديد وتحليل وتوفير التخفيف أو الطوارئ لعناصر المخاطر التي ينطوي عليها المشروع. وتسعى هذه الدراسة لتوضيح أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الانشائية في مدينة الرياض وذلك لما تمثله إدارة المخاطر من دور مهم في عملية الإدارة لأي مشروع ولاسيما المشاريع الانشائية التي تأخذ صفة التعقيد فيجب تحديد عوامل الخطر وتقييمها وتصنيفها والتركيز على المخاطر الرئيسية للمشروع واتخاذ القرارات المستنيرة بشأن الشدائد والاستعداد لمستقبل أفضل في التعامل مع حالات عدم اليقين التي من شأنها ان تؤثر

سلبا أو إيجابا في حال وقوعها. فإدارة المخاطر هي عملية مستمرة تسمح لمدير المشروع بالسطيرة على المشروع في وقت مبكر لتمكنه من اتخاذ تدابير استباقية لتخفيف المخاطر أو تجنبها لتجاوز التكاليف أو الآثار السلبية التي قد تؤثر على أي مرحلة من حياة المشروع. فتمكن المنظمة من الاستفادة من الفرص وتقليل السلبية غير المتوقعة في ظل المتغيرات المحلية والاحداث العالمية والاتجاهات الاقتصادية والتقنية التي تجعل المشاريع أكثر عرضة للخطر من أي وقت مضى. فالمخاطر حقيقة ثابتة يجب الاستعداد لها وتنمية القدرات لإدارتها (الإدارة العامة للحوكمة والمخاطر والإلتزام ٢٠٢١).

## الفصل الأول : الإطار العام للبحث

### مشكلة الدراسة وأهميتها

ان الأسباب الدافعة لدراسة تأثير إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض ان المشاريع الانشائية تصنف بانها ذات أنشطة وإجراءات معقدة ومجزأة ووبحسب مانشره ((LATHAM 1994) " لا يوجد مشروع بناء خالي من المخاطر ". وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتحسين نجاح المشاريع الانشائية الا ان العديد من المشاريع لم تنجح. فهناك الكثير من التحديات التي تواجه أصحاب المشاريع الانشائية والمتمثلة بالوقت والتكلفة والجودة والمواصفات المخطط لها ولسوء الحظ أيضا هناك العديد من المشاريع لا تلبي توقعات أصحاب المصلحة فيواجه العملاء والمقاولون العديد من التحديات بسبب الميزانيات والجداول الزمنية الضيقة والجدير بالذكر أن الشركات يمكن أن تفشل في التكيف مع المتغيرات السريعة مما يجعلها تقوم بدمج خططها مع إدارة المخاطر لكي تتمكن مواجهة المخاطر الجديدة التي تنشأ مع المتغيرات التي تحدث في بيئة الاعمال (Jarrad 2019).

وحسب ما ذكر تقرير الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ان عدد المشاريع المتعثرة في العاصمة الرياض ٦٦٢ مشروعا تقدر بنحو ٤٠ مليار ريال في رقم يبدوا كبير ومحبط في الوقت نفسه فبعض المشاريع الانشائية على الرغم من وجود الأطر المنظمة لأعمالها انها لا تكاد تتجاوز مجموعة من الإجراءات الشكلية (لهيئة الملكية لمدينة الرياض، ١٤٣٦).

ونتيجة لذلك جاءت فكرة الدراسة الحالية للكشف عن تأثير العلاقة بين إدارة المخاطر الفعالة التي تلتحق بالمتابعة على نجاح المشاريع الانشائية التي تعتبر ذات أهمية كبيرة لدور المشاريع الملحوظ في التطوير وتحقيق التنمية المجتمعية والاقتصادية حسب رؤية ٢٠٣٠ (المنصة الوطنية الموحدة، ١٤٤٤). وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالتساؤل

التالي: ما أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الانشائية في مدينة الرياض؟

### أسئلة البحث

- ماهو مفهوم إدارة المخاطر ومفهوم نجاح المشاريع ؟
- ماهي الآثار المترتبة على ممارسة سياسية إدارة المخاطر في المشاريع الانشائية في مدينة الرياض؟
- هل هناك علاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع الانشائية في مدينة الرياض ؟
- ماهي المخاطر الرئيسية التي تعرقل نجاح المشاريع الانشائية في مدينة الرياض؟
- ماهي أسباب عدم الالتزام بإدارة المخاطر في المشاريع الانشائية في مدينة الرياض ؟
- ما هو أثر إدارة المخاطر الفعالة على نجاح المشاريع الانشائية في مدينة الرياض؟

### اهداف البحث

- التعرف على مفهوم إدارة المخاطر ومفهوم نجاح المشاريع
- التعرف على الآثار المترتبة على اتباع سياسة إدارة المخاطر في المشاريع الانشائية في مدينة الرياض
- دراسة وتحديد طبيعة العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع الانشائية في مدينة الرياض
- تحديد المخاطر الرئيسية التي يمكن تعرقل نجاح المشاريع الانشائية في مدينة الرياض
- دراسة أسباب عدم الالتزام بإدارة المخاطر في المشاريع الانشائية في مدينة الرياض
- التعرف على أثر إدارة المخاطر الفعالة على نجاح المشاريع الانشائية في مدينة الرياض

## أهمية البحث

الأهمية العلمية : تنبع الأهمية من جوهر إدارة المخاطر فمن اهم التحديات التي تواجه مديري المشاريع الانشائية هي كيفية التعامل مع المخاطر وتحديد الاحداث التي يمكن ان تواجه المشاريع وماهي نسبة حدوثها ومدى تأثيرها على سير المشروع فهذه من اهم الأدوات التي تحدد نجاح أي مشروع فتزود الباحثين المهتمين بالمعلومات الكافية لتحسين القرارات المتخذة لاختيار افضل الفرص والوصول الى المخاطر والتحكم بها واستغلالها في حدود الإمكانيات المتاحة وضمن اهداف المشروع. كما يمكن ان توفر هذه الدراسة قاعدة معرفية للباحثين المهتمين ف مجال إدارة المخاطر من خلال بحث يساهم في رفع مستوى البحث العلمي في المملكة العربية السعودية.

الأهمية التطبيقية : تعتبر هذه الدراسة كدليل جاذب للشركات الانشائية ومدراء المشاريع لاجراء تقييم افضل لعوامل الخطر وادارتها وتقييمها وزيادة الوعي في مجال إدارة المخاطر وتعتبر بمثابة توثيق لدراسة علاقه بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع الذي يسعى كل صاحب مشروع الى تحقيقه وقد تساعد نتائج هذا البحث مدراء المشاريع على تقييم مخاطرهم بشكل افضل والاستجابة لها وجعلها منهجية لتعزيز إدارة مخاطر المشاريع.

## فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية الأولى : يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإدارة المخاطر على نجاح

المشاريع الانشائية ويتفرع منها الفرضيات التالية:

- تؤثر تحديد على المخاطر تأثيرا ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) على نجاح المشاريع الانشائية.
- تؤثر تقييم المخاطر تأثيرا ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) على نجاح المشاريع الانشائية.
- تؤثر الاستجابة للمخاطر تأثيرا ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) على نجاح المشاريع الانشائية.
- تؤثر مراقبة المخاطر تأثيرا ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) على نجاح المشاريع الانشائية.

### دراسة (أبو حجر, ٢٠١٤) بعنوان: "القيادة الاستراتيجية ودورها في إدارة المخاطر والأزمات"

تم اجراء هذه الدراسة في دولة فلسطين ، و جاءت بغرض التعرف على الممارسات القيادية ودورها في إدارة المخاطر والأزمات وتم تطبيق الدراسة على المؤسسات الحكومية الفلسطينية حيث تطرق البحث الى المخاطر والأزمات التي تعيشها الدولة وتأثيرها على أداء المؤسسات الحكومية كما هدفت الدراسة الى تقديم توصيات تساهم في فعالية إدارة المخاطر والأزمات مما يعزز من كفاءتها وادائها. واستخدم الباحث المنهج الوصفي للدراسة واستخدم الاستبانة كأداة لجمع البيانات وقام بتطبيقها على القيادات الإدارية في المؤسسات الحكومية. واستخلصت نتائج الدراسة الى نتائج ومن أهمها : وجود علاقة طردية بين الممارسات القيادية وادارة المخاطر مما يعزز من دورها وتوصلت الدراسة الى التعلم المستمر وتطوير راس المال البشري يرتبط ارتباط وثيق ويؤثر على إدارة المخاطر والأزمات.

### دراسة ( خليل ٢٠١٦) بعنوان: "إدارة المخاطر المؤثرة على تنفيذ مشاريع الأبنية المدرسية"

تم اجراء هذه الدراسة في دولة العراق وجاءت بغرض تحديد اهم المخاطر التي ممكن ان تكون مصدر تهديد في تنفيذ مشاريع الأبنية المدرسية وأثرها على زيادة التكلفة على هذه المشاريع وهدفت هذه الدراسة الى معرفة أسباب المخاطر في مرحلة التنفيذ ومعرفة طرق تفاديها والعمل على تطوير أداء المهندسين في هذه المشاريع. استخدم الباحث اجراء أسلوب المقابلات ومراجعة البحوث والدراسات السابقة والاستبيان وقام بتوزيعه لذوي الاختصاص لتحديد المخاطر ومن ثم تحليلها بطريقة نوعيه حسب أهميتها ومدى احتماليها وقوعها ومعالجة هذه المخاطر بناء على مصفوفة الاحتمالية والاثر واستخلصت نتائج الدراسة الى ان احتمالية حدوث المخاطر اثناء تنفيذ مشاريع الأبنية المدرسية عالية وقد شكلت المخاطر التنفيذية الجزء الأكبر من هذه المخاطر. واوصت الدراسة الى اهمية تطوير اهم المخاطر التي تواجه تنفيذ المشاريع بداية من مرحلة التخطيط.

دراسة (Shahid 2021) بعنوان " The Effect of Risk Management at Project Planning Phase on "

Performance of Construction Projects in Pakistan"

تم اجراء هذه الدراسة في دولة باكستان بغرض الكشف عن طريقه جيدة ومنظمة لإدارة المخاطر طوال فترة مرحلة تخطيط المشروع واستخدم الباحث طريق الاستبانة كأداة للدراسة. واستخلصت نتائج الدراسة الى ان الأثر بين تحديد المخاطر واختيار المهندس المناسب طردي وقوي وتوجد علاقة إيجابية ضعيفة بين اختيار المواقع والجدول الزمني والميزانية وأداء المشروع ويوصي الباحث مدراء المشاريع بالتركيز على اختيار المهندس وتحديد المخاطر مما لهما تأثير كبير على اداء المشروع.

دراسة (Ahcom 2004) بعنوان " A MODEL FOR BENCHMARKING CONTRACTORS PROJECT "

"MANAGEMENT ELEMENTS IN SAUDI ARABIA

تم اجراء هذه الدراسة في المملكة العربية السعودية وتحديدًا في مدينة الظهران , بغرض تطوير نموذج لتنظيم وتمييز عمل المقاولين ولمساعدة المقاولين الجدد على تحسين نقاط الضعف, استخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة اجراها على مجموعة من الخبراء المحترمين أجريت هذه الدراسة في المملكة العربية السعودية، و قد خلصت هذه الدراسة إلى أن أسباب التأخير في المشاريع الإنشائية تتعلق بشكل مباشر بزيادة التكلفة ويمكن الحد من ذلك من خلال التخطيط المسبق و المتقن المشروع و الرقابة المستمرة لخطة المشروع من قبل إدارة المشروع. و قد أوصت الدراسة بأن يقوم المقاول بتشكيل فرق العمل من تخصصات مختلفة و بخبرات عالية، والاهتمام بالاتصال الفعال والتخطيط المسبق و الرقابة على التخطيط في جميع مراحل المشروع. و قد أفادت هذه الدراسة الباحث بالاعتماد على العديد من النقاط كأساس لدراسته و خصوصاً ما يتعلق بجانب التخطيط و علاقته بوقت تنفيذ المشاريع.

## التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

المخاطر: حدث محتمل الوقوع يؤثر على تحقيق المشروع لأهدافه، ، وقد يكون له تأثير إيجابي أو تأثير سلبي على

المشروع. (الرقابة المالية ٢٠٢٢)

ادارة المخاطر: التعرف على المخاطر المحتملة، وتصنيفها وتحليلها للحد من آثارها، وتحديد الطرق المناسبة للتعامل

معيها. (الرقابة المالية ٢٠٢٢)

المشروع : هو القيام بأنشطة لها تاريخ بداية ونهاية محددان وذلك لإيجاد منتج منفرد. أي لتحقيق هدف معين ضمن

تكلفة ووقت وجودة مخطط لها. (الدين ٢٠١٢)

المشاريع الإنشائية: تعرف المشاريع الإنشائية بالجهد المنظم لتنفيذ مبنى أو هيكل إنشائي باتباع مواصفات فنية

وخطط زمنية محددة، وضمن ميزانية وضعت سابقاً (جيسكو، ٢٠٢٣).

الجهة : ويقصد بها هي الطرف المسؤول عن المشروع ويعمل على تنفيذه سواء كان المالك او مدير المشروع او المقاول.

نجاح المشروع : وهو المشروع الذي يحقق الأهداف المقبولة تجاه الثلاث ابعاد : الزمن، التكلفة، الجودة (William،

2004).

## الفصل الثاني : الإطار النظري للبحث

### المتغير الأول: إدارة المخاطر

ان عملية إدارة المخاطر هي عملية تحليل وتقييم واستجابة للمخاطر المحتملة في أي منظمة أو مشروع. تهدف إدارة

المخاطر إلى تحديد وتقييم المخاطر المحتملة التي قد تؤثر سلباً على أهداف المنظمة أو المشروع، وتطوير استراتيجيات

للتعامل مع هذه المخاطر والحد من تأثيرها. كما تُعرف إدارة المخاطر بعملية القياس والتقييم للمخاطر والعمل على

تطوير الاستراتيجيات الخاصة بإدارتها، وهذه الاستراتيجيات تتضمن تجنب هذه المخاطر ونقلها إلى جهة أخرى وتقليل

الآثار السلبية المتعلقة بها، أو قبول كل تبعاتها أو البعض منها. (أحمد ١٤٤٥)

ويمكن تعريف الخطر حسب (Piney 2012) بأنه حدث غير مؤكد يؤثر على أهداف المشروع مثل: التكلفة، الوقت، نطاق المشروع، الجودة وذلك في حالة حدوثه. ونلاحظ ان المخاطر أصبحت متنوعة فكل ما يتعلق بالبيئة ممكن ان يكون مصدرا للخطر مثل:

المخاطر الاستراتيجية: وهي التي تهدد تحقيق الأهداف الاستراتيجية مثل: حدوث تطور تقني يؤثر على تحقيق الجهة لأهدافها الاستراتيجية.

المخاطر المالية: وهي المخاطر التي تشكل جزء من احتماليات ارتفاع التكاليف عما هو متوقع او عدم استيفاء الالتزامات المالية مثل: مخاطر ارتفاع التكلفة التشغيلية.

المخاطر التشغيلية: وهي المخاطر المرتبطة بالأعمال اليومية وتكون ناجمة عن عدة عوامل داخلية وخارجية.

مخاطر عدم الالتزام: وهي المخاطر الناتجة مع عدم التزام الجهة بالأنظمة مما قد يعرضها للعقوبات مثل: عدم التزام الموظفين بقواعد السلوك. (الرقابة المالية ٢٠٢٢)

### اهداف إدارة المخاطر

تهدف إدارة المخاطر الى تحسين الرقابة على المخاطر والحد من اثارها وذلك لتحسين أداء المشاريع من خلال توجيه اهداف المشروع (Chapman 2003). فالهدف من تطبيق إدارة المخاطر الفعالة هو حماية المشروع من الاثار السلبية وتقليل المخاطر المحتملة وتقييم استجابتها المناسبة، كما يمكن لإدارة المخاطر تحديد الإجراءات اللازمة للتخفيف من المخاطر وحماية المنظمة من تأثيرها السلبي. (وزارة التخطيط التنموي والاحصاء، ٢٠٠٥). اما الأهداف الفرعية فهي:

١. تحقيق الأهداف والتسليم في المواعيد المحددة: بوجود إدارة مثلى للمخاطر، يمكن للمنظمة أو المشروع تحقيق أهدافها وتسليم المشروع في الوقت المحدد من خلال تحليل المخاطر المحتملة وتطوير استراتيجيات للتعامل معها، يمكن تجنب التأخيرات غير المتوقعة والمشاكل التي قد تحدث بسبب المخاطر.

٢. زيادة فرص النجاح: من خلال تحليل المخاطر والتخطيط المناسب، يمكن لإدارة المخاطر تحديد الفرص المحتملة واستغلالها لصالح المنظمة أو المشروع يمكن تحويل المخاطر إلى فرص للتطور والتحسين وتحقيق أهداف إضافية.

٣. تحسين إدارة الموارد: إدارة المخاطر تساعد على تحسين استخدام الموارد المتاحة للمنظمة أو المشروع عن طريق تحليل المخاطر وتحديد الأولويات، يمكن للمنظمة توجيه الموارد بشكل أكثر فعالية نحو التحديات والمخاطر الرئيسية.

٤. تعزيز سلامة وأمان العاملين: تهدف إدارة المخاطر أيضاً إلى حماية سلامة وأمان العاملين في المنظمة أو المشروع من خلال تحليل المخاطر واستجابتها الملائمة، يمكن اتخاذ التدابير اللازمة لتقليل المخاطر على العاملين وضمان بيئة عمل آمنة وصحية.

تشمل عملية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية أربع مراحل (Winch 2011) وهي :

#### ١. تحديد المخاطر:

يتم تحليل المخاطر المحتملة وتحديد مصدرها وأسبابها وتتضمن هذا الخطوة تحديد أنواع المخاطر المحتملة وتصنيفها وتقييم مدى تأثيرها واحتمالية حدوثها.. ويتم التعرف على المخاطر بطرق عديدة ومنها:

- الاستعانة بالأشخاص ذوي الخبرة، وعن طريق تقسيم خطة

- العصف الذهني للتعرف على المخاطر المحتملة

- قائمة المخاطر السابقة المحتمل حدوثها من اجل تفاديها.

#### ٢. تقييم المخاطر:

يتم تقييم المخاطر المحددة لتحديد حجمها وتأثيرها على المشروع أو المنظمة ويشمل ذلك تحديد المخاطر الرئيسية وتحديد مستوى التأثير المالي والزمني والجودة والمواصفات لكل مخاطرة. وهناك عدة أساليب وتقنيات لتحليل المخاطر وتقييمها حسب كل حالة:

وفي حالة الفرص نستخدم الأساليب التالية: دراسات السوق، التوقعات، البحث والتطوير. وتقييم التهديدات

وفي حالة التهديدات نستخدم الأساليب التالية: تحليل شجرة الخطأ، تحليل أسباب الفشل والتأثير FMEA

وفي حالة الفرص والتهديدات معا نستخدم: الاستدلال الاحصائي، مقاييس النزعة المركزية والتشتت، تحليل شجرة

الاحداث، التحليل الرباعي الاستراتيجي. SWOT. (Holton 2011)

٣. الاستجابة للمخاطر: يتم تطوير استراتيجيات وخطط للتعامل مع المخاطر المحددة. يشمل ذلك تحديد إجراءات للتخفيف من المخاطر، وتطوير آليات للتعامل مع المخاطر التي لا يمكن تجنبها، وتحديد مسؤوليات وإجراءات الاستجابة في حالة حدوث المخاطر. وهناك أربع أنواع للاستجابات للمخاطر وهي: (تجنب المخاطر، قبول المخاطر، نقل المخاطر، تقليل الأثر). (الرقابة المالية ٢٠٢٢)

٤. مراقبة المخاطر: يتم متابعة المخاطر المحددة وتقييم فاعلية الاستراتيجيات المتخذة للتعامل معها. يشمل ذلك متابعة التغيرات في المخاطر وتطورها وتقديم تقارير منتظمة للجهات المعنية. وتكون هذه الخطوة فعالة حتى انتهاء المشروع (دكان، ٢٠٠٢). وتمثل مراحل إدارة المخاطر بالشكل رقم (١) التالي:

شكل رقم (١) مراحل إدارة المخاطر



كما تهدف إدارة المخاطر إلى تحسين قدرة المنظمة أو المشروع على التعامل مع المخاطر وتحقيق أهدافها بنجاح. يتطلب ذلك التعاون والاتصال الفعال بين الفرق المختلفة واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على تحليل وتقييم المخاطر.

#### المتغير الثاني: نجاح المشاريع الانشائية

لا يوجد تعريف عالمي للنجاح ولا توجد منهجية لقياسه (Khan 2017). و تتصف المشاريع الانشائية بتنوعها وباختلاف خصائصها، حتى لو كانت متماثلة في الطبيعة فكل مشروع له مكان وزمان مختلف مما يعطيه صفة التفرد. (نصير ٢٠١٠). وتعتبر المشاريع الانشائية هي المشاريع الأكثر انتشارا وتشكل النسبة الأكبر من استثمارات أي بلد. وهناك عدة أطراف لها علاقة مباشرة وغير مباشرة في صناعة المشاريع الانشائية وهي:

١. المالك ويعتبر المالك هو المالك للمشروع فهو صاحب القرار والممول المالي للمشروع ومن الممكن ان يكون فرد او شركة او مؤسسة. (A. Walker 2002)

٢. الاستشاري وهو الذي يقوم بتصميم المشروع وفقا لاحتياجات ومتطلبات المالك وذلك بتحويلها الى مخططات وجدول ومستندات ويشارك المالك في وضع الأساسيات وحدود الوقت والتكلفة كما انه يقوم بالإشراف على تنفيذ المشروع ومتابعة التزام المقاول وفقا للمواصفات المحددة. (العريبي ٢٠٢٣).

٣. المقاول وهو الجهة التنفيذية للمشروع حيث يتم توكيل أحد المشاريع للانتهاء منها وتسليمها في الوقت المحدد (اعمل بيزنس، ٢٠٢٢).

٤. مدير المشروع وهو المسؤول عن اعداد خطة المشروع وتنفيذها وتحديد الموارد والميزانية ومتابعة سير العمل لإبقاء أصحاب المصلحة على اطلاع. (H. Walker 2015).

ويعتمد نجاح المشاريع الانشائية كما في الشكل رقم (٢) على ثلاثة ابعاد وهي: النطاق والتكلفة والوقت. إلى جانب مهام مدير المشروع، الذي يجب عليه وتحقيق التوازن بين الابعاد الثلاث لضمان أفضل نتائج ممكنة. ومن اجل تحقيق نجاح المشروع الانشائي فيجب إبقاء العناصر الثلاثة تحت المراقبة وذلك لمراقبة التغيرات التي قد تحصل ومعالجتها.

#### شكل رقم (٢) ابعاد نجاح المشاريع

| الوقت                                         | التكلفة                                   | الجودة             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|
| • زمن دورة العمل<br>• التباين في جدول الاعمال | • التفاوت في الميزانية<br>• تجنب التكاليف | • وضوح المتطلبات % |

## الفصل الثالث: الدراسات العملية واجراءاتها المنهجية

### منهجية البحث

تُعَدُّ منهجية الدراسة وإجراءاتها مجالاً رئيسياً للدراسة، وعن طريقها يتم الحصول على البيانات المطلوبة لإجراء التحليل الإحصائي للتوصل إلى النتائج التي يتم تفسيرها في ضوء أدبيات الدراسة المتعلقة بموضوع الدراسة، وبالتالي تحقق الأهداف المرجوة والتي نسعى إلى تحقيقها. ويتناول هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها، والأداة المستخدمة وكيفية استخدامها كما تناول إجراءات التحقق من فعالية الأداء وثباتها، والمعالجات الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات واستخلاص النتائج. (عبيد ٢٠٠٣) ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب الدراسة سنقوم باستخدام المنهج الوصفي ويعرف بأنه : أحد الأشكال التفسير العلمي المنظم لوصف ظاهره ما وتصويرها كما هي عليه عن طريق جمع البيانات وتحليل بياناتها ، والعلاقة بين مكوناتها (عبدالمؤمن، ٢٠٠٨).

### ادوات جمع البيانات

وتعتبر أدوات جمع البيانات من اهم الامور التي يعتمد عليها الباحث خلال دراسته العلمية حيث تسهم في تحليل وتصنيف البيانات التي تم جمعها وفق المنهج العلمي لغرض الاستفادة منها. أولاً/ المصادر الثانوية وذلك لمعالجة الإطار النظري للدراسة تم الرجوع الى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والاجنبية ذات العلاقة والتقارير والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدارسة، والبحوث ومواقع الشبكة العنكبوتية المختلفة. ثانياً / المصادر الأولية وذلك لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة البحثية تم جمع البيانات الاولى من خلال أداة الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات.

## حدود البحث

الحدود المكانية : تتمثل الحدود المكانية لهذا البحث بالمشاريع الانشائية في مدينة الرياض - المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمنية : خلال العام ٢٠٢١ م كنطاق زمني للمشاريع الانشائية في مدينة الرياض.

الحدود البشرية: تم تطبيق هذه الدراسة على موظفي الإدارات والمهندسين الذين يعملون في المشاريع الانشائية في

المنشآت الكبرى في مدينة الرياض.

الحدود الموضوعية: تتمحور هذه الدراسة على تحليل أثر:

المتغير المستقل (إدارة المخاطر) المتمثلة في: تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر.

على المتغير التابع (نجاح المشاريع الانشائية) بأبعادها المتمثلة في: الوقت، والتكلفة، والجودة، والمواصفات.

## التصور العام للبحث

في هذا البحث الذي يحمل عنوان "تأثير إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الانشائية في المملكة العربية السعودية" والذي يهدف إلى دراسة وتحليل أهمية وتطبيق إدارة المخاطر في مجال المشاريع الانشائية في المملكة العربية السعودية. سيتم استكشاف انواع المخاطر التي قد تواجه المشاريع الانشائية وتقييم تأثيرها على تنفيذ المشروع وتحقيق اهدافه المحددة. سيتم أيضًا دراسة أفضل الممارسات في إدارة المخاطر وتحليل النجاحات والتحديات التي تواجهها المشاريع الانشائية في المملكة العربية السعودية. كما سيتم اقتراح خطط واستراتيجيات لتحقيق إدارة المخاطر الفعالة على المشاريع الانشائية في المملكة. سيستند البحث إلى الدراسات السابقة والأدبيات المرجعية في مجال إدارة المخاطر على المشاريع الانشائية. سيتم أيضًا جمع البيانات من المصادر الموثوقة وتحليلها للوصول إلى النتائج المرجوة. من المتوقع أن يحقق البحث إسهامات مهمة لفهم وتعزيز تأثير إدارة المخاطر على المشاريع الانشائية في المملكة العربية السعودية، مما سيؤدي إلى تنفيذ المشاريع بفاعلية أكبر وتحقيق نتائج أفضل.

كما تلعب إدارة المخاطر أيضًا دورًا حاسمًا في ضمان السلامة والصحة المهنية في المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية. من خلال تحليل وتقدير الأخطار المحتملة المتعلقة بالسلامة والصحة، يمكن لفرق إدارة المخاطر تطوير استراتيجيات للتعامل مع هذه الأخطار وتحقيق بيئة عمل آمنة وصحية. يمكن أن تتضمن المخاطر المحتملة مثل حوادث

السقوط والاصطدام بالمعدات وتعرض العمالة للإصابات المهنية. بواسطة تحليل هذه المخاطر وتطبيق إجراءات الوقاية المناسبة، يمكن تقليل حدوث الحوادث والإصابات وضمان سلامة وصحة العمال في المشروع.

## مجتمع الدراسة

يعرف مجتمع الدراسة "جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث" (حسن ٢٠١٧). وبذلك يتكون مجتمع الدراسة من عدد من موظفي الإدارة والمهندسين الذين يعملون في الشركات الانشائية الكبرى في مدينة الرياض ووفقا للهيئة السعودية للمقاولين فإن عدد الشركات الانشائية الكبرى في مدينة الرياض في سنة ٢٠٢١ هو ٢٧٠ شركة. (الهيئة السعودية للمقاولين، ٢٠٢١)

## عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية بسيطة على عدد من موظفي الإدارات والمهندسين الذين يعملون في المشاريع الانشائية الكبرى في مدينة الرياض . وباستخدام معادلة (Bougie 2010) عند درجة ثقة ٩٥٪ وهامش خطأ ٥% أصبح عدد العينة المطلوب ١٦٨ وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة تم استخدام استبانة جاهزة ومحكمه(العثمان, ٢٠١٧). وذا علاقة بموضوع الدراسة وقام الباحثون بتوزيع ٢٠٠ وذلك لضمان تمثيل العينة وحصل الباحث منها على عدد ١٧٦ استبانة استرد منها ١٧٤ بنسبة استرداد (٨٨٪) منها عدد ٢ استبيانات تم استبعادها لعدم صلاحيتها للتحليل الاحصائي.

جدول رقم (١) عدد الاستبيانات الموزعة على مجتمع الدراسة ونسبة العائد منها

| الوصف          | الاستبيانات الموزعة | الاستبيانات العائدة | الاستبيانات الغير صالحه | الاستبيانات الخاضعة للتحليل |
|----------------|---------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|
| التكرار        | 200                 | 176                 | 2                       | 174                         |
| النسبة المئوية | -                   | 88%                 | 1.17%                   | 98.8%                       |

وتماشيا مع طبيعة الدراسة اشتملت الاستبانة في جزئها الأول على المتغيرات المتعلقة بالخصائص الديموغرافية للعينة والمتمثلة في المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، يوجد إدارة مخاطر في المشروع، حجم المشروع، نوع المشروع، الجهة. وسنقوم بوصف خصائص افراد العينة الديموغرافية ووصف اجاباتهم من خلال النسب المئوية والتكرارات. اما الجزء الثاني فيشمل متغيرات ذات علاقة بموضوع الدراسة مكونة من ٦٢ فقرة مقسمة على محورين:

#### المحور الاول: ادارة المخاطر وموزع على 4 مجالات رئيسية:

المجال. الأول: تحديد المخاطر ويتكون من ٩ فقرات.

المجال الثاني: تقييم المخاطر، ويتكون من ٩ فقرات

المجال الثالث: الاستجابة للمخاطر، ويتكون من ٩ فقرات

المجال الرابع: مراقبة المخاطر، ويتكون من ٩ فقرات

#### المحور الثاني: نجاح المشاريع الانشائية ويشمل ٣ مجالات رئيسية

المجال الأول: وقت تنفيذ المشروع ويتكون من ١٠ فقرات.

المجال الثاني: تكلفة تنفيذ المشروع ويتكون من ٩ فقرات

المجال الثالث: جودة مواصفات المشروع ويتكون من ٨ فقرات.

وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) للاستجابات مما يعطي افراد العينة حرية تحديد الموقف بالدرجات التالية: موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة. ومن ثم نقوم بإعطاء كل عبارة درجة حسب المقياس لكي يتم معالجتها احصائيا. وسوف يستخدم الباحثون الاساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة الدراسة باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS وذلك على النحو التالي:

١- قياس مدى ثبات أداة الدراسة باستخدام اختبار معامل الفا كرو نباخ

٢- النسبة المئوية وحساب التكرارات للتعرف على الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة.

٣- مصفوفة بيرسون التي تعبر عن قوة الارتباط بين المتغيرات بين عبارات الاستبانة

٤- المتوسط الحسابي وذلك لمعرفة مدى استجابات افراد عينة الدراسة عن محاور الدراسة

٥- الانحراف المعياري وذلك لمعرفة مدى انحراف البيانات او تشتت استجابات افراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات الاستبانة عن متوسطها الحسابي.

٦- اختبار تحليل التباين (ANOVA) لمعرفة الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين محاور الدراسة.

## صدق وثبات الدراسة

**الصدق الظاهري:** ويقصد به ان يختار الباحثون عدد من المحكمين المتخصصين (الجرجاوي ٢٠١٠). ولكن لم يقم الباحث من التحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة وذلك اعتمادا على الباحث السابق الذي قام بتحكيم الاستبانة لدى ٢٢ محكم لغرض معرفة آرائهم والتأكد من درجة ملائمة صياغة الفقرات والمتغيرات حيث وتكون الاستبانة من ٢ مجالات و ٦٢ فقرة كما ذكرنا اعلاه (ملحق ١).

الصدق الداخلي لأداة الدراسة: تم استخدام معامل الفا كرو نباخ لقياس ثبات الاستبانة ومدى الاتساق الداخلي ومدى ارتباط فقرات الاستبانة ببعضها البعض.

جدول رقم (٢) نتائج اختبار معامل الفا كرو نباخ

| عدد فقرات الاستبانة | قيمة الفا كرو نباخ |
|---------------------|--------------------|
| ٦٢                  | ٠,٨٨١              |

معامل ثبات الاتساق الداخلي بين ابعاد الاستبانة (مقياس الفا كرو نباخ) بناء على نتائج برنامج SPSS

ويتضح من الجدول ان معامل الثبات العام للاستبيان لمحاور الدراسة قد بلغ ٠,٨٨١ وهي قيمة ذات ثبات مرتفع وجيد مما يدل على ان الاستبانة يتمتع بدرجة عالية من الثبات وبالتالي يمكن الاعتماد عليه للتحليل والاجابة على أسئلة الدراسة واختبار الفروض.

كما يوضح الجدول رقم (٣) التحليل الاحصائي لخصائص العينة التي شملتها الدراسة وتبين لنا ان عدد ١٦ من افراد العينة هم الذين يحملون مؤهل علمي بدرجة دكتوراه وذلك بنسبة مئوية (٩,١٪) وان عدد ٤١ من افراد

العينة هم الذين يحملون مؤهل علمي بدرجة ماجستير وذلك بنسبة مئوية (٢٣,٦٪) وان عدد ١٠٤ من افراد العينة هم الذين يحملون مؤهل علمي بدرجة بكالوريوس وذلك بنسبة مئوية نسبة (٥٩,٨٪) وان عدد ١٣ من افراد العينة هم الذين يحملون مؤهل علمي بدرجة دبلوم وذلك بنسبة مئوية (٧,٥٪). وهذا التنوع المطلوب بين مستويات التعليم المختلفة.

جدول رقم (٣) خصائص المؤهل العلمي لعينة الدراسة

| النسبة | التكرار | المؤهل العلمي |
|--------|---------|---------------|
| ٩,١٪   | ١٦      | دكتوراه       |
| ٢٣,٦٪  | ٤١      | ماجستير       |
| ٥٩,٨٪  | ١٠٤     | بكالوريوس     |
| ٧,٥٪   | ١٣      | دبلوم         |

بناء على نتائج برنامج SPSS

ويوضح الجدول رقم (٤) ان ما نسبته (١٤,٩٪) وبعدد ٢٦ فرد من افراد العينة هم من الذين سنوات خدمتهم ١٥ سنة فأكثر وان ما نسبته (٢٤,٧٪) هم الذين سنوات خدمتهم اقل من (١٠-١٥ سنوات) وان ما نسبته (٢١,٨٪) هم الذين خدمتهم اقل من (١٠-٥ سنوات) وان ما نسبته (٣٨,٦٪) هم الذين خدمتهم اقل من ٥ سنوات ويمكن تعليل ذلك بسبب زيادة توجه الافراد في السنوات الأخيرة الى المشاريع.

جدول رقم (٤) خصائص سنوات الخبرة لعينة الدراسة

| النسبة | التكرار | سنوات الخبرة        |
|--------|---------|---------------------|
| ١٤,٩٪  | ٢٦      | ١٥ سنة فأكثر        |
| ٢٤,٧٪  | ٤٣      | اقل من ١٥ - ١٠ سنة  |
| ٢١,٨٪  | ٣٨      | اقل من ١٠ - ٥ سنوات |
| ٣٨,٦٪  | ٦٧      | أقل من ٥ سنوات      |

بناء على نتائج برنامج SPSS

كما اظهرت عينة الدراسة كما هو في الجدول رقم (٥) ان نسبة (88.5%) هم الذين لديهم إدارة مخاطر في المشروع وان نسبة (١١,٥%) لا يوجد لديهم إدارة مخاطر في المشروع

جدول رقم (٥) خصائص وجود إدارة مخاطر في المشروع لعينة الدراسة

| النسبة | التكرار | يوجد إدارة مخاطر في المشروع |
|--------|---------|-----------------------------|
| ٪٨٨,٥  | ١٥٤     | نعم                         |
| ٪١١,٥  | ٢٠      | لا                          |

بناء على نتائج برنامج SPSS

وبالنظر الى الجدول رقم (٦) نرى ان النسبة الأكبر من افراد عينة الدراسة هم الذين احجام مشاريعهم كبيرة وذلك بنسبة (٤١,٤%) ثم تأتي المشاريع المتوسطة بنسبة (٣٢,٨%) ثم تأتي المشاريع العملاقة بنسبة (١٧,٢%) وتأتي في الدرجة الأخيرة المشاريع الصغيرة وذلك بنسبة (٨,٦%).

جدول رقم (٦) خصائص حجم المشروع لعينة الدراسة

| النسبة | التكرار | حجم المشروع                            |
|--------|---------|----------------------------------------|
| ٪١٧,٢  | ٣٠      | مشروع عملاق (أكثر من ١٠ ملايين)        |
| ٪٤١,٤  | ٧٢      | مشروع كبير (٦ - ١٠ مليون)              |
| ٪٣٢,٨  | ٥٧      | مشروع متوسط (٢ - ٥ مليون)              |
| ٪٨,٦   | ١٥      | مشروع صغير (اقل من ١ مليون ريال سعودي) |

بناء على نتائج برنامج SPSS

كما تبين في الجدول رقم (٧) ان ما نسبته (٥٠,٦%) هم الذين نوع مشاريعهم سكنية وما نسبته (٢٧%) هم الذين نوع مشاريعهم استثمارية وما نسبته (٢٢,٤%) هم الذين نوع مشاريعهم خدماتي.

جدول رقم (٧) خصائص نوع المشروع لعينة الدراسة

| النسبة | التكرار | نوع المشروع |
|--------|---------|-------------|
| ٥٠,٦%  | ٨٨      | سكني        |
| ٢٧%    | ٤٧      | استثماري    |
| ٢٢,٤%  | ٣٩      | خدماتي      |

بناء على نتائج برنامج SPSS

وتبين من الجدول رقم (٨) ان ما نسبته (٤١,٤%) هم مدراء مشاريع وان ما نسبته (٣٢,٧%) هم من المقاولين وان ما نسبته (١٨,٤%) هم ملاك للمشاريع وان ما نسبته (٧,٥%) هم استشاريين.

جدول رقم (٨) خصائص جهة المشروع لعينة الدراسة

| النسبة | التكرار | الجهة        |
|--------|---------|--------------|
| ١٨,٤%  | ٣٢      | المالك       |
| ٣٢,٧%  | ٥٧      | المقاول      |
| ٧,٥%   | ١٣      | الاستشاري    |
| ٤١,٤%  | ٧٢      | مدير المشروع |

بناء على نتائج برنامج SPSS

## معاملات ارتباط بيرسون

وهنا قام الباحثون باستخدام معاملات ارتباط بيرسون بهدف الكشف عن وجود ارتباط بين متغيرات البحث و لوصف قوة واتجاه كما يوضح الجدول العلاقة بين متغيرات الدراسة والذي يبين عدم وجود أي علاقة ذات ارتباط سالب ونلاحظ وجود علاقة موجبه ضعيفة ومعنوية عند المتغير المستقل تحديد المخاطر و والمتغير التابع وقت تنفيذ المشروع ٠,٢٠٦\*\* وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠١ ووجود علاقة طرديه ضعيفة بين المتغير تحديد المخاطر وجودة مواصفات المشروع ٠,١٥٩\*\* عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ووجود علاقة طرديه ضعيفة بين الاستجابة للمخاطر و وقت تنفيذ المشروع ٠,٣٧٥\*\* عند مستوى معنوية ٠,٠١ ووجود علاقة طرديه ضعيفة بين الاستجابة للمخاطر وتكلفة المشروع ٠,١٧٨\* عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ووجود علاقة طرديه ضعيفة بين الاستجابة للمخاطر وجودة مواصفات المشروع ٠,٢٥١\*\* عند مستوى معنوية ٠,٠١ ووجود علاقة طرديه متوسطة بين مراقبة المخاطر ووقت تنفيذ المشروع ٠,٤٠٠\*\* عند مستوى معنوية ٠,٠١ ونلاحظ وجود علاقة طرديه ضعيفة بين مراقبة المخاطر وتكلفة المشروع ٠,٢٣٣\*\* عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما نلاحظ وجود علاقة طرديه ضعيفة بين مراقبة المخاطر وجودة مواصفات المشروع ٠,١٦٨\* عند درجة معنوية ٠,٠٥

جدول رقم (٩) يوضح معاملات ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة

| جودة مواصفات المشروع                                         | تكلفة المشروع           | وقت تنفيذ المشروع | مراقبة المخاطر | الاستجابة للمخاطر | تقييم المخاطر | تحديد المخاطر |        |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|----------------|-------------------|---------------|---------------|--------|
| تحديد المخاطر                                                | Correlation Coefficient | 1.000             |                |                   |               |               |        |
| تقييم المخاطر                                                | Correlation Coefficient | .185*             | 1.000          |                   |               |               |        |
| الاستجابة للمخاطر                                            | Correlation Coefficient | .265**            | .250**         | 1.000             |               |               |        |
| مراقبة المخاطر                                               | Correlation Coefficient | .275**            | .133           | .385**            | 1.000         |               |        |
| وقت تنفيذ المشروع                                            | Correlation Coefficient | .206**            | .148           | .375**            | .400**        | 1.000         |        |
| تكلفة المشروع                                                | Correlation Coefficient | .077              | .065           | .178*             | .233**        | .209**        | 1.000  |
| جودة مواصفات المشروع                                         | Correlation Coefficient | .159*             | .068           | .251**            | .168*         | .240**        | .652** |
| *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).  |                         |                   |                |                   |               |               |        |
| **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). |                         |                   |                |                   |               |               |        |

بناء على نتائج برنامج SPSS

## المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

### المحور الأول: إدارة المخاطر

#### أولاً: تحديد المخاطر

ولوصفه سنقوم باستخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية كما هو موضح بالجدول رقم (١٠)

جدول رقم (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول تحديد المخاطر

| الفقرة                                                                                                  | N         | Mean      |            | Std. Deviation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|----------------|
|                                                                                                         | Statistic | Statistic | Std. Error | Statistic      |
| يتوفر لدى المنظمة كادر متخصص لتحديد المخاطر التي يمكن ان تواجه المشاريع الانشائية                       | 174       | 4.0920    | .08080     | 1.06584        |
| يتم دراسة مواصفات وشروط المشاريع الإنشائية بشكل دقيق لتحديد المخاطر التي من الممكن أن تواجهها           | 174       | 4.1609    | .08100     | 1.06845        |
| تعمل المنظمة على تصنيف المخاطر الإنشائية إلى فئات                                                       | 174       | 4.2874    | .06663     | .87889         |
| تسعى المنظمة إلى تحديد مصادر المخاطر الإنشائية المحتملة                                                 | 174       | 4.2989    | .06583     | .86839         |
| تمتلك المنظمة القدرة على التنبؤ بالمخاطر المحتمل حدوثها للمشاريع الإنشائية من خلال الوسائل المناسبة     | 174       | 4.3908    | .05918     | .78064         |
| تحدد المنظمة المخاطر الإنشائية بناء على تجارب مماثلة في منظمات أخرى                                     | 174       | 4.4138    | .06051     | .79814         |
| تستعين المنظمة بالخبراء لتحديد المخاطر الإنشائية                                                        | 174       | 4.5287    | .06027     | .79506         |
| تقوم المنظمة بإجراء عملية العصف الذهني لتحديد المخاطر الإنشائية                                         | 174       | 4.6149    | .05194     | .68511         |
| تحدد المنظمة المخاطر الإنشائية بالرجوع إلى سجلات البيانات التاريخية للمخاطر التي واجهت المشاريع السابقة | 174       | 4.5115    | .05691     | .75063         |

بناء على نتائج برنامج SPSS

ويوضح الجدول أعلاه إجابات افراد عينة الدراسة عن المحاور المتعلقة بتحديد المخاطر حيث نلاحظ ان المتوسطات الحسابية تتراوح بين (٤,٠٩٢٠ – ٤,٦١٤) ويشير هذا التقارب في قيم المتوسطات الحسابية الى ان الأهمية بين افراد عينة الدراسة كانت متوسطة. وهذا ما يعكس التقارب في وجهات افراد عينة الدراسة بين عملية تحديد المخاطر. كما

نرى ان الفقرة " تقوم المنظمة بإجراء عملية العصف الذهني لتحديد المخاطر الانشائية " حققت اعلى وسط حسابي

٤,٦١٤ هذا يشير ان عملية العصف الذهني لتحديد المخاطر تؤثر على نجاح المشاريع الانشائية.

#### ثانيا: تقييم المخاطر

ولوصفه سنقوم باستخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية كما هو موضح بالجدول رقم (١١)

جدول رقم (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول تقييم المخاطر

|                                                                                                                     | N         | Mean      |            | Std. Deviation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|----------------|
|                                                                                                                     | Statistic | Statistic | Std. Error | Statistic      |
| يتوفر كادر متخصص لتقييم المخاطر من حيث مدى تأثيرها على المشاريع الانشائية                                           | 174       | 4.1379    | .07075     | .93329         |
| يتوفر كادر متخصص لتقييم المخاطر من حيث درجة احتمالية حدوثها في المشاريع الانشائية                                   | 174       | 4.5057    | .05920     | .78089         |
| تحدد المنظمة الخسائر المحتملة للمشاريع الانشائية عند حدوث المخاطر                                                   | 174       | 4.1954    | .06244     | .82363         |
| تحدد المنظمة نسبة تكرار حدوث المخاطر على المشاريع الانشائية                                                         | 174       | 4.4943    | .06353     | .83802         |
| تعمل المنظمة على تقييم المخاطر الانشائية باستخدام التقييم النوعي (مصنوفة الاحتمالية والاثر)                         | 174       | 4.5460    | .04722     | .62293         |
| تعمل المنظمة على تقييم المخاطر الانشائية باستخدام التقييم الكمي (النهج الإحصائي)                                    | 174       | 4.4483    | .05315     | .70109         |
| تساعد عملية تقييم المخاطر الانشائية المنظمة على اتخاذ القرار المناسب حول الإجراءات الواجب اتخاذها اتجاه هذه المخاطر | 174       | 4.5287    | .04730     | .62397         |
| تعمل المنظمة على تقييم المخاطر الانشائية باستخدام النهج التحليلي (شجرة تحليل القرارات، تحليل الحساسية)              | 174       | 4.3506    | .06408     | .84530         |

بناء على نتائج برنامج SPSS

ويوضح الجدول إجابات عينة افراد الدراسة عن العبارات المتعلقة بتقييم المخاطر حيث تراوحت المتوسطات

الحسابية بين (٤,١٣٧٩ – ٤,٥٤٦٠) ويشير هذا التقارب في قيم المتوسطات الحسابية الى الأهمية بين افراد عينة

الدراسة كانت متوسطة. وهذا ما يعكس التقارب في وجهات افراد عينة الدراسة بين عملية تقييم المخاطر.

### ثالثاً: الاستجابة للمخاطر

ولوصفه سنقوم باستخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية كما هو موضح بالجدول رقم (١٢)

جدول رقم (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول الاستجابة للمخاطر

| الفقرات                                                                                                                          | N         | Mean      |            | Std. Deviation |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|----------------|
|                                                                                                                                  | Statistic | Statistic | Std. Error | Statistic      |
| يساعد تصنيف المخاطر الإنشائية إلى فئات رئيسية على تحديد طرق الاستجابة المناسبة لكل فئة                                           | 174       | 4.4310    | .05177     | .68287         |
| يساعد التعرف على طبيعة المخاطر الإنشائية في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها                                                     | 174       | 4.7529    | .03570     | .47097         |
| يساعد التعرف على مصادر المخاطر الإنشائية في تحديد طرق الاستجابة المناسبة له                                                      | 174       | 4.6092    | .05137     | .67757         |
| تعطي المنظمة الأولوية في التعامل مع المخاطر الإنشائية المهمة والتي يسبب حدوثها خسائر كبيرة                                       | 174       | 4.5920    | .05091     | .67159         |
| تقبل المنظمة المخاطر الإنشائية البسيطة والطبيعية ذات التأثير القليل على المشروع                                                  | 174       | 4.7011    | .04769     | .62906         |
| تعمل المنظمة على التقليل من المخاطر الإنشائية من خلال إيجاد حلول (بديلة تقلل من نسبة المخاطرة (مثال: تحسين العلاقات مع الموردين  | 174       | 4.5977    | .06466     | .85287         |
| تعمل المنظمة على مشاركة المخاطر الإنشائية بين أطراف المشروع (المالك- المقاول-الاستشاري-مدير المشروع) من حيث تحمل نتائجها وأثارها | 174       | 4.6264    | .06640     | .87588         |
| تقوم المنظمة بتحويل المخاطر الإنشائية إلى طرف خارجي مثل شركات التأمين أو كفالة الإنجاز                                           | 174       | 4.5632    | .07920     | 1.04468        |
| يتوفر في المنظمة فريق عمل متخصص دراسة المخاطر الإنشائية وفهمها وتحديد طرق الاستجابة المناسبة لها                                 | 174       | 4.7011    | .05421     | .71507         |

بناء على نتائج برنامج SPSS

ويوضح الجدول رقم (١٣) إجابات عينة افراد الدراسة عن العبارات المتعلقة بالاستجابة للمخاطر حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤,٧٥٢٩ – ٤,٤٣١٠) ويشير هذا التقارب في قيم المتوسطات الحسابية الى الأهمية بين افراد عينة الدراسة كانت مرتفعة. وهذا ما يعكس التقارب في وجهات افراد عينة الدراسة بين عملية الاستجابة للمخاطر. كما نلاحظ ان فقرة "يساعد التعرف على طبيعة المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها" حصلت على اعلى متوسط

حسابي ٤,٧٥٢٩.

مراقبه المخاطر: ولوصفه سنقوم باستخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية كما هو موضح بالجدول رقم (١٤)

جدول رقم (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول مراقبة المخاطر

|                                                                                                                 | N         | Mean      |            | Std. Deviation |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|----------------|
|                                                                                                                 | Statistic | Statistic | Std. Error | Statistic      |
| يتم توزيع الأدوار والمسؤوليات بشكل واضح بين أعضاء فريق عمل إدارة المخاطر الانشائية لمراقبة المخاطر              | 174       | 4.6724    | .05657     | .74619         |
| تعمل المنظمة على تحديد مدى فعالية وكفاءة طرق مراقبة المخاطر الانشائية للتعامل معه                               | 174       | 4.7644    | .04440     | .58566         |
| تعمل المنظمة على ملاحظة التغييرات في البيئة المحيطة بالمشروع الانشائي                                           | 174       | 4.7759    | .04474     | .59018         |
| تعمل المنظمة على مراقبة أي مخاطر جديدة ممكن أن يتعرض لها المشروع الانشائي                                       | 174       | 4.6667    | .04845     | .63912         |
| تعمل المنظمة على القيام بمراجعات مستمرة لعملية إدارة المخاطر الانشائية وتقييم أدائها بشكل دوري                  | 174       | 4.7414    | .04731     | .62400         |
| تخضع المنظمة لمراجعات معايير وسياسات الاداء المطلوب لضمان مراقبة المخاطر المحتملة                               | 174       | 4.7356    | .04383     | .57821         |
| تعد المنظمة التقارير الدورية الخاصة بمراقبة المخاطر الانشائية وهيكلتها                                          | 174       | 4.5920    | .06820     | .89967         |
| تعيد المنظمة تقييم المخاطر الانشائية في حال تعرضت للتغيير                                                       | 174       | 4.6897    | .04865     | .64172         |
| تقوم المنظمة بتعديل أهداف المشروع الانشائي من حيث التكلفة والمدة والجودة لتناسب تقييم المخاطر الانشائية الجديدة | 174       | 4.7644    | .04130     | .54475         |

بناء على نتائج برنامج SPSS

ويوضح الجدول إجابات عينة افراد الدراسة عن العبارات المتعلقة بمراقبة المخاطر حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤,٧٧٥٩ – ٤,٥٩٢٠) ويشير هذا التقارب في قيم المتوسطات الحسابية الى الأهمية بين افراد عينة الدراسة كانت مرتفعة. وهذا ما يعكس التقارب في وجهات افراد عينة الدراسة بين عملية مراقبه للمخاطر.

## المحور الثاني: نجاح المشاريع الانشائية

أولاً: وقت تنفيذ المشروع

جدول رقم (١٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول وقت تنفيذ المشروع

|                                                                                                        | N         | Mean      |            | Std. Deviation |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|----------------|
|                                                                                                        | Statistic | Statistic | Std. Error | Statistic      |
| يتم تحديد مدة تنفيذ المشروع بشكل دقيق دون تأخير                                                        | 174       | 4.5517    | .06341     | .83643         |
| يتم توزيع المخاطر الانشائية بين أطراف المشروع بحيث يتم تنفيذه حسب الوقت المخطط له                      | 174       | 4.7471    | .04570     | .60285         |
| يتم تحديد الشروط التعاقدية بشكل واضح للتعامل مع المخاطر الانشائية بفعالية ليتم تنفيذه حسب الوقت المخطط | 174       | 4.7241    | .04342     | .57279         |
| يتم التعامل مع المخاطر الانشائية والاستجابة لها بفعالية لتنفيذ المشروع حسب الوقت المخطط له             | 174       | 4.7701    | .04640     | .61204         |
| يتم في بعض الاحيان استخدام طريقة تعجيل المشروع لإنهائه في الوقت المحدد                                 | 174       | 4.6379    | .05413     | .71398         |
| يتم اللجوء أحيانا إلى القبول بزيادة كلفة المشروع مقابل إنهاء المشروع في الوقت المحدد                   | 174       | 4.7241    | .04779     | .63044         |
| تلتزم المنظمة التزاما تاما نحو عملائها للانتهاء من المشروع حسب الوقت المطلوب                           | 174       | 4.5977    | .06816     | .89907         |
| ترجع المنظمة إلى سجلات خاصة بالمخاطر الانشائية                                                         | 174       | 4.5690    | .07704     | 1.01626        |
| السابقة المماثلة التي أثرت على مدة تنفيذ المشاريع للاستفادة منها                                       | 174       | 4.6034    | .06198     | .81757         |
| تؤخذ الأوامر التغييرية المتوقعة في الاعتبار عند تحديد وقت المشروع                                      | 174       | 4.5460    | .06650     | .87724         |

بناء على نتائج برنامج SPSS

ويوضح الجدول أعلاه إجابات عينة افراد الدراسة عن العبارات المتعلقة بوصف تنفيذ المشروع باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ويظهر الجدول ان المتوسط الحسابي لوقت تنفيذ المشروع (١-٤,٧٧٠-٤,٥٤١٧) ويشير هذا الى الأهمية المرتفعة لوقت تنفيذ المشروع مما يدل على تقارب وجهات افراد عينة الدراسة. ونلاحظ الثامنة لديها انحراف معياري ١,٠١ وهو قريب جدا من الواحد الصحيح ونستنتج من ذلك ان قيم هذه الفقر لا تشتت عن الوسط الحسابي.

## ثانياً: تكلفة المشروع

جدول رقم (١٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول وقت تكلفة المشروع

|                                                                                                                   | N         | Mean      |            | Std. Deviation |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|----------------|
|                                                                                                                   | Statistic | Statistic | Std. Error | Statistic      |
| يتم دراسة المشروع وتقدير تكلفته بشكل دقيق                                                                         | 174       | 4.5920    | .06419     | .84672         |
| يتم العمل على توزيع المخاطر الإنشائية بين أطراف المشروع بحيث يتم تنفيذه حسب التكلفة المخطط له                     | 174       | 4.6322    | .05234     | .69040         |
| يتم التعامل مع المخاطر الإنشائية والاستجابة لها بفعالية للمساهمة في تنفيذ المشروع حسب التكلفة المخطط لها          | 174       | 4.6207    | .05375     | .70901         |
| يتم تحديد الشروط التعاقدية بشكل واضح للتعامل مع المخاطر الإنشائية بفعالية ليتم تنفيذه حسب التكلفة المخطط لها      | 174       | 4.6494    | .04878     | .64340         |
| تحرص المنظمة على تقليل المطالبات المستقبلية للمشاريع المختلفة                                                     | 174       | 4.5402    | .04864     | .64161         |
| تلتزم المنظمة التزاماً تاماً نحو مالك المشروع الانتهاء من المشروع حسب التكلفة التقديرية                           | 174       | 4.5690    | .05241     | .69129         |
| تحرص المنظمة على التوازن بين تكلفة التعامل مع المخاطر وبين تكلفة حدوثها                                           | 174       | 4.6092    | .04733     | .62429         |
| ترجع المنظمة إلى سجلات خاصة بالمخاطر الإنشائية المماثلة السابقة التي أثرت على زيادة تكلفة المشاريع الاستفادة منها | 174       | 4.5345    | .05132     | .67701         |
| تؤخذ الأمور التغييرية المتوقعة في الاعتبار عند تحديد تكلفة المشروع                                                | 174       | 4.6379    | .04760     | .62782         |

بناءً على نتائج برنامج SPSS

ويوضح الجدول أعلاه إجابات عينة أفراد الدراسة عن العبارات المتعلقة بوصف تكلفة تنفيذ المشروع باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ويظهر الجدول أن المتوسط الحسابي لوقت تنفيذ المشروع هو (٤,٦٤٩٤) ويشير هذا إلى الأهمية المرتفعة لوقت تنفيذ المشروع مما يدل على تقارب وجهات أفراد عينة الدراسة.

### ثالثاً: جودة مواصفات المشروع

جدول رقم (١٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول مواصفات المشروع

|                                                                                                            | N         | Mean      |            | Std. Deviation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|----------------|
|                                                                                                            | Statistic | Statistic | Std. Error | Statistic      |
| تعمل المنظمة على تحديد جودة مواصفات المشروع بشكل دقيق ضمن معايير محددة                                     | 174       | 4.5977    | .05019     | .66210         |
| يتم تحديد طريقة التعامل مع المخاطر ضمن الشروط التعاقدية لضمان تنفيذ المشروع حسب الجودة المطلوبة            | 174       | 4.6322    | .04555     | .60087         |
| التأكيد على تحقيق جودة المواد المستخدمة حسب مواصفات العقد لضمان تحقيق جودة مواصفات المشروع                 | 174       | 4.5172    | .04872     | .64265         |
| التأكيد على تحقيق جودة المعدات المستخدمة حسب مواصفات العقد لتحقيق جودة مواصفات المشروع                     | 174       | 4.5287    | .05628     | .74242         |
| التأكيد على طريقة تنفيذ العمال وفق الجودة المطلوبة                                                         | 174       | 4.6552    | .04658     | .61442         |
| تلتزم المنظمة التزاماً تاماً نحو مالك المشروع للانتهاء من المشروع حسب الجودة المطلوبة                      | 174       | 4.7299    | .03922     | .51736         |
| تحرص المنظمة على معرفة رأي مالك المشروع بجودة مواصفات المشروع بعد تسليمه لتحسين أدائه                      | 174       | 4.5977    | .04953     | .65331         |
| ترجع المنظمة إلى سجلات خاصة بالمخاطر الإنشائية المماثلة السابقة التي أثرت على جودة المشاريع للاستفادة منها | 174       | 4.5920    | .04823     | .63623         |

بناءً على نتائج برنامج SPSS

ويوضح الجدول أعلاه إجابات عينة أفراد الدراسة عن العبارات المتعلقة بجودة مواصفات المشروع باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ويظهر الجدول أن المتوسط الحسابي لوقت تنفيذ المشروع هو (٤,٥١٧٢) ويشير هذا إلى الأهمية لجودة مواصفات المشروع من وجهة نظر عينة الدراسة ويدل على تقارب وجهات أفراد عينة الدراسة.

## اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

جدول رقم (١٧) اختبار كولموجوروف-سميرنوف لمتغيرات الدراسة

|                                | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |       |
|--------------------------------|---------------------------------|-----|-------|
|                                | Statistic                       | df  | Sig.  |
| إدارة مخاطر المشاريع الانشائية | .166                            | 174 | <.001 |
| نجاح المشاريع الانشائية        | .104                            | 174 | <.001 |

بناء على نتائج برنامج SPSS

ويتبين من الجدول (١٨) ان قيمة اختبار كولموجوروف لإدارة المخاطر بلغت ١٦٦,٠ وقيمة اختبار كولموجوروف لنجاح المشاريع الانشائية بلغ ٠,١٠٤ وجميعها أكبر من 0.05 وعليه فان البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي.

## الفصل الرابع: تحليل النتائج والمقترحات

### نتائج الدراسة وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل نتائج الدراسة وتحليلها بهدف التعرف على أثر إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الانشائية "دراسة تطبيقية على المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض". وللحصول على أفضل النتائج تم تحليل واختبار الفرضيات. الفرضية الرئيسية وهي: يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإدارة المخاطر على نجاح المشاريع الانشائية ويتفرع منها الفرضيات التالية:

يؤثر تحديد المخاطر تأثيراً ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) على نجاح المشاريع الانشائية.

وللإجابة على هذه الفرضية تم استخدام نموذج تحليل التباين الأحادي ANOVA المتعدد القياسي للتعرف على تأثير

تحديد المخاطر على نجاح المشاريع الانشائية

جدول رقم (١٨) يوضح التباين الأحادي ANOVA بين تحديد المخاطر ونجاح المشاريع الانشائية

| R <sup>2</sup> | R     | تحليل التباين<br>ANOVA  |                       |               | ملخص النموذج            |                         |          |           | المتغير<br>التابع             |
|----------------|-------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|-------------------------|----------|-----------|-------------------------------|
|                |       | درجة<br>المعنوية<br>Sig | درجات<br>الحرية<br>df | المحسوبة<br>F | متوسط<br>المربعات<br>MS | مجموع<br>المربعات<br>SS |          |           |                               |
| 0.083          | 0.288 | <0.001                  | 1                     | 15.588        | 1.135                   | 1.135                   | الانحدار | تحديد     | نجاح<br>المشاريع<br>الانشائية |
|                |       |                         | 172                   |               | 0.073                   | 12.526                  | البواقي  | المخاطر   |                               |
| 0.036          | 0.190 | 0.012                   | 1                     | 6.422         | 0.492                   | 0.492                   | الانحدار | تقييم     |                               |
|                |       |                         | 172                   |               | 0.077                   | 13.169                  | البواقي  | المخاطر   |                               |
| 0.243          | 0.492 | <0.001                  | 1                     | 55.077        | 0.305                   | 3.313                   | الانحدار | مراقبة    |                               |
|                |       |                         | 172                   |               | 0.060                   | 10.348                  | البواقي  | المخاطر   |                               |
| 0.242          | 0.492 | <0.001                  | 1                     | 55.031        | 0.331                   | 3.311                   | الانحدار | الاستجابة |                               |
|                |       |                         | 172                   |               | 0.057                   | 10.350                  | البواقي  | للمخاطر   |                               |

اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS بعد اعادة تنظيمها.

ويعرض الجدول رقم (١٩) أثر تحديد المخاطر نجاح المشاريع الانشائية الكبرى في مدينة الرياض وظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لتحديد المخاطر على نجاح المشاريع الانشائية بأبعادها اذ بلغ معامل الارتباط ٠,٢٨٨ عند مستوى معنوية ٠,٠٥٪ وهذا يعني وجود ارتباط طردي ضعيف بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع الانشائية. كما ان معامل التحديد بلغ ٠,٠٨٣ الذي تعني ان ٨,٣٪ ممكن ان تؤثر تحديد المخاطر على تحديد نتيجة المتغير التابع (نجاح المشاريع الانشائية). كما انه عند النظر الى قيمة F عند المحسوبة نرى ان قيمتها المحسوبة لتحديد المخاطر أكبر من القيمة الجدولية مما يعني معنوية مقبولة للاختبار وبالتالي فذلك يعطي مؤشرا لدور تحديد المخاطر على نجاح المشاريع الانشائية ويعزز هذه العلاقة قيمة معامل الارتباط ونستنتج مما سبق صحة الفرض الأول مما يعني وجود

علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحديد المخاطر فتعتبر هي حجر الأساس في استكشاف المخاطر التي يمكن ان تواجه أي مشروع على نجاح المشاريع الانشائية وتتفق هذه النتيجة على النتائج التي توصل لها الباحثون في دراسات سابقة.

تؤثر تقييم المخاطر تأثيرا ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) على نجاح المشاريع الانشائية.

وللإجابة على الفرضية الثانية بالرجوع الى الجدول رقم (١٩) نلاحظ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لتقييم المخاطر على نجاح المشاريع الانشائية حيث بلغ معامل الارتباط ٠,١٩٠ وهو الذي يقيس مدى قوة العلاقة بين تقييم المخاطر ونجاح المشاريع الانشائية وان معامل التحديد او التباين المحسوب ٠,٣٦ يشير الى كما يتضح من الجدول كما تعكس قيمة ٠,١٢ مدى معنوية العلاقة. وبناء على ما سبق نستنتج ان العلاقة بين المتغير التابع (نجاح المشاريع الانشائية بأبعاده) والمتغير المستقل (تقييم المخاطر) تبدو علاقة طردية ضعيفة بالإضافة الى ان مستوى المعنوية يشير الى ان العلاقة معنوية بدرجة جيدة. وعلى ضوء ما سبق يمكن ان نقول صحة الفرضية الثانية وهذا يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصل لها العديد من الباحثين في هذا المجال.

تؤثر الاستجابة للمخاطر تأثيرا ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) على نجاح المشاريع الانشائية.

ولاختبار هذا الفرض وبالرجوع الى بيانات الجدول رقم (١٩) تشير المعطيات الى ان هناك علاقة ارتباط طردية متوسطة بين الاستجابة للمخاطر و نجاح المشاريع الانشائية حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٤٩٢ وان معامل التحديد او التباين المحسوب بلغ ٠,٢٤٣ كما تشير مستوى الدلالة الى معنوية العلاقة وبناء على ذلك نستنتج ان العلاقة بين الاستجابة للمخاطر ونجاح المشاريع الانشائية تبدو علاقة طردية متوسطة بالإضافة الى معنوية العلاقة. ووجود علاقة دالة احصائيا بين المتغيرات التي تؤدي الى نجاح المشاريع الانشائية وفي ضوء ما سبق نستنتج صحة الفرض الثالث وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصل لها العديد من الباحثين في هذا المجال.

تؤثر مراقبة المخاطر تأثيرا ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) على نجاح المشاريع الانشائية

ولاثبات صحة هذا الفرض من عدمه وبالرجوع الى الجدول رقم ( ) يتضح ان هناك تأثيرا معنويا للمتغيرات ويتضح ان معامل الارتباط ٠,٤٩٢ وان معامل التحديد او التباين المحسوب بلغ ٠,٢٤٢ وان قيمة F المحسوبة اكبر من القيمة

الجدولية مما يعزز العلاقة بين مراقبة المخاطر ونجاح المشاريع الانشائية . ونستنتج مما سبق ان تطبيق المراقبة الجيدة للمخاطر يؤثر على نجاح المشاريع الانشائية وعلى ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الرابع ويرجع ذلك الى وجود نتائج معنوية يظهر منها التأثير المعنوي والايجابي.

## التوصيات والنتائج

وبعدما قمنا باستعراض التحليلات السابقة للبيانات من مجتمع الدراسة حول أثر ادارة المخاطر على نجاح المشاريع الانشائية واستطاع الباحث التعرف على مفهوم ادارة المخاطر ومفهوم ادارة المشاريع فضلا عن التعرف على طبيعة العلاقة بين ادارة المخاطر ونجاح المشاريع الانشائية بأبعادها الثلاث. ومما سبق نستنتج التالي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر الاستجابة للمخاطر مراقبة المخاطر) لدى افراد عينة الدراسة من أصحاب المشاريع الانشائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$  على نجاح المشاريع الانشائية وذلك يعود لطبيعة العلاقة الطردية الموجبة ذات التأثير المباشر بين متغيرات الدراسة.
- ان كلا من الاستجابة للمخاطر والقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرار السليمة ومراقبة المخاطر له تأثير واضح على أداء ونجاح المشاريع وذلك يعود للدور الذي تلعبه الرقابة والمتابعة في تقويم وتصحيح العمليات بشكل دوري وذلك هو ما تفق عليه المبحوثين لعينة هذه الدراسة.
- أظهرت الدراسة ان عمليات إدارة المخاطر بأبعادها دورا هام في ادارة المشاريع بمختلف أنواعها ولاسيما المشاريع الانشائية وتكون إدارة المخاطر بمثابة رسم السياسة العامة والتأكد من السياسة التي ينتهجها المشروع ضمن الأنظمة والإجراءات ومن ثم تقييم مدى كفاءتها وفعاليتها ورصد المخاطر والعمل على معالجتها ومن ثم تحديد نقاط الضعف والفجوات.

## التوصيات

- ضرورة قيام المشاريع وخصوصا المشاريع الانشائية الكبرى بالارتقاء بالوضع التنظيمي لإدارة المخاطر وتبني رؤية شاملة للمخاطر لما لها من دور كبير وأثر إيجابي في تحقيق الأهداف التي تسعى لها وبما ينعكس على الأداء ونجاح المشروع.
- ضرورة الاستعانة بمكاتب الخبرة والمتخصصين في إدارة المخاطر وتحليلها والاستفادة من خبراتهم.
- ضرورة تعيين كادر عمل مؤهل للقيام بعملية ادارة المخاطر بفعالية وكفاءة
- ضرورة تبني اقسام إدارة المشاريع وإدارة المخاطر في المنشآت فكرة عقد الدورات والندوات التدريبية المتخصصة بصفه مستمرة لنشر ثقافة إدارة المخاطر في المنشآت وتأهيل مجموعة من الكوادر بشكل عملي
- ضرورة قيام المنشآت بتقديم كافة الدعم لأقسام إدارة المخاطر في المشاريع من خلال توفير المعلومات المطلوبة والتصدي لكل ما يؤدي الى إعاقه العمل.
- ضرورة التأكد من وجود قسم إدارة مخاطر وخصوصا في المشاريع والشركات والمؤسسات الحكومية وذلك لما لها من تأثير مباشر ومعنوي في تصنيف المخاطر المحتملة وتحويل التحديات الى فرص وانشاء قاعدة معرفية تساعد إدارة المؤسسة على تحليل المخاطر ومواجهتها والتخفيف من حدتها وأثرها السلبي.
- ضرورة الاهتمام بالجانب القانوني لإدارة المخاطر من خلال صياغة العقود مع الشركة المقاوله تطلب فيه تقرير انجاز دوري للمشروع لكي تتمكن من متابعة حالة المشروع بشكل عملي وعلمي.

يوصي الباحث في ضوء نتائج هذا البحث بإجراء دراسات مستقبلية وهي:

- دراسة مقارنة بين المشاريع الانشائية السعودية والأجنبية من حيث إدارة المخاطر.
- بحث تجريبي عن تأثير سوء التخطيط في مدة تنفيذ المشاريع الانشائية.

## المراجع العربية

- القرآن الكريم , سورة لقمان , اية ١٢.
- أبو حجر، طارق. (٢٠١٧). القيادة الاستراتيجية ودورها في إدارة المخاطر والأزمات. جامعة قناة السويس. خليل، طارق. (٢٠١٦). إدارة المخاطر المؤثرة على تنفيذ مشاريع الأبنية المدرسية. مجلة الهندسية والتكنولوجيا، المجلد ٣٤ (أ١)، ١٢٠-١٢١.
- احمد، احمد. (٢٠١٨). الخبراء يستعدون في العام ٢٠١٨ م للمزيد منها: "إدارة المخاطر" تحديات تحت السيطرة. مجلة التنمية الإدارية. <https://www.mof.gov.sa/Documents/risk-mangment-guide.pdf>.
- الإدارة العامة للحكومة والمخاطر والالتزام. (٢٠٢١). الدليل استرشادي لإدارة المخاطر
- الجرجاوي، علي عبد المجيد. (٢٠١٠). القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان. (ط٢). مطبعة أبناء الجراح.
- الهيئة الملكية لمدينة الرياض. (١٤٣٦). ٢٥٤ مشروعاً بـ ٥٠ ملياراً يجري تنفيذها في منطقة الرياض <https://www.rcrc.gov.sa/ar?p=15964>.
- الهيئة السعودية للمقاولين. (٢٠٢١). إحصائيات عدد المنشآت الانشائية الكبرى في مدينة الرياض <https://muqawil.org/ar/newinformationcenter/statistics>.
- المنصة الوطنية الموحدة. (١٤٤٤). التنمية المستدامة. <https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/content/SDGPortal>.
- المؤمن، علي معمر. (٢٠٠٨). البحث في العلوم الاجتماعية. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- العربي، أنور. (٢٠٢٣، يونيو ١٤). المهندس الاستشاري ودوره في المشاريع الإنشائية. جريدة الرؤية العمانية. <https://alroya.om>.
- العثمان، عبيد عبد الله. (٢٠١٧). اثر ادارة مخاطر المشاريع الانشائية على الأداء.. [رسالة دكتوراه]. جامعة العلوم الإسلامية العالمية.
- اعمل بيزنس. (٢٠٢٢). تعرف على دور مقاول الباطن في شركات المقاولات: الأهمية والتأثير. <https://www.e3melbusiness.com/blog/subcontractor-in-construction-companies>
- جهاز التخطيط والإحصاء. (١٤٤٠). إرشادات اعداد خطة ادارة المخاطر. [https://www.psa.gov.qa/ar/knowledge/qnpm/Documents/3%20Risk%20Management/Risk%20Management%20Plan%20Preparation%20Guidelines\\_Arabic.PDF](https://www.psa.gov.qa/ar/knowledge/qnpm/Documents/3%20Risk%20Management/Risk%20Management%20Plan%20Preparation%20Guidelines_Arabic.PDF).
- جيسكو. (٢٠٢٣). تعرف على ٥ من أنواع المشاريع الانشائية <https://jeseco-co.com/types-of-construction-projects>.
- جماز، طارق علي. (٢٠١٠). تقييم العوامل الإدارية المسببة في تأخير إنجاز المشاريع الإنشائية من واقع البيئة الداخلية لشركات المقاولات. [رسالة دكتوراه]. الأكاديمية العربية في الدنمارك.
- دنكان، وليام. (٢٠٠٢) دليل إدارة المشروعات. دار الفجر للنشر والتوزيع.

- وزارة المالية. (٢٠٢٢) *تحول الرقابة المالية*.  
[https://www.mof.gov.sa/Financial\\_Control/mediacenter/Documents/%D9%86%D8%B4%D8%B1%D8%A9%20%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AE%D8%A7%D8%B7%D8%B1.pdf](https://www.mof.gov.sa/Financial_Control/mediacenter/Documents/%D9%86%D8%B4%D8%B1%D8%A9%20%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AE%D8%A7%D8%B7%D8%B1.pdf)
- حسن، عباس فؤاد. (٢٠١٧). *الأساليب الحديثة في البحث العلمي*. مكتبة المتنبي.
- كويسشن برو. (٢٠٢٣). *تحليل المخاطر: التعريف والانواع + خطوات عملية التحليل*.  
<https://www.questionpro.com/blog/ar/%d8%aa%d8%ad%d9%84%d9%8a%d9%84-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%ae%d8%a7%d8%b7%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b9%d8%b1%d9%8a%d9%81-%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%a3%d9%86%d9%88%d8%a7%d8%b9-%d8%ae%d8%b7%d9%88%d8%a7%d8%aa/>
- نصير، إبراهيم. (٢٠٠١). *إدارة مشروعات التشييد*. دار النشر للجامعات.
- عبید، مصطفى فؤاد. (٢٠٠٣). *مهارات البحث العلمي*. مكتبة ومطبعة دار المنارة.
- علي، خالد. (٢٠٢٣، يوليو ٧). *سوق البناء في السعودية يتجه نحو ٧٥ مليار دولار خلال ٥ سنوات*. صحيفة سبق الإلكترونية.  
<https://sabq.org/saudia/0euowj8bkr>
- خاص. (٢٠٢٣، مايو ٣١). *تعداد السعودية ٢٠٢٢: عدد السكان ٣٢.٢ مليون نسمة*. صحيفة ارقام الإلكترونية.  
<https://arg.am/3BB985F4>
- خير الدين، موسى احمد. (٢٠١٢). *إدارة المشاريع المعاصرة منهج متكامل في إدارة المشاريع*. (ط٢). دار وائل للنشر.
- غرفة الرياض. (٢٠١٦). *أمين عام غرفة الرياض في حوار الرياض*.  
<https://www.chamber.sa/MediaCenter/News/Pages/7452016L.aspx>

- Walker, Anthony. (2002). *Project Management in Construction*. Blackwell Science.
- Piney, Crispin. (2012). *integrated project risk and issue management*. Project Management Institute (PMI).
- Khan, Danish. (2017 Feb 22). What is the definition of success? Is there such thing as universal success? If so, how is it defined. *Quora*. <https://www.quora.com/What-is-the-definition-of-success-Is-there-such-thing-as-universal-success-If-so-how-is-it-defined>.
- William, Duncan R.(2004). *A Guide to The Project Management Body of Knowledge*. PMI Four Campus Boulevard.
- Jarrad, Glenn. (2019 MAR 15 ). How to Communicate Risk to Project Stakeholders. *Safran*.  
<https://www.safran.com/blog/how-to-communicate-risk-to-project-stakeholders>.
- Glyn Holton. (2011). *The Misleading Notion Downside Risk*. <https://www.glynholton.com/blog/risk/upside-risk-downside-risk/>.
- Winch, Graham M. (2011). *Managing construction projects: an information processing approach*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Walker, Hallinger. (2015). *A synthesis of reviews of research on principal leadership in East Asia*. Journal of Educational Administration.
- Shahid, Hamza. (2021). *The Effect of Risk Management at Project Planning Phase on Performance of Construction Projects*. Asian Institute of Technology (AIT).
- Ahcom , Junaid. (2004). *A model for benchmarking contractors project management elements in Saudi Arabia*. King Fahd University of Petroleum and Minerals.
- Amani, Lamia; Sadiki, Safia. (2022). *Enterprise risk management: a model for sustainable value creation*. The Graduate School of Management Sciences of Annab.
- LATHAM, MICHAEL. (1994). *Constructing the team*. HMSO.
- Parsi, Novid.(2015). *Global jobs report 2015*. PM Network.
- Bougie, Sekaran. (2010). *Research methods for business*. John Wiley & Sons.
- Chapman, Ward. (2003). *Project Risk Management: Processes, Techniques and Insights*. John Wiley & Sons Ltd.

## ملحق رقم (١) الاستبانة

## استبيان / Questionnaire

يسرنا مشاركتك في تعبئة هذا الاستبيان وذلك ضمن اتمام متطلبات الحصول على درجة الماجستير في ادارة المخاطر من كلية الإدارة بجامعة ميدأوشن  
حيث يقوم الباحثون بدراسة بعنوان:  
تأثير ادارة المخاطر على نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية  
( دراسة تطبيقية على المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض )

لذلك يأمل الباحثون منكم التكرم بتعبئة الاستبانة المرفقة بدقة وموضوعية من أجل تحقيق اهداف الدراسة  
علما بان الاجابات سوف تستخدم لغرض البحث العلمي فقط . ونود التأكيد بانه لا توجد هناك اجابات صحيحة او خاطئة.  
وانه سوف يتم التعامل مع اجاباتك على هذه الاستبانة بمنتهى السرية وسيتم تحليل نتائج الاستطلاع للاغراض الاكاديمية والعلمية فقط.  
يستغرق هذا الاستبيان ( ٦ - ١٠ دقائق ) واتقدم لكم بالشكر الجزيل على الوقت المبذول.

الباحثون/ أمل العامري - مهند عسيري - عبدالرحمن الغامدي

We are pleased for you to participate in filling out this questionnaire as part of completing the requirements for obtaining a master's degree in risk management from the College of Management at Midocean University

The researchers are conducting a study entitled  
**The impact of risk management on the success of projects in the Kingdom of Saudi Arabia**  
**" An applied study on construction projects in Riyadh city"**

Therefore, the researchers hope that you will kindly fill out the attached questionnaire accurately and objectively in order to achieve the objectives of the study, noting that the answers will be used for the purpose of scientific research only. We would like to emphasize that there are no right or wrong answers, and that your answers to this questionnaire will be treated with the utmost confidentiality and the results of the survey will be analyzed for academic and scientific purposes only. This questionnaire takes (6-10 minutes)  
I thank you very much for the time spent

Researchers/ Amal Al-Aamri - Muhannad Asiri - Abdulrahman Al-Ghamdi

\* تشير إلى أن السؤال مطلوب

Part One: Demographic characteristics of the study sample

المزهل العلمي/ \*

- ☐ دبلوم فأقل.
- ☐ بكالوريوس
- ☐ ماجستير
- ☐ دكتوراه

سنوات الخبرة \*

- ☐ أقل من 5 سنوات
- ☐ 5 – أقل من 10 سنوات
- ☐ 10 – أقل من 15 سنة
- ☐ 15 سنة فأكثر

يوجد إدارة مخاطر في المشروع \*

- ☐ نعم
- ☐ لا

حجم المشروع \*

- ☐ مشروع صغير ( أقل من 1 مليون ريال سعودي )
- ☐ مشروع متوسط ( 2 – 5 مليون )
- ☐ كبير ( 6 - 10 مليون )
- ☐ مشروع عملاق (أكثر من 10 ملايين)

نوع المشروع \*

- ☐ سكني
- ☐ استثماري
- ☐ خدماتي

الجهة \*

- ☐ المالك
- ☐ المقاول
- ☐ الاستشاري
- ☐ مدير المشروع

الرجاء بيان الرأي في العبارات التالية لتحديد مدى الاتفاق بما يرد في كل عبارة وذلك بوضع إشارة في المكان المناسب

#### أولاً : إدارة المخاطر

##### 1- تحديد المخاطر \*

| موافق بشدة                                                                                                         | موافق                 | محايد                 | غير موافق             | غير موافق بشدة        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/>                                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتوفر لدى المنظمة<br>كادر متخصص<br>لتحديد المخاطر<br>التي يمكن أن<br>تواجه المشاريع<br>الإنشائية                   |                       |                       |                       |                       |
| <input type="radio"/>                                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتم دراسة<br>مواصفات وشروط<br>المشاريع الإنشائية<br>بشكل دقيق لتحديد<br>المخاطر التي من<br>الممكن أن تواجهها       |                       |                       |                       |                       |
| <input type="radio"/>                                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تعمل المنظمة على<br>تصنيف المخاطر<br>الإنشائية إلى فئات                                                            |                       |                       |                       |                       |
| <input type="radio"/>                                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تسعى المنظمة إلى<br>تحديد مصادر<br>المخاطر الإنشائية<br>المحتملة                                                   |                       |                       |                       |                       |
| <input type="radio"/>                                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تمتلك المنظمة<br>القدرة على التنبؤ<br>بالمخاطر المحتمل<br>حدوثها للمشاريع<br>الإنشائية من خلال<br>الوسائل المناسبة |                       |                       |                       |                       |
| <input type="radio"/>                                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تحدد المنظمة<br>المخاطر الإنشائية<br>بناءً على تجارب<br>مماثلة في منظمات<br>أخرى                                   |                       |                       |                       |                       |
| <input type="radio"/>                                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تستعين المنظمة<br>بالخبراء لتحديد<br>المخاطر الإنشائية                                                             |                       |                       |                       |                       |
| <input type="radio"/>                                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تقوم المنظمة<br>بإجراء عملية<br>العصف الذهني<br>لتحديد المخاطر<br>الإنشائية                                        |                       |                       |                       |                       |

تحدد المنظمة  
المخاطر الإنشائية  
بالرجوع إلى  
سجلات البيانات  
التاريخية للمخاطر  
التي واجهت  
المشاريع السابقة

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

## 2- تقييم المخاطر \*

موافق بشدة      موافق      محايد      غير موافق      غير موافق بشدة

يتوفر كادر  
متخصص لتقييم  
المخاطر من حيث  
مدى تأثيرها على  
المشاريع الإنشائية

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

يتوفر كادر  
متخصص لتقييم  
المخاطر من حيث  
درجة احتمالية  
حدوثها في المشاريع  
الإنشائية

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تحدد المنظمة  
الخسائر المحتملة  
للمشاريع الإنشائية  
عند حدوث المخاطر

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تحدد المنظمة نسبة  
تكرار حدوث  
المخاطر على  
المشاريع الإنشائية

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تعمل المنظمة على  
تقييم المخاطر  
الإنشائية باستخدام  
التقييم النوعي ( )  
مصفوفة الإحتمالية  
والاثر ( )

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تعمل المنظمة على  
تقييم المخاطر  
الإنشائية باستخدام  
التقييم الكمي (النهج  
الإحصائي)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تعمل المنظمة على  
تقييم المخاطر  
الإنشائية باستخدام  
النهج التحليلي  
(شجرة تحليل  
القرارات، تحليل  
الحساسية)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تساعد عملية تقييم  
المخاطر الانشائية  
المنظمة على اتخاذ  
القرار المناسب حول  
الإجراءات الواجب  
اتخاذها اتجاه هذه  
المخاطر

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

### 3- الاستجابة للمخاطر \*

موافق بشدة موافق محايد غير موافق غير موافق بشدة

يساعد تصنيف  
المخاطر الانشائية  
إلى فئات رئيسية  
على تحديد طرق  
الاستجابة المناسبة  
لكل فئة

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

يساعد التعرف على  
طبيعة المخاطر  
الانشائية في تحديد  
طرق الاستجابة  
المناسبة لها

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

يساعد التعرف على  
مصادر المخاطر  
الانشائية في تحديد  
طرق الاستجابة  
المناسبة له

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تعطي المنظمة  
الأولوية في التعامل  
مع المخاطر  
الانشائية المهمة  
والتي يسبب حدوثها  
خسائر كبيرة

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تتقبل المنظمة  
المخاطر الانشائية  
البسيطة والطبيعية  
ذات التأثير القليل  
على المشروع

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تعمل المنظمة على  
التقليل من المخاطر  
الانشائية من خلال  
إيجاد حلول بديلة  
تقلل من نسبة  
المخاطرة (مثال:  
تحسين العلاقات مع  
الموردين)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تعمل المنظمة على  
مشاركة المخاطر  
الإنشائية بين  
أطراف المشروع  
(المالك-المقاول-  
الاستشاري-مدير  
المشروع) من حيث  
تحمل نتائجها  
وأثارها

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تقوم المنظمة  
بتحويل المخاطر  
الإنشائية إلى طرف  
خارجي مثل  
شركات التأمين أو  
كفالة الإنجاز

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

يتوفر في المنظمة  
فريق عمل  
متخصص دراسة  
المخاطر الإنشائية  
وفهمها وتحديد  
طرق الاستجابة  
المناسبة لها

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

#### 4- مراقبة المخاطر \*

موافق بشدة      موافق      محايد      غير موافق      غير موافق بشدة

يتم توزيع الأدوار  
 والمسؤوليات بشكل  
واضح بين أعضاء  
فريق عمل إدارة  
المخاطر الإنشائية  
لمراقبة المخاطر

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تعمل المنظمة على  
تحديد مدى فعالية  
وكفاءة طرق مراقبة  
المخاطر الإنشائية  
للتعامل معه

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تعمل المنظمة على  
ملاحظة التغيرات  
في البيئة المحيطة  
بالمشروع الإنشائي

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تعمل المنظمة على  
مراقبة أي مخاطر  
جديدة ممكن أن  
يتعرض لها  
المشروع الإنشائي

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

|                                                                                                                 |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| تعمل المنظمة على القيام بمراجعات مستمرة لعملية إدارة المخاطر الانشائية وتقييم أدائها بشكل دوري                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تخضع المنظمة لمراجعات معايير وسياسات الاداء المطلوب لضمان مراقبة المخاطر المحتملة                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تعد المنظمة التقارير الدورية الخاصة بمراقبة المخاطر الانشائية وهيكلتها                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تعيد المنظمة تقييم المخاطر الانشائية في حال تعرضت للتغيير                                                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تقوم المنظمة بتعديل أهداف المشروع الانشائي من حيث التكلفة والمدة والجودة لتناسب تقييم المخاطر الانشائية الجديدة | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

#### ثانياً: نجاح المشاريع الانشائية

##### 1- وقت تنفيذ المشروع \*

|                                                                                                        |                       |                       |                       |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| موافق بشدة                                                                                             | موافق                 | محايد                 | غير موافق             | غير موافق بشدة        |
| <input type="radio"/>                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتم تحديد مدة تنفيذ المشروع بشكل دقيق دون تأخير                                                        |                       |                       |                       |                       |
| <input type="radio"/>                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتم توزيع المخاطر الانشائية بين اطراف المشروع بحيث يتم تنفيذه حسب الوقت المخطط له                      |                       |                       |                       |                       |
| <input type="radio"/>                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتم تحديد الشروط التعاقدية بشكل واضح للتعامل مع المخاطر الانشائية بفعالية ليتم تنفيذه حسب الوقت المخطط |                       |                       |                       |                       |
| <input type="radio"/>                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتم التعامل مع المخاطر الانشائية والاستجابة لها بفعالية لتنفيذ المشروع حسب الوقت المخطط له             |                       |                       |                       |                       |

|                                                                                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| يتم في بعض الأحيان استخدام طريقة تعجيل المشروع لإنهائه في الوقت المحدد                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتم اللجوء أحيانا إلى القبول بزيادة تكلفة المشروع مقابل إنهاء المشروع في الوقت المحدد | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تلتزم المنظمة إلزاما تاما نحو عملائها للإنتهاء من المشروع حسب الوقت المطلوب           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ترجع المنظمة إلى سجلات خاصة بالمخاطر الانشائية                                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| المسابقة الممثلة التي أثرت على مدة تنفيذ المشاريع للإستفادة منها                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تؤخذ الأمور التخيرية المتوقعة في الاعتبار عند تحديد وقت المشروع                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## 2- تكلفة المشروع \*

|                                                                                                              |                       |                       |                       |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| موافق بشدة                                                                                                   | موافق                 | محايد                 | غير موافق             | غير موافق بشدة        |
| <input type="radio"/>                                                                                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتم دراسة المشروع وتقدير تكلفته بشكل دقيق                                                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتم العمل على توزيع المخاطر الإنشائية بين أطراف المشروع بحيث يتم تنفيذه حسب التكلفة المخطط له                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتم التعامل مع المخاطر الإنشائية والاستجابة لها بفعالية للمساهمة في تنفيذ المشروع حسب التكلفة المخطط لها     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتم تحديد الشروط التعاقدية بشكل واضح للتعامل مع المخاطر الإنشائية بفعالية ليتم تنفيذه حسب التكلفة المخطط لها | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|                                                                                                                                     |                       |                       |                       |                       |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| تحرص المنظمة<br>على تقليل<br>المطالبات<br>المستقبلية للمشاريع<br>المختلفة                                                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تلتزم المنظمة<br>إلزاماً تاماً نحو<br>مآلك المشروع<br>الانتهاء من<br>المشروع حسب<br>التكلفة التقديرية                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تحرص المنظمة<br>على التوازن بين<br>تكلفة التعامل مع<br>المخاطر وبين تكلفة<br>حدوثها                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ترجع المنظمة إلى<br>سجلات خاصة<br>بالمخاطر الانشائية<br>المماثلة السابقة التي<br>أثرت على زيادة<br>تكلفة المشاريع<br>الإستفادة منها | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| تؤخذ الأمور<br>التغيرية المتوقعة<br>في الاعتبار عند<br>تحديد تكلفة<br>المشروع                                                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

### 3- جودة مواصفات المشروع \*

|                                                                                                                   |                       |                       |                       |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| موافق بشدة                                                                                                        | موافق                 | محايد                 | غير موافق             | غير موافق بشدة        |
| تعمل المنظمة على<br>تحديد جودة<br>مواصفات<br>المشروع بشكل<br>دقيق ضمن معايير<br>محددة                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| يتم تحديد طريقة<br>التعامل مع<br>المخاطر ضمن<br>الشروط التعاقدية<br>لضمان تنفيذ<br>المشروع حسب<br>الجودة المطلوبة | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| التأكد على تحقيق<br>جودة المواد<br>المستخدمة حسب<br>مواصفات العقد<br>لضمان تحقيق<br>جودة مواصفات<br>المشروع       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| التأكد على تحقيق<br>جودة المعدات<br>المستخدمة حسب<br>مواصفات العقد<br>لتحقيق جودة<br>مواصفات<br>المشروع           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| التأكد على طريقة<br>تنفيذ العمال وفق<br>الجودة المطلوبة                                                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|                       |                       |                       |                       |                       |                                                                                                                              |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | تلتزم المنظمة<br>إلتزاماً تاماً نحو<br>مالك المشروع<br>للإنهاء من<br>المشروع حسب<br>الجودة المطلوبة                          |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | تحرص المنظمة<br>على معرفة رأي<br>مالك المشروع<br>بجودة مواصفات<br>المشروع بعد<br>تسليمه لتحسين<br>أدائه                      |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ترجع المنظمة إلى<br>سجلات خاصة<br>بالمخاطر الإنشائية<br>المماثلة السابقة<br>التي أثرت على<br>جودة المشاريع<br>للاستفادة منها |

Midocean University  
College of Management  
Department of Risk Management



**The impact of risk management on the success of projects in the Kingdom  
of Saudi Arabia "An applied study on construction projects in Riyadh city "**

**Preparing researchers/**

| NAME                  | STUDENT ID |
|-----------------------|------------|
| Amal Alamri           | 222000525  |
| Muhannad Asiri        | 222000863  |
| AbdulRahman Al-Ghamdi | 222000181  |

**Supervisor/**

Dr.. Walid Abdel-Jawad Suleiman

Dr.. Al-Faisal Abdul Hamid Muhammad

**Academic year: 2023 AD**

## Abstract

**Name of researchers:** Amal Al-Amiri, Muhammad Asiri, Abdul Rahman Al-Ghamdi

**Research title:** The impact of risk management on the success of projects in the Kingdom of Saudi Arabia

**Research organization:** College of Management (Risk Management) - Midocean University

**Supervision:** Dr. Walid Abdel-Jawad Suleiman, Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Muhammad

This study aims to identify the impact of risk management in its dimensions on the success of construction projects. This study was applied to department employees and engineers who work on construction projects in major facilities in Riyadh. The problem of the study revolves around the fact that construction projects are complex and not devoid of risks, and there are many challenges facing construction project owners including time, cost, and quality. What motivated the research to address this topic is that there are many faltering construction projects in the city of Riyadh. The scientific importance also stems from improving the decisions taken in construction projects to choose the best opportunities, access risks, control them, and exploit them within the limits of available capabilities. On the other hand, the practical importance is that it is considered a documentation for studying the relationship between risk management and project success, and its results may help project managers to better evaluate their risks. In this study, reliance was placed on the use of a descriptive approach and the selection of a random sample. The data was collected through the questionnaire tool as the main tool for collecting data. The questionnaire consisted of (62) items, concerning other data sources, which are Arabic and foreign books and references, research, and Internet sites. Various arachnids. Many statistical means and methods were also used, such as arithmetic averages, standard deviations, and correlation coefficients. After analyzing the study data and its hypotheses, the study concluded the most important results:

There is a statistically significant effect of risk management in its dimensions (risk identification, risk assessment, risk response, risk monitoring) among members of the study sample at a significance level of 0.05 on the success of construction projects. This is due to the nature of the positive direct relationship between the study variables.