

تأثير دور ادارة جودة المشاريع على إدارة مخاطر المشاريع في  
شركة سابك في مدينة الجبيل الصناعية بالمملكة العربية السعودية

أسم الطالبة

بشاير عبدالسلام محمد الدليهان

الرقم الجامعي

2021206069

مشروع تخرج- ١

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الثاني – ٢٠٢٤

## الشكر والتقدير

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال رسول الله – صلى الله عليه وسلم – ((من لا يشكر الناس لا يشكر الله))

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي، والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمدا كثيرا.

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير الى الدكتورة الفاضلة: منى مصطفى العشري على كل ما قدمته لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء دراستنا في جوانبها المختلفة، كما نتقدم بجزيل الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة، ودون نسيان الأستاذ: ناصر بن إبراهيم السعد المحميد وجميع أعضاء إدارة الجامعة وكما أتوجه بالشكر إلى كل الأساتذة والدكاترة ب جامعة ميدأوشن.

والحمد لله من قبل ومن بعد.

## إهداء

إلى روح والدي الحبيب،

يا من علمتني معنى الحياة والكفاح، وغرست في نفسي بذور الأمل والعزيمة. يا من كنت نبع الحب والتضحية، ومصدر الإلهام والدعم أهدي هذا العمل المتواضع إلى روحك الطاهرة، فأنت من كنت دائماً تؤمن بي، وتدفعني لتحقيق أحلامي. على الرغم من غيابك الجسدي، إلا أن حضورك المعنوي يظل يرافقني في كل خطوة أخطوها.

رحمك الله وأسكنك فسيح جناته، وجعل هذا العمل صدقة جارية عنك.

إلى أمي الحبيبة،

يا من كنت دائماً نبض قلبي، ومصدر دفئي وأماني. يا من غمرتني بحبك وحنانك، وكنت لي السند والعون في كل مراحل حياتي أهدي هذا العمل إليك، تعبيراً عن امتناني لكل ما قدمته لي من تضحيات وجهود. لقد كنت الداعم الأكبر لي في تحقيق أحلامي، وبفضلك استطعت الوصول إلى هذه اللحظة.

شكراً لك يا أمي على كل شيء، وأتمنى أن يكون هذا الإنجاز مصدر فخر وسعادة لك كما كنت دائماً لي.

وصلت إلى نهاية رحلتي الدراسية بعد تعب ومشقة وها أنا أختتم بحث تخرجي بكل همّة ونشاط وأمتن لكل من كان له فضل في مسيرتي وساعدني ولو باليسير والأهل، والأصدقاء، والأساتذة المُبجّلين.

داعِيه المولى -عز وجل- أن يُطيل في أعماركم، ويرزقكم بالخيرات.

أهدي لكم بحث تخرجي.....

## مستخلص الدراسة

### الهدف:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن تأثير دور ادارة جودة المشاريع على إدارة مخاطر المشاريع في شركة سابك في مدينة الجبيل الصناعية بالمملكة العربية السعودية.

### المنهجية:

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي حيث تم استخدام (مجتمع الدراسة وعددها #٦٧) وتم تطبيق الدراسة على (عينة الدراسة المكونة من عدد #٦٧) من الموظفين والإداريين في (شركة سابك في مدينة الجبيل الصناعية بالمملكة العربية السعودية)

### النتائج:

تم ذكر كل بعد من الأبعاد والمستوى الذي وصل إليه (مرتفع جدا)

### المساهمة النظرية:

تساهم هذه الدراسة في الأدبيات من خلال دراسة العلاقة بين (تأثير إدارة جودة المشاريع على إدارة مخاطر المشروع)

### التطبيقات العملية:

تقدم الدراسة توصيات للجهات ذات العلاقة في شركة (سابك) حول أهمية تطبيق (اداره جودة المشاريع) وعلاقته بـ (اداره مخاطر المشروع) مما يرفع من مستوى المنظمة.

### الكلمات المفتاحية:

إدارة جودة المشاريع ، إدارة مخاطر المشروع.

## **Abstract**

### **Objective:**

This study aims to reveal the impact of the role of project quality management on project risk management in SABIC in Jubail Industrial City in the Kingdom of Saudi Arabia.

### **Methodology:**

To achieve the objectives of the study, the researcher used the descriptive analytical approach, where (the study population, number #67) was used, and the study was applied to (the study sample consisting of #67) of employees and administrators in (SABIC in Jubail Industrial City in the Kingdom of Saudi Arabia)

### **Results:**

Each dimension and the level it reached were mentioned (very high)

### **Theoretical contribution:**

This study contributes to the literature by studying the relationship between (the impact of project quality management on project risk management)

### **Practical applications:**

The study provides recommendations to the relevant parties in SABIC on the importance of applying (project quality management) and its relationship to (project risk management), which raises the level of the organization.

### **Keywords:**

Project quality management, project risk management.

## جدول المحتويات

|    |                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|
| ١  | الشكر والتقدير.....                                   |
| ٢  | الإهداء.....                                          |
| ٣  | مستخلص الدراسة.....                                   |
| ٨  | ١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....             |
| ٩  | ١,١. المقدمة:.....                                    |
| ١٠ | ١,٢. مشكلة الدراسة.....                               |
| ١١ | ١,٢,١. فجوات على المستوى النظري.....                  |
| ١١ | ١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي.....                |
| ١٢ | ١,٣. أهمية الدراسة.....                               |
| ١٢ | ١,٣,١. على المستوى النظري:.....                       |
| ١٢ | ١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:.....                     |
| ١٢ | ١,٤. أسئلة الدراسة.....                               |
| ١٣ | ١,٥. أهداف الدراسة.....                               |
| ١٣ | ١,٦. فرضيات الدراسة.....                              |
| ١٤ | ١,٧. نموذج الدراسة.....                               |
| ١٥ | ١,٨. الدراسة الميدانية.....                           |
| ١٧ | ١,٩. مخطط المشروع.....                                |
| ١٨ | ٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....                |
| ١٩ | ٢,١. المقدمة:.....                                    |
| ٢٠ | ٢,٢. المتغير المستقل.....                             |
| ٢٤ | ٢,٣. المتغير التابع.....                              |
| ٢٧ | ٢,٤. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع..... |
| ٣١ | ٢,٥. الخاتمة.....                                     |
| ٣٣ | ٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....                  |
| ٣٤ | ٣,١. المقدمة.....                                     |
| ٣٤ | ٣,٢. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث.....          |
| ٣٥ | ٣,٣. تصميم البحث.....                                 |
| ٣٥ | ٣,٤. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات.....        |
| ٣٦ | ٣,٥. طريقة جمع البيانات.....                          |

|    |                                                                   |      |
|----|-------------------------------------------------------------------|------|
| ٣٨ | .....أنواع البيانات                                               | ٣, ٦ |
| ٣٨ | .....طرق وأساليب تحليل البيانات                                   | ٣, ٧ |
| ٣٩ | .....الخاتمة                                                      | ٣, ٨ |
| ٤٠ | .....الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج               | ٤    |
| ٤١ | .....4.1. المقدمة                                                 |      |
| ٤١ | .....4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)     |      |
| ٤٣ | .....4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات                      |      |
| ٥٠ | .....4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث) |      |
| ٥٣ | .....4.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج                         |      |
| ٥٥ | .....٤, ٦. الخاتمة                                                |      |
| ٦١ | .....٥. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات           |      |
| ٦٢ | .....٥, ١. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:                     |      |
| ٦٣ | .....٥, ٢. توصيات الدراسة:                                        |      |
| ٦٣ | .....٥, ٣. الخاتمة:                                               |      |
|    | .....قائمة المراجع                                                |      |
| ٦٨ | .....خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.                            |      |
|    | .....الملاحق                                                      |      |

## قائمة الأشكال

| رقم الشكل | عنوان الشكل                                           | رقم الصفحة |
|-----------|-------------------------------------------------------|------------|
| الشكل ١   | نموذج البحث. المصدر (الباحث ٢٠٢٤)                     | ١٤         |
| الشكل ٢   | هيكل البحث.                                           | ١٧         |
| الشكل ٣   | تأثير أداره جودة المشاريع على الأداء العام للمشاريع   | ٢٢         |
| الشكل ٤   | نموذج إدارة مخاطر المشاريع                            | ٢٥         |
| الشكل ٥   | العلاقة بين إدارة جودة المشاريع وأداره مخاطر المشاريع | ٢٦         |
| الشكل ٦   | منهجية البحث للمشروع. المصدر (الباحث ٢٠٢٤)            | ٣٤         |

## قائمة الجداول

| رقم الجدول | عنوان الجدول                                                                        | رقم الصفحة |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| جدول ١     | تأثير إدارة جودة المشاريع على الأداء العام للمشاريع                                 | ٢٣         |
| جدول ٢     | نتائج دراسات سابقة حول إدارة مخاطر المشاريع                                         | ٢٦         |
| جدول ٣     | نتائج دراسات سابقة حول العلاقة بين ادارته جودة المشاريع واداره مخاطر المشاريع       | ٢٩         |
| جدول ٤     | مجتمع البحث                                                                         | ٣٥         |
| جدول ٥     | عينة البحث                                                                          | ٣٥         |
| جدول ٦     | نتائج عينة البحث للمتغير X                                                          | ٣٦         |
| جدول ٧     | نتائج عينة البحث للمتغير Y                                                          | ٣٦         |
| جدول ٨     | توصيف عينة الدراسة                                                                  | ٤١         |
| جدول ٩     | نتائج PLS-SEM الخاصة باختبار صدق الاتساق الداخلي والتقاربي لمقاييس متغيرات الدراسة. | ٤٧         |
| جدول ١٠    | قياس الثبات لاداة الدراسة                                                           | ٤٩         |
| جدول ١١    | دلالة المتوسطات الحسابية                                                            | ٥٠         |
| جدول ١٢    | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة                           | ٥٠         |
| جدول ١٣    | معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة                                                | ٥١         |

## ١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

## ١,١. المقدمة:

أصبحت إدارة جودة المشاريع وإدارة المخاطر هما عنصران أساسيان في نجاح أي مشروع. إدارة جودة المشاريع تهدف إلى التأكد من أن جميع جوانب المشروع تلبي متطلبات الجودة المحددة وتتماشى مع توقعات أصحاب المصلحة. من جهة أخرى، إدارة المخاطر تسعى إلى تحديد وتقييم والتحكم في العوامل التي قد تؤثر سلباً على المشروع. التكامل بين إدارة جودة المشاريع وإدارة المخاطر يمكن أن يؤدي إلى تحسين كبير في الأداء العام للمشروع. من خلال تطبيق معايير الجودة بشكل صارم، يمكن تقليل احتمالية حدوث المخاطر المرتبطة بجودة المنتج أو الخدمة. على سبيل المثال، اكتشاف العيوب مبكراً أثناء عملية الإنتاج يمكن أن يمنع المشاكل الكبيرة التي قد تتطلب تكاليف عالية للإصلاح لاحقاً. يمكن لإدارة الجودة الفعالة أن تساهم في تحديد المخاطر المحتملة المتعلقة بالجودة قبل أن تصبح مشكلات حقيقية. من خلال القيام بعمليات تدقيق منتظمة ومراجعات للجودة، يمكن التعرف على التهديدات المحتملة واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة. بالتالي، يمكن القول بأن إدارة جودة المشاريع تسهم بشكل مباشر في تحسين إدارة المخاطر، وذلك من خلال تقليل احتمالية حدوث المشكلات وتحديد الإجراءات الوقائية المناسبة. هذا التكامل يعزز من فرص نجاح المشروع ويقلل من التكاليف غير المتوقعة، مما يسهم في تحقيق أهداف المشروع بفعالية وكفاءة. تواجه إدارة الجودة وإدارة المخاطر مجموعة من التحديات التي قد تؤثر على فعالية المشروع ونجاحه. من بين هذه التحديات (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، التغيرات البيئية، التنسيق بين الفريق) مواجهة هذه التحديات يتطلب نهجاً شاملاً واستراتيجيات مدروسة، بالإضافة إلى دعم القيادة العليا والتزام الفريق لضمان تحقيق أهداف المشروع بنجاح. إدارة جودة المشاريع تلعب دوراً حاسماً في تعزيز إدارة المخاطر، حيث تؤثر بشكل مباشر على قدرة المشروع على التنبؤ بالمخاطر والتعامل معها بفعالية. إدارة جودة المشاريع لها تأثير كبير على إدارة المخاطر، كما أوضحت العديد من الدراسات والمقالات. إدارة الجودة تتضمن استخدام أدوات وإجراءات لضمان تحقيق معايير الجودة المطلوبة في جميع مراحل المشروع. عندما يتم دمج إدارة المخاطر مع إدارة الجودة، يمكن للمشاريع تقليل الاحتمالية والتأثير السلبي للمخاطر، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام للمشروع. وفقاً لـ (خان وآخرون ، ٢٠٢٣) على اعتبار أن إدارة المخاطر هي من بين العمليات الهامة والضرورية والتي تنطوي على تحديد وتحليل وتقييم وتنفيذ استراتيجيات للوقاية والعلاج من المخاطر الحالية والمحتملة. وقال (بكباطة وآخرون ، ٢٠٢٢) تتميز المشاريع العمومية ذات طبيعة خاصة وتؤثر عليها عوامل كثيرة مما يجعلها تتعرض لكثير من المخاطر طوال فترة الانجاز تؤثر هذه المخاطر على إدارة المشروع وعناصره الأساسية، وتعد عملية تحليل وإدارة المخاطر من الأساليب الفعالة والمنمّرة التي تستخدم في إدارة مشاريع التشييد لغرض زيادة فرص انهاء المشروع بنجاح وفي حدود التكلفة والوقت والجودة المطلوبة وبأقل ما يمكن من المشاكل. دراسة أجراها باحثون من جامعة برازيليا، نشرت في مجلة Springer، تناولت تأثير إدارة جودة المشاريع على إدارة المخاطر. توضح الدراسة أن دمج عمليات إدارة الجودة مع إدارة المخاطر يمكن أن يؤدي إلى تحسين الأداء العام للمشاريع وتقليل احتمالية المخاطر وتأثيرها السلبي. استخدمت الدراسة تحليل الأدبيات المنهجية لاستكشاف العلاقة بين الاثنين وأكدت على أهمية وجود إطار عمل متكامل لإدارة الجودة والمخاطر لضمان نجاح المشاريع. وفقاً لدراسة حديثة نشرت في "JCU Pressbooks" توضح تأثير إدارة جودة المشاريع على إدارة المخاطر، مشيرة إلى أن التخطيط الجيد للجودة يقلل من المخاطر المحيطة بالمشاريع. تتناول الدراسة كيفية تحسين التقييمات والمخرجات عبر تخطيط وتنفيذ عمليات إدارة الجودة

بفعالية. بالإضافة إلى ذلك، تسلط الضوء على التحديات التي تواجه تنفيذ هذه العمليات وكيفية التغلب عليها لضمان تحقيق أهداف المشروع بفعالية.

وفقا لما سبق يتفق الباحثون ان عند أداء المشروع لابد من وجود تحديات وصعوبات لتحقيق المشروع لذا لابد من دراسة وفهم وتطبيق ادارته المخاطر وأداره جودة المشروع وان نجاح المشروع يتوقف وبشكل أساسي على الخطط التي تهدف إلى استجابة للمخاطر المحتملة.

إدارة الجودة وإدارة المخاطر هما جزءان أساسيان من إدارة المشاريع. رغم أهميتهما الكبيرة، إلا أنهما يواجهان تحديات متعددة، التحديات في إدارة الجودة وإدارة المخاطر تتطلب توازنًا دقيقًا بين التخطيط الجيد والتنفيذ المرن. القدرة على التكيف مع التغيرات والتواصل الفعال مع جميع المعنيين تعتبر مفتاحًا للتغلب على هذه التحديات.

تتمثل أهمية إدارة المخاطر في القدرة على تقليل الخسائر المحتملة وتجنب الأحداث السلبية قبل حدوثها، مما يؤدي إلى تحسين أداء المنظمة وزيادة فرص النجاح. تعتمد عملية إدارة المخاطر على مجموعة من الأدوات والتقنيات لتحليل وتقدير المخاطر، وتطوير استراتيجيات للتعامل معها بفعالية. في هذا البحث، سنتناول المفاهيم الأساسية لإدارة المخاطر، وأهمية هذه العملية في البيئات التنظيمية، ونستعرض الخطوات الرئيسية لإدارة المخاطر، مثل تحديد المخاطر، وتحليلها، وتقييمها، ومن ثم تطوير استراتيجيات للتعامل معها. كما سنلقي الضوء على بعض الأمثلة العملية والتطبيقات الواقعية لإدارة المخاطر في مختلف الصناعات.

## ١,٢. مشكلة الدراسة

إدارة الجودة وإدارة المخاطر هما جزءان أساسيان من إدارة المشاريع. رغم أهميتهما الكبيرة، إلا أنهما يواجهان تحديات متعددة، التحديات في إدارة الجودة وإدارة المخاطر تتطلب توازنًا دقيقًا بين التخطيط الجيد والتنفيذ المرن. القدرة على التكيف مع التغيرات والتواصل الفعال مع جميع المعنيين تعتبر مفتاحًا للتغلب على هذه التحديات.

## ١,٢,١. فجوات على المستوى النظري

مشكلة التحديات في إدارة الجودة والمخاطر تتعلق بتعقيدات وتداخلات عدة تواجه المؤسسات أثناء محاولتها تحسين جودة منتجاتها أو خدماتها مع تقليل المخاطر المحتملة. فيما يلي توضيح لأهم هذه التحديات وكيفية التعامل معها (تحديد وتقييم المخاطر بشكل دقيق التحدي، التكامل بين إدارة الجودة وإدارة المخاطر التحدي، تدريب وتأهيل الموظفين التحدي، الاستجابة للتغيرات التكنولوجية التحدي، التكلفة والميزانية التحدي، التواصل الداخلي والتنسيق بين الأقسام التحدي، الثقافة التنظيمية التحدي، التنظيم والتشريعات التحدي، الابتكار والتحسين المستمر التحدي، التحليل والقياس التحدي)

التعامل مع تحديات إدارة الجودة والمخاطر يتطلب استراتيجية شاملة ومتكاملة تشمل التدريب، الابتكار، التواصل، والتحسين المستمر. العمل على بناء ثقافة تنظيمية تدعم هذه المفاهيم يساهم في تحقيق النجاح المستدام للمؤسسة.

الفجوات النظرية في إدارة جودة المشروع وإدارة المخاطر تتعلق بالعديد من الجوانب التي لم يتم معالجتها بشكل كافٍ في الأدبيات الأكاديمية والممارسات العملية.

## ١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي

لتحديد الفجوات التطبيقية عن تأثير دور إدارة جودة المشاريع على مخاطر المشروع، يمكن النظر في النقاط التالية

١. تطبيق المعايير: كيف يتم تنفيذ معايير إدارة الجودة (مثل ISO 9001) بفعالية في المشاريع المختلفة، وما هي التحديات التي تواجهها.

٢. تدريب الموظفين: دراسة الفجوات في التدريب والتعليم المستمر للموظفين حول ممارسات إدارة الجودة والمخاطر.

٣. تكامل الأنظمة: صعوبة دمج أنظمة إدارة الجودة مع أنظمة إدارة المخاطر القائمة، وكيفية التغلب على التحديات التقنية.

٤. قياس الأداء: نقص في أدوات قياس فعالية إدارة الجودة على تقليل المخاطر بطرق موضوعية.

٥. التوثيق والمتابعة: ضعف في أنظمة التوثيق والمتابعة لضمان التزام المشاريع بممارسات إدارة الجودة بشكل مستمر.

٦. التفاعل مع أصحاب المصلحة: التحديات في إشراك جميع أصحاب المصلحة بفعالية في عمليات إدارة الجودة والمخاطر.

تحديد هذه الفجوات يمكن أن يساهم في تحسين ممارسات إدارة الجودة وتطبيقها بشكل أكثر فعالية في إدارة المخاطر في المشاريع المختلفة.

تأثير إدارة جودة المشاريع على إدارة المخاطر في الشركة يمكن أن يوفر رؤية قيمة لتحسين الأداء العام للشركة وتقليل المخاطر المحتملة. يساهم ذلك في تحقيق أهداف الشركة بكفاءة أكبر ويعزز قدرتها على المنافسة في السوق.

"ما هو أثر دور إدارة جودة المشاريع على إدارة المخاطر؟"

## ١,٣. أهمية الدراسة

تتمثل أهمية إدارة المخاطر في القدرة على تقليل الخسائر المحتملة وتجنب الأحداث السلبية قبل حدوثها، مما يؤدي إلى تحسين أداء المنظمة وزيادة فرص النجاح. تعتمد عملية إدارة المخاطر على مجموعة من الأدوات والتقنيات لتحليل وتقدير المخاطر، وتطوير استراتيجيات للتعامل معها بفعالية. في هذا البحث، سنتناول المفاهيم الأساسية لإدارة المخاطر، وأهمية هذه العملية في البيئات التنظيمية، ونستعرض الخطوات الرئيسية لإدارة المخاطر، مثل تحديد المخاطر، وتحليلها، وتقييمها، ومن ثم تطوير استراتيجيات للتعامل معها. كما سنلقي الضوء على بعض الأمثلة العملية والتطبيقات الواقعية لإدارة المخاطر في مختلف الصناعات.

### ١,٣,١. على المستوى النظري:

حل مشكلة التحديات في إدارة جودة المشاريع وإدارة المخاطر يتطلب تبني مفاهيم وأطر عمل جديدة تجمع بين الابتكار، التكنولوجيا، والتكامل بين مختلف مجالات الإدارة.

### ١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:

وفيما يلي بعض العمل المقترحة على تحديد استراتيجيات حل المشكلة التي تؤثر على إدارة جودة المشروع على إدارة المخاطر:

١. إدارة الجودة الشاملة (TQM) مع التركيز على إدارة المخاطر المفهوم.
٢. إطار عمل Agile مع تضمين إدارة المخاطر المفهوم.
٣. استخدام البيانات الضخمة والتحليلات التنبؤية المفهوم.
٤. إدارة المخاطر السيبرانية والجودة في التحول الرقمي المفهوم.
٥. منهجية Lean Six Sigma مع إدارة المخاطر المفهوم.
٦. إدارة المعرفة والمخاطر المفهوم .
٧. إطار العمل المتكامل لإدارة المشروع (IPMF) المفهوم.
٨. التدريب المستمر والتطوير المهني المفهوم.

تبنى هذه المفاهيم وأطر العمل الجديدة يمكن أن يساعد في حل التحديات المتعلقة بإدارة جودة المشاريع وإدارة المخاطر. يعتمد النجاح على القدرة على تطبيق هذه الأطر بشكل فعال والتكيف مع التغيرات المستمرة في بيئة العمل.

### ١,٤. أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي

"ما هو أثر دور إدارة جودة المشاريع على إدارة المخاطر؟"

الأسئلة الفرعية:

ما هي العلاقة بين جودة إدارة المشاريع وتقليل المخاطر؟

ما هو تأثير إدارة الجودة على تقليل تكاليف المخاطر في المشاريع؟

ما هو تأثير مراقبة الجودة على تقليل حدوث المخاطر؟

### ١,٥. أهداف الدراسة

الهدف العام للدراسة:

استكشاف العلاقة بين تحليل أثر دور إدارة جودة المشاريع على إدارة المخاطر، بهدف تحسين كفاءة وفعالية المشاريع من خلال تطبيق ممارسات إدارة الجودة لتقليل وتحديد المخاطر، وتوثيقها، واستجابة المشاريع لها، مما يسهم في اتخاذ قرارات أفضل وتخفيض تكاليف المخاطر.

#### الأهداف الفرعية للدراسة:

تحديد كيفية تأثير إدارة الجودة على تقليل المخاطر.

تحليل كيفية تأثير إدارة الجودة على تقليل تكاليف المخاطر.

تحديد كيف يمكن لمراقبة الجودة أن تقلل من حدوث المخاطر.

### ١,٦. فرضيات الدراسة

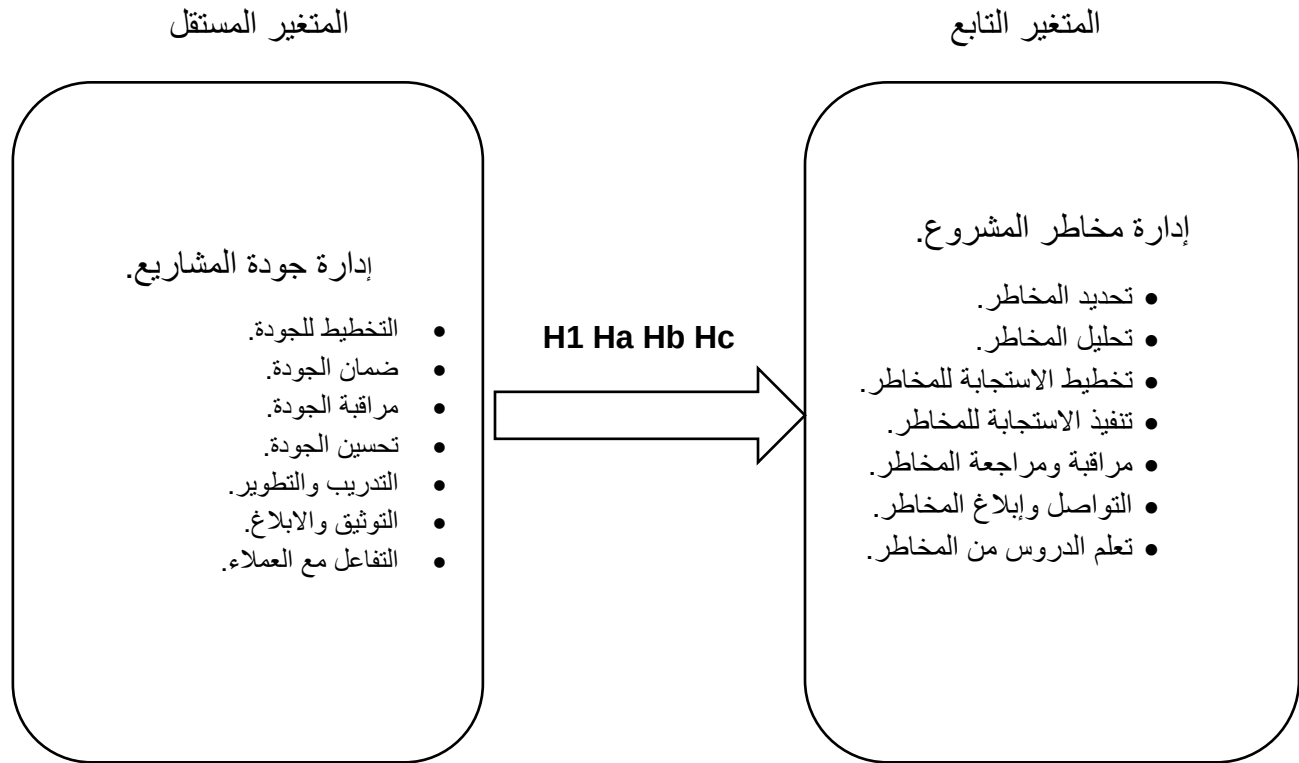
#### الفرضية الرئيسية:

- H1 توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية على تأثير ادارة جودة المشاريع على ادارة مخاطر المشروع.

#### الفرضيات الفرعية:

- Ha توجد علاقة معنوية بين إدارة جودة المشاريع واستجابة المخاطر.
- Hb توجد علاقة معنوية بين إدارة جودة المشاريع ومراقبة ومراجعة المخاطر.
- Hc توجد علاقة معنوية بين مراقبة الجودة وتقييم المخاطر.

## ١,٧. نموذج الدراسة



الشكل ١: تم تصميمها بواسطة الطالب

## ١,٨. الدراسة الميدانية

سوف نبحث عن مشكلتنا في شركة سابك كان تأسيس الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) -بموجب المرسوم الملكي الصادر عام ١٣٩٦ هـ (١٩٧٦م) -خطوة رائدة في بلدٍ نامٍ، استهدفت استثمار الغاز الطبيعي المصاحب لإنتاج مواد ذات قيمة مضافة عالية مثل الكيماويات والبوليمرات والأسمدة، لهدف التصدير بعد الوفاء بمتطلبات القطاعات الإنتاجية المحلية (الصناعية والزراعية والإنشائية)، وغيرها من قطاعات السوق المختلفة.

وبعد أن كانت الغازات تهدر حرقاً فيما سبق مسببةً تلوث البيئة، أصبحت الآن لقيماً لإنتاج مواد تسهم في سلامة البيئة وصحتها، وتُستخدم في صناعة منتجات تخدم البشرية، وتلبي متطلباتها الحياتية في مسكنها وغذائها وكسائها ومختلف حاجاتها العصرية.

## تطور الشركة:

عملت الهيئة الملكية للجبيل وينبع في أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات في القرن الميلادي الماضي على تطوير (الجبيل) الواقعة على الخليج العربي شرق المملكة، وتوأمها (ينبع) الكائنة على البحر الأحمر غرب المملكة، وتحويلهما من قريتين تقليديتين يعيش قاطنوهما على صيد البحر، إلى مدينتين صناعيتين حديثتين تضمان أحدث تجهيزات البنية الأساسية، في حين بدأت (سابك) إنشاء المصانع اعتماداً على مفهوم المشاركات الاستثمارية مع الشركات العالمية الرائدة لهدف نقل المعارف والخبرات التصنيعية.

في عام ١٩٨٣م بدأت (سابك) باكورة إنتاجها الصناعي من خلال شركاتها التابعة (حديد) و(الببروني) و(الرازي)، وتبعتها شركة (غاز) في العام ١٩٨٤م. ومن ثم بدأت ست شركات إنتاجها دفعة واحدة في نفس العام ١٩٨٥م وهي شركات (صدف) و(ينبت) و(بتروكيماويات) و(كيميا) و(شرق) و(ابن سينا)، الأمر الذي دفع وسائل الإعلام المهمة بالصناعة للإشادة بهذا التطور الكبير.

ولم تكتفِ (سابك) بتعزيز قدراتها التصنيعية محلياً، بل انطلقت نحو الآفاق العالمية، حيث بدأت عام ٢٠٠٢م بالاستحواذ على قطاع البتروكيماويات في شركة (دي إس إم) في أوروبا، التي تمتلك مرافق تصنيع في كل من هولندا، وألمانيا، والمملكة المتحدة. كما استحوذت عام ٢٠٠٦م على شركة (هان تسمان بتروكيماويات) في المملكة المتحدة وأعدت تسميتها لتصبح (سابك يو كيه بتروكيماويات) وتشكل إضافة مميزة لعمليات (سابك) في أوروبا، وعززت ذلك عام ٢٠٠٧م بامتلاك قطاع الصناعات البلاستيكية التابع لشركة (جنرال إلكتريك) الأمريكية، الذي تحول الآن إلى وحدة العمل الاستراتيجية للمنتجات المتخصصة التي تقدم قيمة مضافة، وتوسع باقة منتجات الشركة.

واليوم تعمل (سابك) من خلال ثلاث وحدات عمل استراتيجية هي: وحدة العمل الاستراتيجية للبتروكيماويات، ووحدة العمل الاستراتيجية للمغذيات الزراعية، ووحدة العمل الاستراتيجية للمنتجات المتخصصة، إلى جانب هيكل مستقل لأعمال المعادن يتمثل في شركة (حديد) .

ولا تزال (سابك) تستشرف فرص الاستثمار الصناعي داخل المملكة وخارجها، وتواصل تنمية وتطوير شبكتها ومنظومتها الإنتاجية والتسويقية والتقنية، مؤكدة مكانتها الرائدة ضمن أسرع الشركات نمواً في العالم.

واقع الشركة وتطلعاتها:

منذ انطلاق الشركة لم تتوقف مسيرتها التنموية، ففي العام ١٩٨٥م بلغ إجمالي إنتاج الشركة (٦,٣) مليون طن متري، ليواصل تصاعده عامًا بعد عام حتى بلغ (٦٠,٨) مليون طن متري في عام ٢٠٢٠م. وها هي (سابك) -بعد مرور ٤٥ عامًا - ثاني أكثر العلامات التجارية قيمة في صناعة الكيماويات، وتخطط لأن تصبح في الطليعة، لتغدو الشركة العالمية الرائدة المفضلة في مجال الكيماويات.

منذ تأسيس (سابك) في عام ١٩٧٦م بموجب مرسوم ملكي، أظهرت قدرة استثنائية بإنجاز ما عجز عنه الآخرون وفي فترة زمنية قياسية.

تعد (سابك) من أكبر الشركات العالمية القيادية في مجال الصناعات البتروكيماوية، وهي شركة مساهمة عامة يقع مركزها الرئيس في مدينة الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية، وتمتلك (أرامكو السعودية) حاليًا ٧٠% من أسهمها، والنسبة الباقية البالغة ٣٠%، متداولة في سوق الأسهم السعودية. وكان نمو الشركة أشبه بالمعجزة، حيث تدير الآن عملياتها في أكثر من ٥٠ بلدًا، ويعمل بمواقعها حول العالم أكثر من (٢٩) ألف من الموظفين الموهوبين والمبدعين

لمعرفة معلومات عن تأسيس شركة (سابك)، وكيف حققت نجاحاتها الحالية، يرجى الاطلاع على صفحة مسيرة سابك، وللتعرف على حجم وطاقة الشركة الإنتاجية، فضلاً انظر الصفحة الخاصة بـ بحقائق وأرقام.

#### القيادة

يرأس مجلس إدارة شركة (سابك) الأستاذ خالد بن هاشم الدباغ، ويرأس الفريق الإداري العالمي للشركة سعادة المهندس عبدالرحمن الفقيه الرئيس التنفيذي للشركة، ويشرف على الشركة مجلس الإدارة. الموقع والانتشار العالمي

يقع المركز الرئيس للشركة بمدينة الرياض، في حين تُجرى العمليات التصنيعية الرئيسة داخل المملكة بكل من مدينة الجبيل الصناعية على ساحل الخليج العربي، ومدينة ينبع الصناعية على ضفاف البحر الأحمر .

تواصل (سابك) تعزيز نموها وحضورها العالمي المتسارع، ونجحت خططها التوسعية الطموحة في تطوير بنية تحتية فعالة لأعمالها، تشمل المصانع، ومراكز التقنية، ومرافق التخزين والتوزيع، والمكاتب في جميع أنحاء العالم، ما يتيح لها الاستجابة بشكل فعال لاحتياجات الزبائن في الأسواق العالمية الرئيسة.

تنتشر مواقع التصنيع، والمبيعات، والتقنية والابتكار التابعة للشركة في جميع أنحاء العالم، وتدار عبر أربعة مكاتب إقليمية : الشرق الأوسط وأفريقيا، وآسيا، وأمريكا، وأوروبا. لمعرفة المزيد عن عملياتنا، يرجى مراجعة قسم (سابك) حول العالم. الابتكار

التقنية والابتكار، وتنتشر مرافق التقنية والابتكار حول العالم ويعمل فيها مئات العلماء المتخصصين.

## ١,٩. مخطط المشروع المقترح



الشكل ٢ : هيكل البحث

## ٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

## ٢,١. المقدمة:

في عالم الأعمال الحديث، تُعد إدارة المشاريع أحد العوامل الرئيسية لنجاح المؤسسات وتحقيق أهدافها الاستراتيجية أصبحت إدارة المشاريع عملية معقدة تتطلب تنسيقاً عالياً بين مختلف العوامل. تتضمن إدارة المشاريع مجموعة من العمليات التي تهدف إلى تحقيق الأهداف المرجوة بكفاءة وفعالية. من بين الأدوات الأساسية التي تُستخدم في إدارة المشاريع هي إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع. الهدف الرئيسي من هذا البحث هو دراسة تأثير دور إدارة جودة المشاريع على إدارة مخاطر المشاريع، وهو موضوع ذو أهمية كبيرة نظراً للتحديات المستمرة التي تواجهها المؤسسات في تحقيق النجاح المستدام. حيث يُعتبر فهم العلاقة بين هذين المتغيرين أمراً أساسياً لتحسين نتائج المشاريع وتقليل المشكلات التي قد تواجهها.

### أهمية إجراء الدراسات السابقة:

تُعتبر الدراسات السابقة مرجعاً أساسياً ومصدرًا غنياً لفهم كيفية تأثير إدارة جودة المشاريع على إدارة مخاطر المشاريع. من خلال استعراض الأبحاث السابقة، يمكننا الحصول على رؤى قيمة حول كيفية تحسين جودة المشاريع وكيفية إدارة المخاطر بشكل أكثر فعالية. الدراسات السابقة تساهم في بناء قاعدة معرفية متينة، وتساعد في تحديد الفجوات البحثية، وتوفير الأسس اللازمة لتطوير استراتيجيات جديدة لتحسين الأداء في مجال إدارة المشاريع. يمكننا تحديد النماذج والأساليب الفعالة التي استخدمها الباحثون الآخرون وتقييم نتائجها. الدراسات السابقة تساهم في:

١. توفير إطار نظري: تقدم الدراسات السابقة مفاهيم ونظريات أساسية حول كيفية تكامل إدارة الجودة مع إدارة المخاطر، مما يساعد على بناء إطار نظري قوي لهذا البحث.
٢. تحديد الفجوات البحثية: من خلال تحليل الأبحاث السابقة، يمكننا تحديد المناطق التي لم يتم استكشافها بشكل كافٍ، مما يمكننا من توجيه البحث نحو هذه الفجوات وإضافة قيمة جديدة للمجال.
٣. تقديم دليل تجريبي: الدراسات السابقة تقدم بيانات تجريبية حول كيفية تأثير إدارة الجودة على إدارة المخاطر، مما يعزز من مصداقية البحث الحالي ويقدم دلائل عملية يمكن تطبيقها في سياقات مشابهة.
٤. تحسين الممارسات العملية: من خلال فهم ما نجح وما لم ينجح في الدراسات السابقة، يمكننا تقديم توصيات عملية ومبنية على الأدلة لتحسين كيفية تطبيق إدارة الجودة في سياق إدارة المخاطر.

### نظرة عامة عن متغيرات البحث

يتناول هذا البحث متغيرين رئيسيين: إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع.

١. إدارة جودة المشاريع: تشير إلى مجموعة من الأنشطة والسياسات والإجراءات التي تُتبع لضمان أن المشروع يفي بالمعايير والمتطلبات المحددة. يشمل ذلك تخطيط الجودة، مراقبة الجودة، وضمان الجودة، ويهدف إلى تحقيق نتائج تلبي توقعات العملاء وتعزز من قيمة المشروع.
٢. إدارة مخاطر المشاريع: تتعلق بتحديد وتقييم وإدارة المخاطر التي قد تؤثر على نجاح المشروع. يشمل ذلك تحليل المخاطر، وضع استراتيجيات للتخفيف من المخاطر، ومراقبة التهديدات التي قد تؤدي إلى التأثير السلبي على المشروع.

سيتناول البحث كيفية تأثير استراتيجيات إدارة جودة المشاريع على إدارة المخاطر وكيف يمكن أن تساهم في تعزيز فعالية إدارة المخاطر، من خلال تحسين طرق تحديد وتقييم وإدارة المخاطر، وتعزيز الفعالية الشاملة للمشروع. سنبحث كيف يمكن لإجراءات الجودة الدقيقة أن تساهم في تقليل المخاطر المحتملة وتحسين القدرة على التعامل مع الأزمات، مما يساهم في تحقيق نجاح أكبر للمشاريع وتحقيق أهدافها بفعالية أكبر. مما يؤدي إلى تحقيق نجاح أكبر للمشاريع. كما سيستعرض البحث الطرق التي يمكن من خلالها تحسين تكامل هذه الممارسات لضمان تحقيق الأهداف المرجوة بأقل قدر من المخاطر.

## ٢,٢. المتغير المستقل ( إدارة جودة المشاريع )

### تعريف إدارة جودة المشاريع

إدارة جودة المشاريع هي العملية التي تهدف إلى ضمان أن جميع جوانب المشروع تلتزم بالمعايير والمتطلبات المحددة، مما يساهم في تحقيق نتائج مرضية وذات جودة عالية. تركز هذه الإدارة على التخطيط والتنفيذ والمراقبة والتحسين المستمر لجودة المشروع. وفقاً لمعهد إدارة المشاريع (PMI)، تشمل إدارة الجودة تحديد معايير الجودة، وضمان أن جميع الأعمال تنفذ وفقاً لهذه المعايير، وتحقيق تحسين مستمر في الأداء.

### تطور إدارة جودة المشاريع

إدارة جودة المشاريع قد تطورت بشكل كبير على مر السنين. في البداية، كانت الجودة تُعتبر مسؤولية قسم الجودة فقط، ولكن مع تطور الممارسات وتغير متطلبات السوق، أصبحت إدارة الجودة جزءاً أساسياً من كل جوانب إدارة المشاريع.

١. مرحلة الجودة التقليدية: في هذه المرحلة، كانت إدارة الجودة تركز على الفحص والتحقق من جودة المنتج النهائي بعد الانتهاء من المشروع. كانت الطرق المستخدمة تعتمد على المعايير الأساسية والفحص اليدوي.

٢. مرحلة تحسين الجودة: مع بداية تطبيق مبادئ الجودة الشاملة في الثمانينات، بدأت الشركات في تبني استراتيجيات تحسين الجودة مثل Six Sigma و Total Quality Management (TQM). أصبحت الجودة جزءاً من جميع مراحل المشروع، من التخطيط إلى التنفيذ والتقييم.

٣. مرحلة إدارة الجودة الاستراتيجية: في الوقت الحالي، تدمج إدارة الجودة مع استراتيجيات المشروع الأوسع وتستخدم أدوات وتقنيات متقدمة مثل التحليل الإحصائي المتقدم والتخطيط الاستراتيجي لضمان تحقيق الأهداف بجودة عالية.

### أبعاد إدارة جودة المشاريع

١. تخطيط الجودة: يشمل تحديد متطلبات الجودة والمعايير التي يجب أن يليها المشروع. يتضمن ذلك وضع خطط ومواصفات واضحة لقياس وتحقيق الجودة.
٢. ضمان الجودة: يشمل الإجراءات والتدابير التي يتم اتخاذها لضمان أن جميع أنشطة المشروع تلتزم بالمعايير المحددة. يتضمن ذلك عمليات التدقيق والمراجعة والمراقبة لضمان تحقيق الجودة.
٣. مراقبة الجودة: تشمل عمليات التحقق والتقييم المستمرة لمراقبة أداء المشروع والتأكد من أن جميع الأنشطة تلتزم بالمعايير المحددة. يتضمن ذلك استخدام أدوات القياس والتقارير لرصد التقدم وتحليل الفجوات.
٤. تحسين الجودة: يركز على تحسين مستمر لعمليات وأداء المشروع بناءً على التغذية الراجعة والتقييمات. يشمل ذلك تحديد فرص التحسين وتطبيق استراتيجيات للتطوير المستمر.

### نظريات إدارة جودة المشاريع

١. نظرية الجودة الشاملة (TQM): تُعدّ TQM من الأساليب الأساسية في إدارة الجودة التي تركز على التحسين المستمر وتشارك جميع أفراد المنظمة في جهود تحسين الجودة. تأسست TQM على مبادئ مثل رضا العملاء، المشاركة الفعالة، وتحسين العمليات.
٢. نظرية Six Sigma: تركز هذه النظرية على تقليل العيوب والأخطاء في العمليات لتحقيق مستوى عالٍ من الجودة. تعتمد على استخدام أدوات تحليل إحصائي للتحكم وتحسين الأداء.
٣. نظرية ISO 9001: هي معيار دولي لإدارة الجودة يحدد متطلبات نظام إدارة الجودة. يوفر إطاراً لضمان تلبية متطلبات العملاء وتحقيق رضاهم من خلال تحسين مستمر.
٤. نظرية Lean: تركز على تحسين الكفاءة وتقليل الهدر من خلال تحسين عمليات العمل وتقليل الفاقد. يتم تطبيق هذه النظرية في إدارة المشاريع لتحسين جودة المخرجات وتقليل التكاليف.



شكل ٣: تأثير إدارة جودة المشاريع على الأداء العام للمشاريع.

وصف الرسم التوضيحي:

- إدارة جودة المشاريع: تمثل الأنشطة المتعلقة بتخطيط الجودة وضمانها ومراقبتها.
- تخطيط الجودة: تحديد معايير الجودة وتخطيط كيفية تحقيقها.
- ضمان الجودة: التأكد من أن جميع العمليات تتوافق مع معايير الجودة.
- أداء المشروع: يشمل جميع مقاييس الأداء المرتبطة بنجاح المشروع مثل رضا العملاء والالتزام بالجدول الزمني والتكلفة.

جدول ١: تأثير إدارة جودة المشاريع على الأداء العام للمشاريع

| المصدر                                                                                                         | النتائج الرئيسية                                                                              | منهج البحث    | سنة الدراسة | الدراسة                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-----------------------------------------------|
| Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1998). <i>Juran's Quality Handbook</i> . McGraw-Hill.                          | يشير إلى أن تطبيق إدارة الجودة بشكل فعال يعزز من رضا العملاء ويقلل من التكاليف.               | دراسة حالة    | 1998        | <b>Juran &amp; Godfrey (1998)</b>             |
| Crosby, P. B. (1979). <i>Quality is Free: The Art of Making Quality Certain</i> . McGraw-Hill.                 | أظهر أن التركيز على الجودة الشاملة يساعد في تقليل العيوب وتحسين كفاءة العمليات.               | تحليل نظري    | 1979        | <b>Crosby (1979)</b>                          |
| Deming, W. E. (1986). <i>Out of the Crisis</i> . MIT Center for Advanced Educational Services.                 | أكد أن تحسين الجودة عبر نظام المراقبة والتحسين المستمر يساهم في زيادة الكفاءة والأداء العام.  | دراسة تجريبية | 1986        | <b>Deming (1986)</b>                          |
| Various Authors. (2005). <i>Total Quality Management: A Comprehensive Review</i> . Quality Management Journal. | أظهرت الدراسات أن تنفيذ مبادئ الجودة الشاملة يزيد من قدرة المنظمة على تلبية احتياجات العملاء. | مراجعة أدبية  | 2005        | <b>Total Quality Management (TQM) Studies</b> |

## ٢,٣. المتغير التابع ( إدارة مخاطر المشاريع)

### تعريف إدارة مخاطر المشاريع

إدارة مخاطر المشاريع هي عملية منهجية تهدف إلى تحديد وتقييم وإدارة المخاطر التي قد تؤثر على تحقيق أهداف المشروع. تشمل إدارة المخاطر مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى تحديد المخاطر المحتملة، تحليل تأثيرها واحتمال وقوعها، وتطوير استراتيجيات للتعامل معها. الهدف النهائي هو تقليل تأثير المخاطر السلبية على المشروع وزيادة فرص النجاح.

### تطور إدارة مخاطر المشاريع

إدارة مخاطر المشاريع تطورت بشكل ملحوظ على مر السنين، مع تطور الأدوات والتقنيات التي تستخدمها المؤسسات للتعامل مع المخاطر. يمكن تلخيص تطور إدارة مخاطر المشاريع كما يلي:

مرحلة البداية: في البداية، كانت إدارة المخاطر تتضمن عملية بسيطة للتعرف على المخاطر وتقييمها بشكل غير منهجي. كان التركيز على التعرف على المخاطر المحتملة والتعامل معها بشكل تقليدي.

مرحلة التأسيس: مع تطور الفكر الإداري في الثمانينات والتسعينات، بدأ التركيز على تطوير إطار عمل منظم لإدارة المخاطر. تم تقديم معايير مثل ISO 31000 التي توفر إرشادات لعملية إدارة المخاطر بشكل شامل.

مرحلة التحديث والتكامل: في العقد الأخيرين، أصبح هناك اهتمام متزايد بتكامل إدارة المخاطر ضمن إطار إدارة المشاريع بشكل شامل. ظهرت أدوات وتقنيات متقدمة مثل التحليل الكمي للمخاطر والنموذج التنبؤي، مما يعزز القدرة على إدارة المخاطر بفعالية أكبر.

### أبعاد إدارة مخاطر المشاريع

تحديد المخاطر: يشمل التعرف على المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على المشروع. يتضمن ذلك مراجعة الوثائق، إجراء مقابلات، واستخدام أدوات مثل قوائم التحقق لتحليل المخاطر المحتملة.

تقييم المخاطر: يتضمن تقييم مدى تأثير المخاطر واحتمال حدوثها. يتم استخدام أدوات تحليلية مثل مصفوفة تقييم المخاطر لتحديد المخاطر ذات الأولوية التي تتطلب تدابير خاصة.

تطوير استراتيجيات الاستجابة: يشمل وضع استراتيجيات للتعامل مع المخاطر بناءً على تقييمها. يمكن أن تشمل الاستراتيجيات تقليل المخاطر، نقلها، قبولها، أو تجنبها.

مراقبة وتقييم المخاطر: تتضمن متابعة وتقييم فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر وضمان أن المخاطر الجديدة يتم التعامل معها بشكل مناسب. يشمل ذلك مراجعة دورية وتحليل التغيرات في بيئة المشروع.

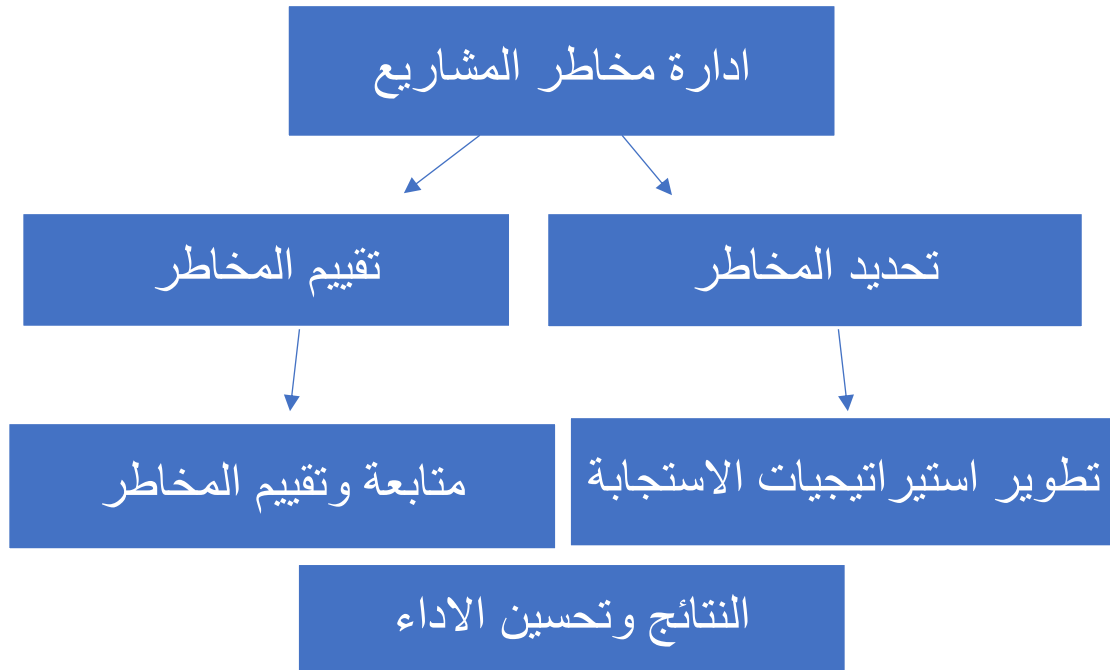
### نظريات إدارة مخاطر المشاريع

نظرية إدارة المخاطر التقليدية: تركز على تحديد وتقييم المخاطر من خلال النهج الكمي والنوعي. تشمل هذه النظرية استخدام أدوات مثل تحليل التأثير وتقييم الاحتمالية لتحديد المخاطر الرئيسية.

نظرية التحليل الكمي للمخاطر: تتضمن استخدام تقنيات رياضية وإحصائية لتحليل المخاطر. تشمل أدوات مثل محاكاة مونت كارلو والنموذج التنبؤي لتحليل تأثير المخاطر على المشروع بشكل أكثر دقة.

نظرية إدارة المخاطر المعتمدة على المعايير: تركز على استخدام معايير دولية مثل ISO 31000 لتوفير إطار عمل موحد لإدارة المخاطر. توفر هذه المعايير إرشادات وإجراءات لضمان التعامل الفعال مع المخاطر في سياقات مختلفة.

نظرية إدارة المخاطر الشاملة (ERM): تدمج إدارة المخاطر مع استراتيجيات الأعمال الشاملة. تهدف إلى تحسين إدارة المخاطر عبر جميع جوانب المنظمة والتأكد من أن المخاطر يتم التعامل معها بطريقة متكاملة ومتناغمة.



شكل ٤: نموذج إدارة مخاطر المشاريع.

وصف الرسم التوضيحي

- إدارة مخاطر المشاريع: يتم تقسيمها إلى أربع خطوات رئيسية.
- تحديد المخاطر: يتضمن التعرف على المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على المشروع.
- تقييم المخاطر: يشمل تقييم مدى تأثير واحتمالية حدوث المخاطر.
- تطوير استراتيجيات الاستجابة: يشمل وضع استراتيجيات للتعامل مع المخاطر بناءً على تقييمها.
- متابعة وتقييم المخاطر: تشمل مراقبة فعالية الاستراتيجيات وتقييم المخاطر الجديدة.

النتائج وتحسين الأداء: يوضح كيف تساهم إدارة المخاطر الفعالة في تحسين أداء المشروع وتحقيق النتائج المرجوة

جدول ٢: نتائج دراسات سابقة حول إدارة مخاطر المشاريع.

| الدراسة                | سنة الدراسة | منهج البحث    | النتائج الرئيسية                                                                                                           | المصدر                                                                                                                                                            |
|------------------------|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kerzner (2013)         | 2013        | دراسة حالة    | أظهرت الدراسة أن تطبيق نظام متكامل لإدارة المخاطر يحسن من القدرة على التنبؤ والتعامل مع المشاكل الطارئة.                   | Kerzner, H. (2013). <i>Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling</i> . Wiley.                                               |
| PMI (2017)             | 2017        | تحليل إحصائي  | أظهرت الدراسة أن ٨٠% من المشاريع التي تستخدم أدوات إدارة المخاطر بشكل منتظم حققت نجاحًا أكبر من المشاريع التي لا تستخدمها. | Project Management Institute. (2017). <i>Pulse of the Profession: Success Rates Rise</i> . Retrieved from <a href="https://www.pmi.org/">https://www.pmi.org/</a> |
| Hillson & Simon (٢٠١٢) | ٢٠١٢        | دراسة تجريبية | وجدت الدراسة أن التكامل بين إدارة المخاطر وإدارة المشروع بشكل عام يزيد من فعالية التنفيذ ويقلل من الفشل.                   | Hillson, D., & Simon, P. (2012). <i>Practical Project Risk Management: The ATOM Methodology</i> . Management Concepts.                                            |
| Ward & Chapman (2003)  | 2003        | مراجعة أدبية  | أكدت الدراسة أن استخدام نهج شامل لإدارة المخاطر يعزز من القدرة على إدارة التهديدات والفرص بشكل أكثر فاعلية.                | Ward, S., & Chapman, C. (2003). Transforming Project Risk Management into Project Uncertainty Management. <i>International Journal of Project Management</i> .    |

## ٢,٤. العلاقة بين المتغير المستقل ( إدارة جودة المشاريع ) والمتغير التابع ( إدارة

### مخاطر المشاريع)

ادارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع هما عنصران حاسمان في نجاح المشاريع، ولكن العلاقة بينهما يمكن أن تكون معقدة. يهدف هذا التحليل إلى فهم كيفية تفاعل هذين المتغيرين، بما في ذلك الأنماط المتكررة، الصراعات المحتملة، والفجوات التي قد تظهر بينهما. سنقوم أيضًا بتضمين رسوم توضيحية وجداول من الدراسات السابقة لدعم التحليل.

### أنماط العلاقة بين المتغيرين

التكامل الإيجابي: في العديد من المشاريع، هناك تكامل إيجابي بين إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع. تحسين الجودة يمكن أن يقلل من المخاطر بشكل مباشر من خلال تقليل الأخطاء والعيوب التي قد تسبب مشاكل لاحقة. وبالمثل، يمكن أن تسهم إدارة المخاطر الجيدة في تحسين الجودة من خلال تحديد المشكلات المحتملة مسبقاً ووضع استراتيجيات للتعامل معها.

التأثير المتبادل: إدخال إجراءات تحسين الجودة مثل التحسين المستمر يمكن أن يؤدي إلى زيادة التعقيد في إدارة المخاطر، حيث قد يتطلب تطوير أدوات وممارسات جديدة للتعامل مع المخاطر الناتجة عن التعديلات المتكررة في العمليات. وفي المقابل، يمكن أن تؤدي الاستراتيجيات الجديدة في إدارة المخاطر إلى تغييرات في عملية إدارة الجودة لتحسين القدرة على التكيف مع المخاطر.

### الصراعات بين إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع

الأولوية والتوازن: قد تنشأ صراعات عندما تتطلب إدارة الجودة والالتزام بالمعايير مستوى عالٍ من التحسين المستمر والابتكار، بينما قد تكون إدارة المخاطر أكثر تركيزاً على تجنب التغييرات التي قد تؤدي إلى زيادة المخاطر. على سبيل المثال، التعديلات المتكررة في التصميم لتحسين الجودة قد تؤدي إلى تأخير المشروع وزيادة التكاليف، مما يخلق صراعاً بين تحسين الجودة والحفاظ على استقرار المشروع.

الموارد المحدودة: قد يكون هناك صراع في تخصيص الموارد بين تنفيذ استراتيجيات إدارة الجودة وتحسين أدوات إدارة المخاطر. كلا العمليتين تحتاج إلى موارد بشرية ومالية، وتخصيص الموارد بينهما قد يؤثر على فعالية كلا المجالين.

### الفجوات بين إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع

التنسيق والاتصال: قد تظهر فجوة في التنسيق بين الفرق المسؤولة عن إدارة الجودة وإدارة المخاطر، مما قد يؤدي إلى نقص في الفهم المشترك للأهداف والإجراءات. على سبيل المثال، قد تكون هناك فجوة في تبادل المعلومات بين الفرق التي تعمل على تحسين الجودة والفرق التي تعمل على تحليل المخاطر، مما يمكن أن يؤثر سلباً على فعالية إدارة المشروع.

تفاوت الأهداف: الأهداف والغايات التي تركز عليها إدارة الجودة وإدارة المخاطر قد تكون غير متوافقة في بعض الأحيان. إدارة الجودة قد تركز على تحسين الأداء وزيادة رضا العملاء، بينما إدارة المخاطر قد تركز على تجنب المشكلات المحتملة وتقليل المخاطر. هذا التفاوت قد يؤدي إلى عدم توافق في الاستراتيجيات المطبقة.



شكل ٥: العلاقة بين إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع

وصف الرسم التوضيحي:

إدارة جودة المشاريع: تشمل تحسين الجودة وزيادة رضا العملاء.

إدارة مخاطر المشاريع: تشمل تقليل المخاطر وإدارة التأثيرات المحتملة.

التأثير المتبادل: يشير إلى كيفية تأثير كل من إدارة الجودة وإدارة المخاطر على الآخر.

الصراعات والفجوات: توضح التحديات التي قد تنشأ من التوازن بين الأهداف والتنسيق بين الفرق.

جدول ٣: نتائج دراسات سابقة حول العلاقة بين إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع

| الدراسة                         | سنة الدراسة | منهج البحث    | النتائج الرئيسية                                                                                                        | المصدر                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|-------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>De Meyer et al. (2002)</b>   | ٢٠٠٢        | دراسة حالة    | أظهرت الدراسة أن إدارة الجودة الفعالة يمكن أن تخفف من المخاطر عن طريق تحسين العمليات وتقليل الأخطاء.                    | De Meyer, A.Loch, C. H., & Pich, M. T. (2002). Managing Project Uncertainty. MIT Sloan .Management Review                                                         |
| <b>Hillson (2003)</b>           | ٢٠٠٣        | تحليل نظري    | خلصت الدراسة إلى أن عدم التوافق بين استراتيجيات إدارة الجودة وإدارة المخاطر يمكن أن يخلق صراعات تؤثر سلباً على المشروع. | Hillson, D.(2003). Effective Opportunity Management for .Projects. CRC Press                                                                                      |
| <b>Zwikaël &amp; Ahn (2011)</b> | ٢٠١١        | دراسة تجريبية | أظهرت الدراسة أن وجود فجوات في التنسيق بين إدارة الجودة وإدارة المخاطر يؤثر على الأداء العام للمشاريع.                  | Zwikaël, O.,&Ahn, M. (2011). The Role of Risk Management in Project Success. Project Management .Journal                                                          |
| <b>PMI (2018)</b>               | ٢٠١٨        | مراجعة أدبية  | أكدت الدراسة أن تحسين التواصل بين الفرق المسؤولة عن إدارة الجودة وإدارة المخاطر يعزز من نجاح المشروع.                   | Project Management Institute. (2018). Pulse of the Profession: Success in Disruptive Times. Retrieved from <a href="https://www.pmi.org">/https://www.pmi.org</a> |

## ٢,٥. الخاتمة

### تلخيص النتائج من الدراسات السابقة

توفر الدراسات السابقة رؤى مهمة حول العلاقة بين إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع، وتبرز التفاعل بين هذين المتغيرين في تحسين أداء المشاريع. وفقًا للدراسات، نجد أن:

التكامل بين إدارة الجودة وإدارة المخاطر: الدراسات تشير إلى أن التكامل بين إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع يمكن أن يكون مفيدًا للغاية. تحسين الجودة يمكن أن يساعد في تقليل المخاطر عن طريق تقليل الأخطاء وتعزيز العمليات، بينما إدارة المخاطر الفعالة يمكن أن تسهم في تحسين الجودة من خلال التنبؤ بالمشاكل وإعداد استراتيجيات ملائمة.

الصراعات والفجوات: تبرز الأبحاث صراعات محتملة، مثل التوتر بين تحسين الجودة وإدارة المخاطر وتخصيص الموارد. الفجوات في التنسيق بين الفرق المسؤولة عن الجودة والمخاطر قد تؤدي إلى عدم فعالية في إدارة المشاريع، مما يتطلب تطوير استراتيجيات لتعزيز التعاون والتواصل.

الآثار الإيجابية والسلبية: تحسين التنسيق بين إدارة الجودة وإدارة المخاطر يمكن أن يؤدي إلى تحسين الأداء العام للمشروع. ومع ذلك، قد تؤدي الفجوات في التواصل وتباين الأهداف إلى تحديات قد تؤثر على نجاح المشروع، مما يسلط الضوء على أهمية تحقيق توازن فعال بين هذين الجانبين.

### مناقشة آثار البحث المستقبلية

تفتح نتائج هذا البحث أبوابًا لمزيد من الاستكشافات والبحوث المستقبلية التي يمكن أن تسهم في تطوير مجال إدارة المشاريع: تطوير استراتيجيات تكاملية: يمكن أن تُعزز نتائج البحث من تطوير استراتيجيات تكاملية جديدة لتحسين التنسيق بين إدارة الجودة وإدارة المخاطر، مما يسهم في تعزيز إدارة المشاريع بشكل عام وتحقيق نتائج أفضل.

استكشاف تقنيات جديدة: يتطلب البحث المستقبلي دراسة تقنيات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الكبيرة، وكيفية استخدامها لتحسين إدارة الجودة وإدارة المخاطر. هذا يمكن أن يوفر رؤى جديدة في كيفية التعامل مع المخاطر وتعزيز الجودة.

تحسين التدريب والتطوير: يمكن أن يؤدي البحث إلى تطوير برامج تدريبية جديدة تستهدف تعزيز مهارات المديرين في التعامل مع الصراعات والفجوات بين إدارة الجودة وإدارة المخاطر، مما يحسن من قدراتهم في إدارة المشاريع.

تأثير الابتكار التقني: يمكن أن يُساهم البحث في فهم تأثير الابتكارات التقنية في تحسين التكامل بين إدارة الجودة وإدارة المخاطر، مثل أدوات التحليل المتقدمة، مما يعزز من فعالية إدارة المشاريع.

## المساهمات الإجمالية للبحث

تُسهم نتائج هذا البحث في المجالات التالية:

تعزيز الفهم للعلاقة بين الجودة والمخاطر: يزود البحث الأكاديميين والمهنيين بفهم أعمق للعلاقة بين إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع، مما يساعد في تحسين استراتيجيات إدارة المشاريع.

تحسين الممارسات الإدارية: يُسهم البحث في تحسين الممارسات الإدارية من خلال تقديم رؤى حول كيفية تقليل الصراعات والفجوات، مما يعزز فعالية تنفيذ المشاريع.

إثراء الأدبيات الأكاديمية: يُضيف البحث قيمة إلى الأدبيات الأكاديمية من خلال تقديم تحليل شامل ومبني على الأدلة، مما يساعد الباحثين على فهم أعمق لهذه الديناميات.

توجيه السياسات والإجراءات: يمكن للنتائج أن تُوجه السياسات والإجراءات في المؤسسات لتشمل استراتيجيات أفضل لإدارة الجودة وإدارة المخاطر، مما يُحسن من نتائج المشاريع.

### ٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

### ٣,١. المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى تقديم منهجية البحث التي تم اعتمادها في دراسة تأثير دور إدارة جودة المشاريع على إدارة مخاطر المشروع في شركة سابل. سنقوم بتوضيح التعريفات الأساسية لمتغيرات البحث وسنعرض تفاصيل تصميم البحث بما في ذلك فلسفته ومنهجية واستراتيجيته، إضافة إلى الطرق المستخدمة في جمع وتحليل البيانات. كما سنتناول مجتمع البحث وطرق اختيار العينة، مع التأكيد على الاعتبارات الأخلاقية المتبعة في الدراسة.

### ٣,٢. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

في الدراسات البحثية، تعتبر التعريفات الإجرائية أساسية في تحديد المتغيرات التي يتم قياسها بوضوح. يصف التعريف الإجرائية كيفية قياس المتغير أو ما لحظته أو معالجته. يساعد الباحثين على التأكد من أن دراساتهم متسقة وموثوقة وصالحة.

#### ٣,٢,١. إدارة جودة المشاريع (المتغير المستقل)

**التعريف التشغيلي:** إدارة جودة المشاريع هي العمليات والتقنيات المستخدمة لضمان تحقيق المعايير المحددة للجودة في جميع مراحل المشروع. تشمل هذه العمليات:

- **تخطيط الجودة:** وضع خطة توضح معايير الجودة والأنشطة المطلوبة لتحقيقها.
- **تنفيذ الجودة:** تطبيق الأنشطة المحددة في خطة الجودة، بما في ذلك التدريب والمراجعات.
- **مراقبة الجودة:** استخدام أدوات مثل المراجعات والتفتيشات لجمع البيانات حول أداء المشروع ومقارنته بالمعايير.
- **تحسين الجودة:** تحليل النتائج واتخاذ إجراءات تصحيحية لضمان التحسين المستمر.

يتم قياس نجاح إدارة جودة المشاريع من خلال مستوى رضا العملاء، وعدد المشاكل أو الأخطاء، والامتثال للمعايير المحددة.

#### ٣,٢,٢. إدارة مخاطر المشاريع (المتغير التابع)

**التعريف التشغيلي:** إدارة مخاطر المشاريع هي مجموعة من العمليات التي تهدف إلى تحديد، وتقييم، والتخفيف من المخاطر التي قد تؤثر على نجاح المشروع. تشمل هذه العمليات:

- **تحديد المخاطر:** جمع المعلومات لتحديد المخاطر المحتملة (مثل ورش العمل، والمقابلات).
- **تقييم المخاطر:** تحليل كل خطر من حيث تأثيره واحتمالية حدوثه، وتصنيف المخاطر بناءً على الأولوية.
- **تخطيط الاستجابة:** تطوير استراتيجيات للتعامل مع المخاطر، سواء بالتقليل من الأثر، أو نقل الخطر، أو قبوله.

- **مراقبة المخاطر:** متابعة المخاطر بشكل دوري وتحديث خطة الاستجابة حسب الحاجة.

تُقاس فعالية إدارة مخاطر المشاريع من خلال القدرة على تقليل الآثار السلبية للمخاطر وتحقيق أهداف المشروع في ظل الظروف المتغيرة.

### ٣,٣. تصميم البحث (بصلة البحثي)

فلسفة البحث: الوضعية.

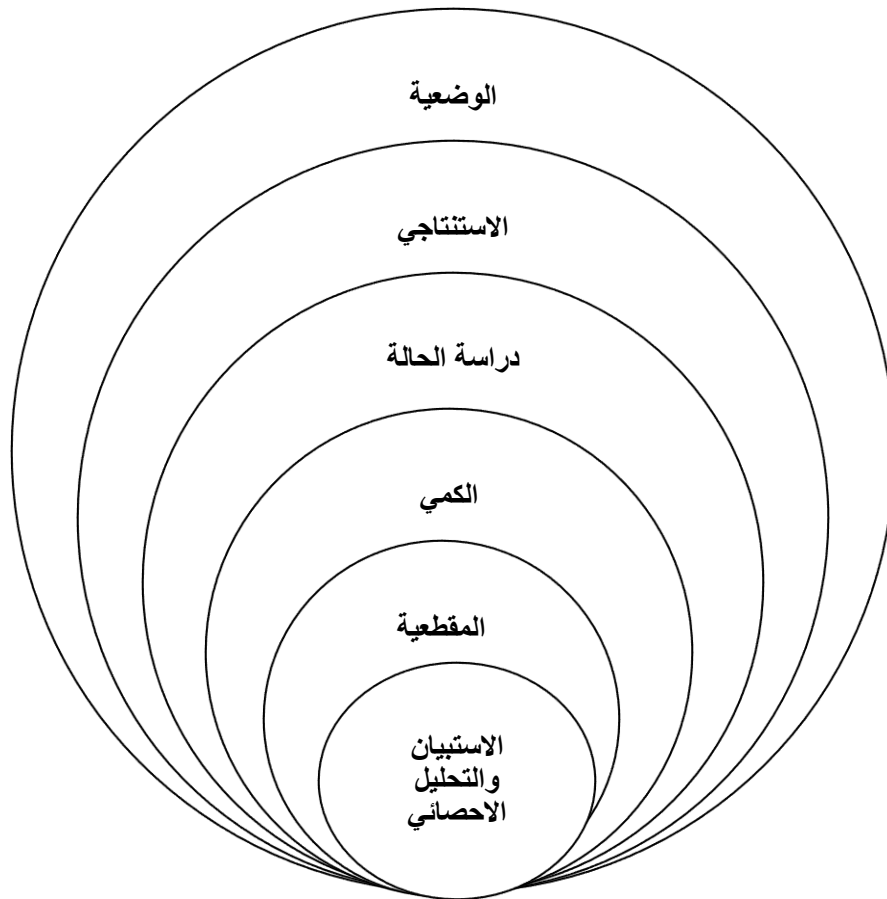
منهج البحث: الاستنتاجي.

استراتيجية البحث: دراسة الحالة.

نوع البحث: الكمي.

الأفق الزمني: المقطعية.

التقنيات والاجراءات: الاستبيان والتحليل الاحصائي.



الشكل ٦: منهجية البحث للمشروع المصدر له الطالب

### ٣,٤. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

**مجتمع البحث:** جميع الأفراد أو المؤسسات التي تعمل في مجال إدارة المشاريع ل موظفي شركة سابك يشمل هذا المجتمع مديري المشاريع، وفريق العمل، بالإضافة إلى أصحاب المصلحة الرئيسيين في المشاريع.

جدول رقم ( ٤ ) مجتمع البحث

| القطاع او اسم الشركة | التصنيفات                    | عدد الموظفين |
|----------------------|------------------------------|--------------|
| شركة سابك            | مديري المشروع وأصحاب المصلحة | ١٠           |
|                      | الموظفين                     | ٦٦           |

**طرق أخذ عينة البحث:** سيتم اختيار عينة عشوائية ممثلة من موظفي سابك من مختلف الإدارات والمستويات الوظيفية بشركة سابك. مما يعكس التباين في أساليب إدارة الجودة والمخاطر في تلك القطاعات.

جدول رقم ( ٥ ) عينة البحث

| عينة البحث                    | حجم العينة  |
|-------------------------------|-------------|
| تستهدف الموظفين في شركة سابك. | ٦٠-٧٠ موظف. |

### ٣,٥. طريقة جمع البيانات

سيتم جمع البيانات من خلال استبيان مصمم خصيصًا لهذه الدراسة، يتضمن أسئلة حول إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشاريع. سيتم توزيع الاستبيانات على العينة المختارة بشكل إلكتروني، مع ضمان سرية إجابات المشاركين.

### ٣,٥,١. إدارة جودة المشاريع (المتغير المستقل) X

واعتمد الباحث على استبانة ق.صالح-ن.خير الله - م.الجلالي (٢٠٠٦). وذلك لقياس المتغير المستقل (X)، وذلك من حيث ثلاثة أبعاد وهي: أ، ب، ج بإجمالي ٢٠ فقرة للمتغير كله. حيث أن البعد أ يتكون من ٤ عناصر، والبعد ب يتكون من ٤ عناصر، والبعد ج يتكون من ١٢ عناصر.

جدول (٦) نتائج عينة البحث للمتغير X

| المتغير المستقل | الأبعاد     | عدد العبارات | المصدر                                      |
|-----------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|
| X               | أ           | ٤            | ق.صالح-ن.خير<br>الله – م.الجلالي<br>(٢٠٠٦). |
|                 | ب           | ٤            |                                             |
|                 | ج           | ١٢           |                                             |
|                 | العدد الكلي | ٢٠           |                                             |

المصدر: الطالب

### ٣,٥,٢. إدارة مخاطر المشاريع (المتغير التابع) Y

واعتمد الباحث على استبانة peter W.G (٢٠٠٣). وذلك لقياس المتغير المستقل (y)، وذلك من حيث أربع أبعاد وهي: أ، ب، ج، د، إجمالي ١٦ فقرة للمتغير كله. حيث أن البعد أ يتكون من ٤ عناصر، والبعد ب يتكون من ٤ عناصر، والبعد ج يتكون من ٤ عناصر والبعد د يتكون من ٤ عناصر. نوع الاستبيان هو ليكرت الخماسي.

جدول (٧) نتائج عينة البحث للمتغير Y

| المتغير المستقل | الأبعاد     | عدد العبارات | المصدر               |
|-----------------|-------------|--------------|----------------------|
| y               | أ           | ٤            | peter W.G<br>(٢٠٠٣). |
|                 | ب           | ٤            |                      |
|                 | ج           | ٤            |                      |
|                 | د           | ٤            |                      |
|                 | العدد الكلي | ١٦           |                      |

المصدر: الطالب

## ٣,٦. أنواع البيانات

### ٣,٦,١. البيانات الأولية:

تم جمع البيانات الأولية عن طريق استخدام الاستبيان كأداة رئيسية للدراسة. تم تصميم الاستبيان بعناية لتغطية جميع جوانب موضوع البحث وتحقيق أهداف الدراسة. تم توزيع الاستبيان على عينة ممثلة من المستهدفين وتم الحصول على معدل استجابة عالٍ.

تم إجراء تحليل كمي للبيانات الأولية المجمعة باستخدام برامج إحصائية متقدمة. تم استخراج المؤشرات والمقاييس الإحصائية ذات الصلة بالاستخلاص النتائج والاستنتاجات.

### ٣,٦,٢. البيانات الثانوية:

تم البحث بشكل مكثف في الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث. تم استعراض الأبحاث والكتب والمقالات العلمية المنشورة في المجالات ذات الصلة.

تم الاطلاع على المعلومات والبيانات المتاحة على موقع شركة سابك محل الدراسة لفهم السياق والخلفية التنظيمية والتشغيلية للموضوع قيد البحث.

تم تحليل وتفسير البيانات الثانوية بطريقة منهجية لبناء إطار نظري قوي يدعم الدراسة الميدانية وربط النتائج بالأدبيات السابقة.

## ٣,٧. طرق وأساليب تحليل البيانات

بعد جمع البيانات، من الضروري تحليل المعلومات التي تم جمعها لاستخلاص استنتاجات ذات معنى. حيث تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وتحديداً الإصدار ٢٨ لتحليل البيانات المجمعة.

تم إجراء اختبار توصيف العينة، من خلال التحليل الوصفي، للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة. يساعد الباحثين على فهم التركيبة السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالأفراد المشاركين في الدراسة.

تعتبر اختبارات الصلاحية والموثوقية حاسمة في ضمان دقة البيانات المجمعة واتساقها. اختبارات الصدق (التحليل العملي الاستكشافي) لتحديد ما إذا كانت أدوات البحث تقيس ما تهدف إلى قياسه، بينما تقوم اختبارات الثبات (اختبار كرونباخ ألفا) بتقييم ثبات النتائج مع مرور الوقت.

### ٣,٨. الخاتمة

في ختام قسم منهجية البحث، تم اتباع منهجية متكاملة تهدف إلى تحليل تأثير إدارة جودة المشاريع على إدارة المخاطر في شركة سابق من خلال دراسة متعددة الأبعاد تشمل كلا المتغيرين. بالنسبة لإدارة جودة المشاريع، ركز البحث على أبعاد متعددة تشمل تخطيط الجودة، ضمان الجودة، ومراقبة الجودة، وتم تقييم مدى كفاءة تطبيق هذه الأبعاد في المشاريع المختلفة داخل الشركة. أما فيما يتعلق بإدارة المخاطر، فقد تم دراسة أبعاد متعددة تشمل تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، استجابة المخاطر، ومراقبة المخاطر. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات المرتبطة بهذه الأبعاد عبر أدوات البحث المختلفة، مثل الاستبيانات والمقابلات، التي تم توزيعها على عينة من موظفي الشركة الذين لهم علاقة مباشرة بإدارة المشاريع وإدارة المخاطر. كما تم إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة لقياس العلاقات بين أبعاد إدارة جودة المشاريع وأبعاد إدارة المخاطر، لتحديد مدى تأثير كل منها على الأخرى. هذه المنهجية التفصيلية تساعد في توفير بيانات دقيقة وشاملة حول كيفية تعزيز إدارة جودة المشاريع لكفاءة إدارة المخاطر، مما يمكن من تقديم توصيات قائمة على أدلة علمية.

## ٤. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة

#### ٤,١. المقدمة

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة الميدانية التي تم تحليلها إحصائياً باستخدام البرامج الإحصائية SPSS الإصدار ٢٨ الفصل الحالي للتحليل الإحصائي يتضمن الإحصاء الوصفي للعينة محل الدراسة باستخدام SPSS الإصدار ٢٨ اختبار صدق وثبات الاستبيانات المستخدمة في جمع البيانات المطلوبة من عينة الدراسة الحالية، من أجل اختبار فرضيات البحث ومدى ملاءمة النموذج، تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط عبر SPSS 28.

#### ٤,٢. مكونات خصائص عينة الدراسة

- تم توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً للفئة العمرية، عدد سنوات الخبرة، الجنس، المستوى التعليمي.
- تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وتتمثل في المعلومات الديموغرافية التي تشمل:
  - الفئة العمرية تشمل (أقل من ٢٥ سنة ، ٢٥-٣٤ سنة ، ٣٥-٤٤ سنة ، ٤٥-٥٤ سنة ، ٥٥ وأكثر)
  - عدد سنوات الخبرة تشمل (أقل من سنة ، ١-٣ سنوات ، ٤-٦ سنوات ، ٧ وأكثر)
  - الجنس يشمل (ذكر، أنثى)
  - المستوى التعليمي يشمل (دبلوم، بكالوريوس، دراسات عليا، أخرى)

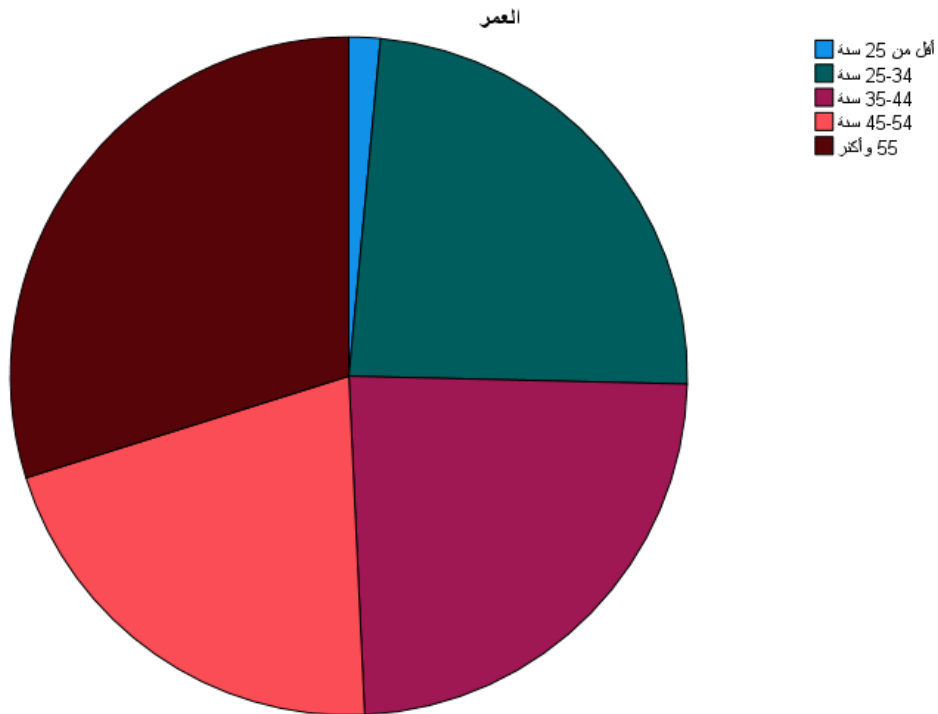
جدول (٨) توصيف عينة الدراسة

| المتغير          | فئات المتغير  | العدد | النسبة العينة الاجمالية |
|------------------|---------------|-------|-------------------------|
| الفئة العمرية    | أقل من ٢٥ سنة | ١     | ١,٥                     |
|                  | ٢٥-٣٤ سنة     | ١٦    | ٢٣,٩                    |
|                  | ٣٥-٤٤ سنة     | ١٦    | ٢٣,٩                    |
|                  | ٤٥-٥٤ سنة     | ١٤    | ٢٠,٩                    |
|                  | ٥٥ وأكثر      | ٢٠    | ٢٩,٩                    |
|                  | الإجمالي      | ٦٧    | % ١٠٠                   |
| عدد سنوات الخبرة | أقل من سنة    | ٦     | ٩,٠                     |
|                  | ١-٣ سنوات     | ٦     | ٩,٠                     |
|                  | ٤-٦ سنوات     | ٤     | ٦,٠                     |
|                  | ٧ وأكثر       | ٥١    | ٧٦,١                    |
|                  | الإجمالي      | ٦٧    | % ١٠٠                   |
| الجنس            | ذكر           | ٥١    | ٧٦,١                    |
|                  | انثى          | ١٦    | ٢٣,٩                    |
|                  | الاجمالي      | ٦٧    | % ١٠٠                   |
| المستوى التعليمي | دبلوم         | ١٤    | ٢٠,٩                    |
|                  | بكالوريوس     | ٣٠    | ٤٤,٨                    |
|                  | دراسات عليا   | ٧     | ١٠,٤                    |
|                  | اخرى          | ١٦    | ٢٣,٩                    |
|                  | الاجمالي      | ٦٧    | % ١٠٠                   |

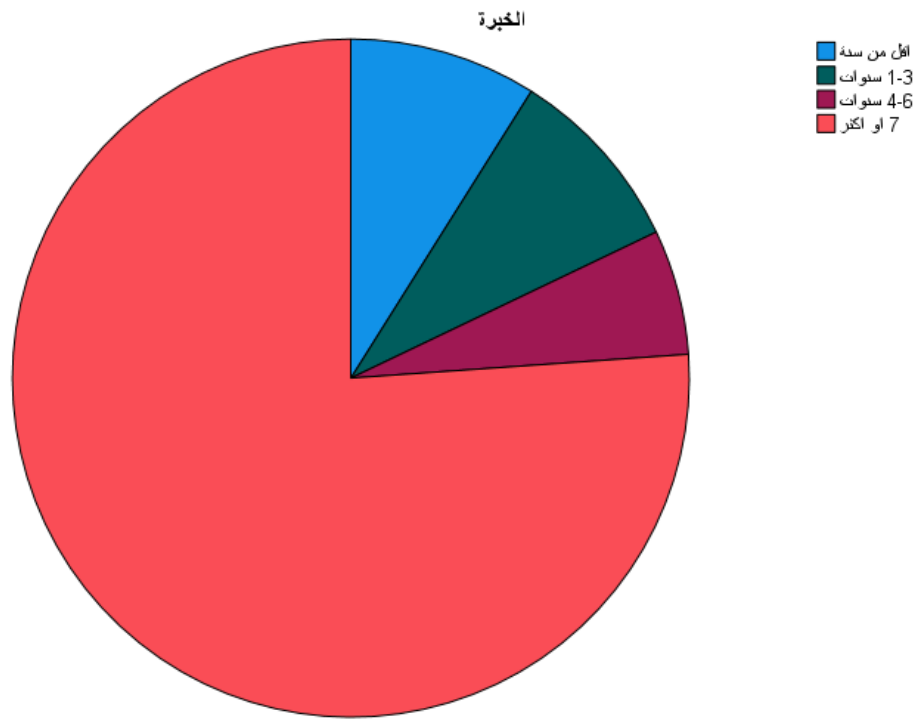
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية

من بيانات الجدول رقم (٨) تم استخلاص النتائج الآتية:

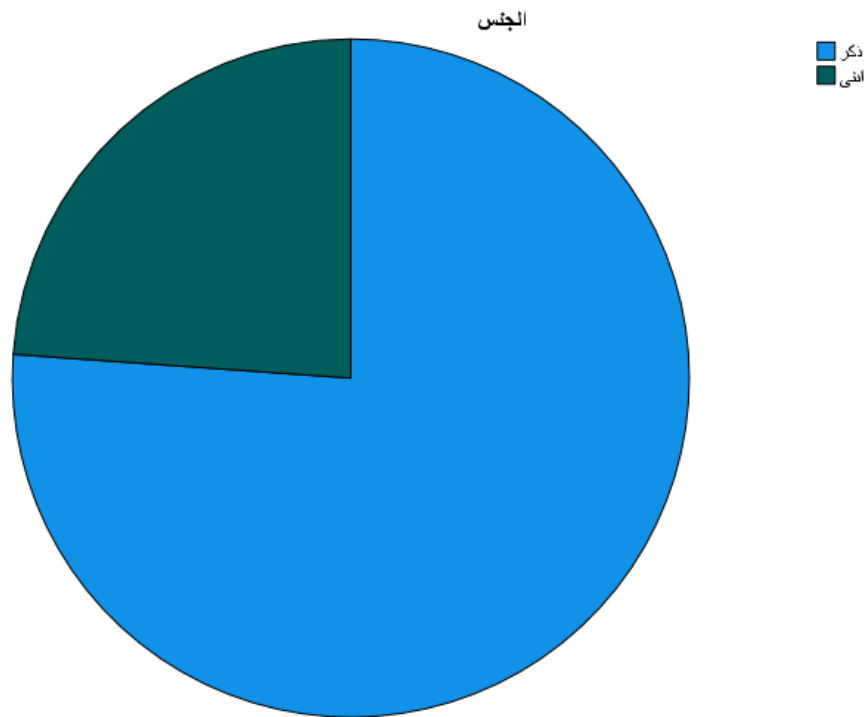
فيما يتعلق بالعمر: أقل من ٢٥ سنة بنسبه ١,٥%. بينما الفئة العمرية من ٢٥-٣٤ سنة بنسبة ٢٣,٩%. الفئة العمرية من ٣٥-٤٤ سنة بنسبة ٢٣,٩% بينما الفئة العمرية ٤٥-٥٤ سنة بنسبة ٢٠,٩% بينما الفئة العمرية ٥٥ أو أكثر بنسبة ٢٩,٩%؟ الشكل التالي يوضح ذلك.



وفيما يتعلق بعدد سنوات الخبرة: فإن أقل من سنة ٦ بنسبة ٩,٠%، ومستوى الخبرة ١-٣ سنوات ٦ بنسبة ٩,٠%، بينما مستوى الخبرة ٤-٦ سنوات ٤ جاء بنسبة ٦,٠%، بينما مستوى الخبرة ٧ أو أكثر جاء بنسبة ٧٦,١% من إجمالي العينة. الشكل التالي يوضح ذلك.

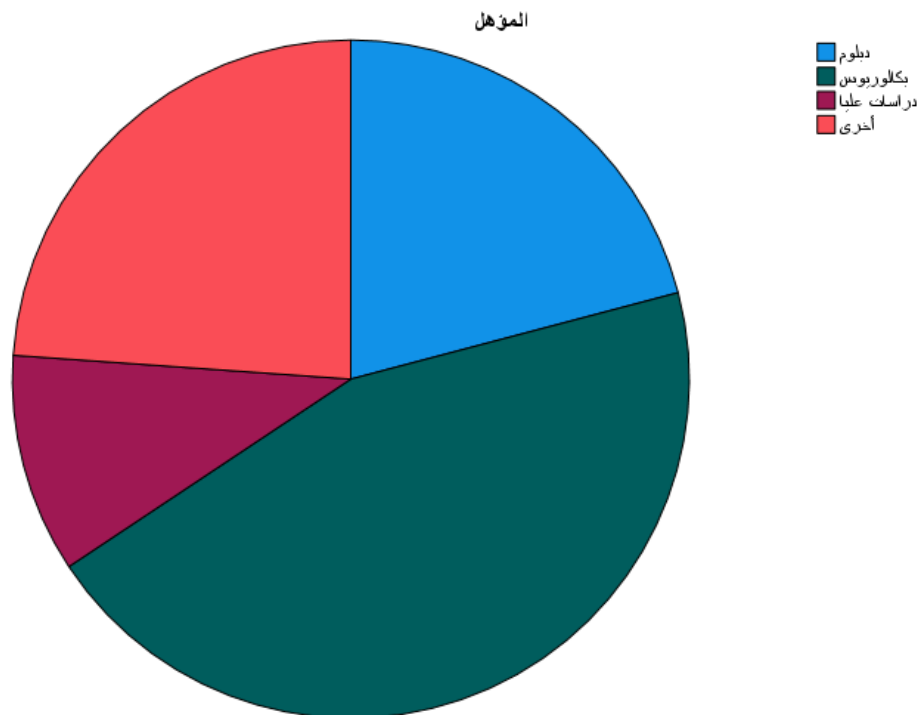


بالنسبة للنوع: أظهرت النتائج الإحصائية ان عدد الذكور اعلى من عدد الاناث. حيث بلغ عدد الذكور ٥١ بنسبة ٧٦,١% من اجمالي العينة بينما عدد الاناث بلغ ١٦ بنسبة ٢٣,٩% من اجمالي العينة.  
كما موضح بالشكل التالي:



اما بالنسبة للمستوى والمؤهل التعليمي: بلغ عدد من يحملون مؤهل دبلوم ١٤ شخص بنسبة ٢٠,٩% من اجمالي العينة. بينما بلغ عدد من يحملون مؤهل جامعي ٣٠ شخص بنسبة ٤٤,٨% من اجمالي العينة وبلغ عدد من يحملون دراسات عليا ٧ اشخاص بنسبة ١٠,٤% من اجمالي العينة وبينما بلغ من يحملون شهادات أخرى او مؤهل ثانوي ١٦ شخص بنسبة ٢٣,٩% من اجمالي العينة.

الشكل التالي يوضح ذلك.



### ٤,٣. قياس صدق وثبات أدوات الدراسة

من أجل التحقق من صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة، تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة، بالإضافة الى قياس الصدق التقاربي عن طريق قياس متوسط التباين المستخرج Average Variance Extracted (AVE). بينما تم قياس الثبات للمقاييس المستخدمة في الدراسة عن طريق قياس قيمة ألفا كرونباخ Cronbach's alpha من خلال نموذج المعادلة البنائية Structural equation modeling (SEM). باستخدام برنامج التحليل الاحصائي SPSS بالاصدار ٢٨.

الفقرات والجداول التالية توضح ذلك.

### ٣,١. صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة

تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للمقاييس المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى قياس الصدق التقاربي عن طريق قياس متوسط التباين المستخرج (AVE (Extracted Variance Average

- صدق الالتصاق الداخلي: يقصد به مدي اتساق كل عبارة من عبارات الاستبانة للمتغير الذي تنتمي إليه، لذا قامت الباحثة بقياس الاتساق الداخلي لاستبانات من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير التي تنتمي إليه. وفقا لدراسة Kaiser, ١٩٧٤ (معامل الارتباط).
- الصدق التقاربي: Validity Convergent يتم قياس متوسط التباين بين العبارات التي تقيس نفس المقياس، وذلك عن طريق احتساب متوسط التباين المستخرج AVE, التي يجب ان تكون قيمتها أكبر من ٠,٥ وفقا ل (Hair et al. ٢٠٠٦).

الجدول التالية توضح النتائج الإحصائية الخاصة ب معاملات الارتباط ، الانحراف المعياري، قيمة T المحسوبة، وقيمة ( P-value, بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير لقياس صدق الاتساق الداخلي للاستبانات. كذلك، احتساب قيمة متوسط التباين المستخرج AVE لقياس الصدق التقاربي للاستبانات، وذلك من خلال نموذج المعادلة البنائية PLS-SEM، كما يلي.

جدول (٩) نتائج PLS-SEM الخاصة باختبار صدق الاتساق الداخلي والتقاربي لمقاييس متغيرات الدراسة.

| المتغير             |                      | العبارات | KMO   | معامل الارتباط | Standard Deviation (STDEV) | P Values | AVE متوسط التباين المستخرج |
|---------------------|----------------------|----------|-------|----------------|----------------------------|----------|----------------------------|
| إدارة جودة المشاريع | تخطيط الجودة         | A1       | 0.879 | 0.585          | 0.467                      | 0.00     | 2.568                      |
|                     |                      | A2       |       | 0.701          | 0.659                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | A3       |       | 0.610          | 0.656                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | A4       |       | 0.672          | 0.976                      | 0.00     |                            |
|                     | ضمان الجودة          | B1       |       | 0.792          | 0.804                      | 0.00     | 3.07                       |
|                     |                      | B2       |       | 0.666          | 0.683                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | B3       |       | 0.817          | 0.610                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | B4       |       | 0.795          | 0.612                      | 0.00     |                            |
|                     | مراقبة وتحسين الجودة | C1       |       | 0.751          | 0.627                      | 0.00     | 8.785                      |
|                     |                      | C2       |       | 0.803          | 0.871                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | C3       |       | 0.571          | 0.764                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | C4       |       | 0.752          | 0.612                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | C5       |       | 0.639          | 0.884                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | C6       |       | 0.702          | 0.874                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | C7       |       | 0.787          | 0.847                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | C8       |       | 0.609          | 0.894                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | C9       |       | 0.750          | 0.660                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | C10      |       | 0.742          | 0.676                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | C11      |       | 0.862          | 0.742                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | C12      |       | 0.817          | 0.821                      | 0.00     |                            |
| إدارة مخاطر المشروع | تحديد المخاطر        | BA1      | 0.905 | 0.730          | 0.532                      | 0.00     | 3.311                      |
|                     |                      | BA2      |       | 0.869          | 0.586                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | BA3      |       | 0.842          | 0.735                      | 0.00     |                            |
|                     |                      | BA4      |       | 0.870          | 0.721                      | 0.00     |                            |
|                     | تقييم المخاطر        | BB1      |       | 0.830          | 0.732                      | 0.00     | 3.062                      |

|  |       |      |       |       |     |                |  |
|--|-------|------|-------|-------|-----|----------------|--|
|  |       | 0.00 | 0.756 | 0.882 | BB2 |                |  |
|  |       | 0.00 | 0.653 | 0.800 | BB3 |                |  |
|  |       | 0.00 | 0.886 | 0.550 | BB4 |                |  |
|  | 3.416 | 0.00 | 0.671 | 0.873 | BC1 | استجابة        |  |
|  |       | 0.00 | 0.701 | 0.915 | BC2 | المخاطر        |  |
|  |       | 0.00 | 0.808 | 0.871 | BC3 |                |  |
|  |       | 0.00 | 0.683 | 0.757 | BC4 |                |  |
|  | 3.388 | 0.00 | 0.679 | 0.863 | BD1 | مراقبة ومراجعة |  |
|  |       | 0.00 | 0.708 | 0.845 | BD2 | المخاطر        |  |
|  |       | 0.00 | 0.758 | 0.871 | BD3 |                |  |
|  |       | 0.00 | 0.822 | 0.809 | BD4 |                |  |

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية.

يتضح من الجدول بالأعلى:

مقياس تطبيق اداره جودة المشاريع: جميع معاملات الارتباط لكل العبارات ترتبط ارتباط قوي مع المتغير

التابعة لها، وفقا لذلك فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس. كذلك، من النتائج بالأعلى المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرج ، AVE يتضح ان قيمته لمتغير تطبيق اداره جودة المشاريع هو ٠,٥ < ٠,٤٢٣، وفقا لذلك، فقد تحقق الصدق التقاربي للاستبانة.

مقياس تطبيق اداره مخاطر المشاريع: جميع معاملات الارتباط لكل العبارات ترتبط ارتباط قوي مع المتغير

التابعة لها، وفقا لذلك فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس. كذلك، من النتائج بالأعلى المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرج ، AVE يتضح ان قيمته لمتغير تطبيق اداره جودة المشاريع هو ٠,٥ < ٠,١٣٧٧، وفقا لذلك، فقد تحقق الصدق التقاربي للاستبانة.

## 2.3 ثبات أداة الدراسة .

يشير ثبات الاستبيان إلى: الاستقرار في نتائج الاستبيان وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية محددة. لقياس ثبات الاستبانة المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة، تم احتساب قيم ألفا كرونباخ، الثبات المركب، reliability Composite و قيمة A-rho بواسطة نموذج المعادلة البنائية. PLS-SEM وفقا ل (al et Hair, ٢٠١٠) يجب ان تكون القيم الثالثة أكبر من 0.7 حتى يتحقق الثبات للمقياس.

الجدول التالي موضح به القيم المستخرجة من المعادلة البنائية PLS-SEM فيما يتعلق بالثالث قيم ألفا كرونباخ، الثبات المركب، reliability Composite و قيمة (A-rho).

جدول (١٠) قياس الثبات لأداة الدراسة

| Cronbach Alpha |       | عدد العبارات |                        | المتغير             |
|----------------|-------|--------------|------------------------|---------------------|
| 0.879          | 0.898 | 4            | تخطيط الجودة           | إدارة جودة المشاريع |
|                | 0.747 | 4            | ضمان الجودة            |                     |
|                | 0.822 | 12           | مراقبة وتحسين الجودة   |                     |
| 0.960          | 0.954 | 4            | تحديد المخاطر          | إدارة مخاطر المشروع |
|                | 0.957 | 4            | تقييم المخاطر          |                     |
|                | 0.936 | 4            | استجابة المخاطر        |                     |
|                | 0.942 | 4            | مراقبة ومراجعة المخاطر |                     |

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية.

يتضح من الجدول بالأعلى أن قيم معاملات الثبات لمقاييس الدراسة كما يلي:

وفقاً للنتائج الإحصائية بالأعلى، التي اثبتت صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية، مما يعني إمكانية الاعتماد على نتائجها وصالحية هذه الاستبانات للتطبيق والوثوق بها، واستخدامها في إجراء التحليلات الخاصة باختبار فروض الدراسة.

#### ٤.٤. التحليل الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

قد تم قياس استجابات أفراد العينة لفقرات المقياس، طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي، وفقاً لما يلي:

| أوافق بشدة | أوافق | محايد | لا أوافق | لا أوافق بشدة |
|------------|-------|-------|----------|---------------|
| ٥          | ٤     | ٣     | ٢        | ١             |

وقد تم حساب مستوى الأهمية وفقاً للمعادلة التالية:

تم حساب الوزن النسبي المقابل لكل فئة عن طريق ضرب المتوسط الحسابي في  $100 \div 5$  (المقياس

الخماسي) = ٢٠

يوضح الجدول التالي دلالة المتوسطات الحسابية، كما يلي:

جدول (١١) دلالة المتوسطات الحسابية

| قيمة المتوسط الحسابي    | النتيجة (الاتجاه العام) | الوزن النسبي %         | مستوى (درجة) الممارسة / الأهمية |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------------|
| من ١ إلى أقل من ١,٨٠    | لا أوافق بشدة           | من ٢٠ إلى أقل من ٣٦ %  | منخفض جدا                       |
| من ١,٨٠ إلى أقل من ٢,٦٠ | لا أوافق                | من ٣٦ إلى أقل من ٥٢ %  | منخفض                           |
| من ٢,٦٠ إلى أقل من ٣,٤٠ | محايد                   | من ٥٢ إلى أقل من ٦٨ %  | متوسط                           |
| من ٣,٤٠ إلى أقل من ٤,٢٠ | أوافق                   | من ٦٨ إلى أقل من ٨٤ %  | مرتفع                           |
| من ٤,٢٠ إلى أقل من ٥    | أوافق بشدة              | من ٨٤ إلى أقل من ١٠٠ % | مرتفع جدا                       |

يوضح الجدول التالي التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة متمثلة في الأوساط الحسابية بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، والانحرافات المعيارية للمتغيرات طبقا للجدول المتعلق بدلالة المتوسط الحسابي. حيث يتم النظر إلى دلالة المتوسط الحسابي الموضح في الجدول بالأعلى لمعرفة مستوى تطبيق التحول الرقمي وكذلك مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية وأبعادها، وذلك وفقا لوجهة نظر عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

جدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

| المتغير             | المتوسط الحسابي        | الانحراف المعياري | الاتجاه العام |       | مستوى الأهمية |
|---------------------|------------------------|-------------------|---------------|-------|---------------|
|                     |                        |                   | أوافق بشدة    | أوافق |               |
| إدارة جودة المشاريع | تخطيط الجودة           | ١,٥٩              | ٠,٤٨٩         | ٠,٥١٤ | مرتفع جدا     |
|                     | ضمان الجودة            | ١,٥٠              | ٠,٥٧٠         | ٠,٥١٤ | مرتفع جدا     |
|                     | مراقبة وتحسين الجودة   | ١,٦٠              | ٠,٥٧٩         | ٠,٥١٤ | مرتفع جدا     |
| إدارة مخاطر المشروع | تحديد المخاطر          | ١,٥٧              | ٠,٥٧١         | ٠,٥٨٧ | مرتفع جدا     |
|                     | تقييم المخاطر          | ١,٦٧              | ٠,٦٢٥         | ٠,٥٨٧ | مرتفع جدا     |
|                     | استجابة المخاطر        | ١,٦٦              | ٠,٦٣٢         | ٠,٥٨٧ | مرتفع جدا     |
|                     | مراقبة ومراجعة المخاطر | ١,٦٠              | ٠,٦٥٤         | ٠,٥٨٧ | مرتفع جدا     |

يتضح من الجدول بالأعلى الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة ما يلي:

وفقا للنتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة، أشارت النتائج الإحصائية الوصفية فيما يتعلق بالمتغير المستقل ( إدارة جودة المشاريع ) إلى أن الاتجاه العام لدى عينة الدراسة هو الموافقة وبشدة وأن تطبيقه في القطاع مرتفع جدا، بينما كانت النتائج

الإحصائية الوصفية للمتغير التابع (إدارة مخاطر المشروع) وأبعاده ذات مستوى مرتفع جدا في القطاع المصرفي، وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة.

## ٥. معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة

يعرض الجدول التالي معاملات الارتباط الخطي (لبيرسون) بين متغيرات الدراسة، والتي تم قياسها باستخدام SPSS 28. V وذلك على النحو التالي:

جدول (١٣) معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

| المتغيرات / المعنوية | إدارة جودة المشاريع                         | مراقبة الجودة           | تقييم المخاطر           | استجابة المخاطر         |
|----------------------|---------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| إدارة جودة المشاريع  | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | 0.971**<br><0.001<br>67 | 0.774**<br><0.001<br>67 | 0.815**<br><0.001<br>67 |
| مراقبة الجودة        | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | 1<br><0.001<br>67       | 0.785**<br><0.001<br>67 | 0.818**<br><0.001<br>67 |
| تقييم المخاطر        | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | 0.774**<br><0.001<br>67 | 1<br><0.001<br>67       | 0.862**<br><0.001<br>67 |
| استجابة المخاطر      | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | 0.815**<br><0.001<br>67 | 0.818**<br><0.001<br>67 | 0.862**<br><0.001<br>67 |

الارتباط الخطي بين تطبيق إدارة جودة المشاريع (كمتغير مستقل) وأداره مخاطر المشروع وأبعاده (كمتغير تابع):

- يلاحظ مما سبق أن قيم معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة مرتفعة، ومما يدل على قوة الارتباط.
- الارتباط الخطي بين أبعاد إدارة مخاطر المشروع وبين متغير إدارة جوده المشاريع ككل، وبين بعضها البعض:

- يتضح من نتائج الجدول السابق وجود ارتباط موجب معنوي بين: إدارة جودة المشاريع وبين ابعاد إدارة مخاطر المشروع .

## ٥,١. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

يتعلق هذا الجزء باختبار صحة الفرض الرئيسي للدراسة وما يتبعه من فروض فرعية، ويتم عرض النتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها باستخدام كلا من الحزمة الإحصائية ٢٨, PLS-SEM, SPSS V. على النحو التالي:

### الفرض الرئيسي للدراسة:

- H1 توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية على تأثير ادارة جودة المشاريع على ادارة مخاطر المشروع.

### وينفرد من هذا الفرض الرئيسي فروضا فرعية كما يلي :

- Ha توجد علاقة معنوية بين إدارة جودة المشاريع واستجابة المخاطر.
- Hb توجد علاقة معنوية بين إدارة جودة المشاريع ومراقبة ومراجعة المخاطر.
- Hc توجد علاقة معنوية بين مراقبة الجودة وتقييم المخاطر.

### نتائج اختبار الفرض الرئيس للدراسة:

ينص هذا الفرض على أنه "H1 توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية على تأثير ادارة جودة المشاريع على ادارة مخاطر المشروع"

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط Regression Linear Simple

Analysis بين تطبيق إدارة جودة المشاريع محل الدراسة كمتغير مستقل و ادارته مخاطر المشروع كمتغير تابع.

## Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .842 <sup>a</sup> | .708     | .704              | .320                       |

a. Predictors: (Constant), المتغير\_ادارة\_جودة\_المشاريع

#### ANOVA<sup>a</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.               |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|--------------------|
| 1     | Regression | 16.102         | 1  | 16.102      | 157.705 | <.001 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 6.637          | 65 | .102        |         |                    |
|       | Total      | 22.738         | 66 |             |         |                    |

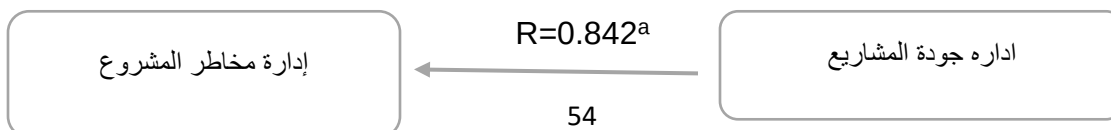
a. Dependent Variable: المتغير\_ادارة\_مخاطر\_المشاريع

b. Predictors: (Constant), المتغير\_ادارة\_جودة\_المشاريع

#### Coefficients<sup>a</sup>

| Model |                             | Unstandardized Coefficients |      | Standardized Coefficients | t      | Sig.  | 95.0% Confidence Interval Lower Bound | 95.0% Confidence Interval Upper Bound |
|-------|-----------------------------|-----------------------------|------|---------------------------|--------|-------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | (Constant)                  | .100                        | .128 |                           | .786   | .435  | -.155                                 | .355                                  |
|       | المتغير_ادارة_جودة_المشاريع | .961                        | .077 | .842                      | 12.558 | <.001 | .808                                  | 1.114                                 |

a. Dependent Variable: المتغير\_ادارة\_مخاطر\_المشاريع



$$R^2=0.708$$

### يتضح من الجداول بالأعلى ما يلي:

- يشير مستوى المعنوية لاختبار (F) وهو (sig.F) أقل من (٠,٠١) مما يشير الى معنوية نموذج الانحدار الخطي البسيط عند مستوى دلالة ٠,٠١
  - وتشير قيمة معامل الارتباط ( $R=0.842^a$ ) إلى وجود ارتباط موجب قوي بين إدارة جودة المشاريع وبين ادارته مخاطر المشروع.(إجمالاً)
  - يشير معامل التحديد المعدل ( $R^2=0.708$ ) الى ان (70%) من التباين الحاصل في ادارته مخاطر المشروع (إجمالاً) يمكن تفسيره من خلال التباين في مستوى ادارته جودة المشاريع.
  - تشير قيمة (ت) (T.Value) الى معنوية معامل الانحدار بيتا ( $\beta$ ). حيث ان مستوى الدلالة المحسوب لاختبار (ت) اقل من (٠,٠١).
- وبناء على النتائج السابقة الرئيسي يتم قبول صحة الفرض الرئيسي الذي ينص على وجود عالقة ارتباط ايجابية ذات دلالة إحصائية بين إدارة جودة المشاريع كمتغير مستقل وإدارة مخاطر المشروع ك متغير تابع (إجمالاً).

### نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول للدراسة:

الارتباط الخطي بين إدارة جودة المشاريع وابعادها (كمتغير مستقل) واستجابة المخاطر (كمتغير تابع).  
ينص هذا الفرض على أنه "توجد علاقة ايجابية ذات داخله احصائية بين إدارة جودة المشاريع وابعادها وبين استجابة المخاطر" يختبر هذا الفرض العالقات المباشرة بين إدارة جودة المشاريع محل الدراسة كمتغير مستقل، واستجابة المخاطر كمتغير تابع .

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط Regression Linear Simple

Analysis.

### Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .815 <sup>a</sup> | .664     | .659              | .369                       |

a. Predictors: (Constant), المشاريع\_جودة\_إدارة\_المتغير

### ANOVA<sup>a</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.               |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|--------------------|
| 1     | Regression | 17.486         | 1  | 17.486      | 128.410 | <.001 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 8.851          | 65 | .136        |         |                    |
|       | Total      | 26.338         | 66 |             |         |                    |

a. Dependent Variable: المخاطر\_استجابة

b. Predictors: (Constant), المشاريع\_جودة\_إدارة\_المتغير

### Coefficients<sup>a</sup>

| Model |                             | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig.  | 95.0% Confidence Interval Lower Bound | Upper Bound |
|-------|-----------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------|---------------------------------------|-------------|
|       |                             | B                           | Std. Error | Beta                      |        |       |                                       |             |
| 1     | (Constant)                  | .071                        | .147       |                           | .479   | .634  | -.212                                 | .354        |
|       | المشاريع_جودة_إدارة_المتغير | 1.001                       | .088       | .815                      | 11.332 | <.001 | .815                                  | 1.187       |

a. Dependent Variable: المخاطر\_استجابة

### نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني للدراسة:

الارتباط الخطي بين إدارة جودة المشاريع وابعادها (كمتغير مستقل) ومراقبة ومراجعه المخاطر (كمتغير تابع).

ينص هذا الفرض على أنه "توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين إدارة جودة المشاريع وابعادها وبين مراقبة ومراجعة المخاطر" يختبر هذا الفرض العلاقات المباشرة بين إدارة جودة المشاريع محل الدراسة كمتغير مستقل، ومراقبه ومراجعة المخاطر كمتغير تابع .

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط Regression Linear Simple

Analysis.

### Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .806 <sup>a</sup> | .650     | .644              | .390                       |

a. Predictors: (Constant), المشاريع\_جودة\_ادارة\_المتغير

### ANOVA<sup>a</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.               |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|--------------------|
| 1     | Regression | 18.346         | 1  | 18.346      | 120.475 | <.001 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 9.898          | 65 | .152        |         |                    |
|       | Total      | 28.244         | 66 |             |         |                    |

a. Dependent Variable: المخاطر\_ومراجعة\_مراقبة

b. Predictors: (Constant), المشاريع\_جودة\_ادارة\_المتغير

### Coefficients<sup>a</sup>

| Model |                             | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig.  | 95.0% Confidence Interval Lower Bound | 95.0% Confidence Interval Upper Bound |
|-------|-----------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|       |                             | B                           | Std. Error | Beta                      |        |       |                                       |                                       |
| 1     | (Constant)                  | -.032                       | .156       |                           | -.202  | .840  | -.340                                 | .276                                  |
|       | المشاريع_جودة_ادارة_المتغير | 1.025                       | .093       | .806                      | 10.976 | <.001 | .838                                  | 1.212                                 |

a. Dependent Variable: المخاطر\_ومراجعة\_مراقبة

### نتائج اختبار الفرض الفرعي الثالث للدراسة:

الارتباط الخطي بين مراقبة الجودة (كمتغير مستقل) وتقييم المخاطر (كمتغير تابع).

ينص هذا الفرض على أنه "توجد علاقة ايجابية ذات داخلية احصائية بين مراقبة الجودة وبين تقييم المخاطر" يختبر هذا الفرض العالقات المباشرة بين مراقبة الجودة محل الدراسة كمتغير مستقل، وتقييم المخاطر كمتغير تابع .

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط Regression Linear Simple

Analysis.

### Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .785 <sup>a</sup> | .616     | .610              | .390                       |

a. Predictors: (Constant), الجودة\_وتحسين\_مراقبة

### ANOVA<sup>a</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.               |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|--------------------|
| 1     | Regression | 15.875         | 1  | 15.875      | 104.213 | <.001 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 9.901          | 65 | .152        |         |                    |
|       | Total      | 25.776         | 66 |             |         |                    |

a. Dependent Variable: المخاطر\_تقييم

b. Predictors: (Constant), الجودة\_وتحسين\_مراقبة

### Coefficients<sup>a</sup>

| Model |                      | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig.  | 95.0% Confidence Interval |             |
|-------|----------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------|---------------------------|-------------|
|       |                      | B                           | Std. Error | Beta                      |        |       | Lower Bound               | Upper Bound |
| 1     | (Constant)           | .316                        | .141       |                           | 2.240  | .029  | .034                      |             |
|       | الجودة_وتحسين_مراقبة | .848                        | .083       | .785                      | 10.208 | <.001 | .682                      |             |

a. Dependent Variable: المخاطر\_تقييم

نتائج الفرض الرئيسي للدراسة :

-توجد عالقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين إدارة جودة المشاريع وبين ادارته مخاطر المشروع في شركة سابك في مدينة الجبيل الصناعية.

## الخاتمة

في ختام هذا الفصل الإحصائي، وبعد تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، يمكن استنتاج وجود علاقة معنوية بين متغيري إدارة جودة المشاريع وإدارة مخاطر المشروع، وكذلك بين أبعادهما المختلفة. وقد أظهرت النتائج أن التكامل بين هذين المتغيرين يؤثر بشكل إيجابي ومباشر على تحقيق أهداف المشروع وتحسين كفاءته.

### النتائج الرئيسية:

1. إدارة جودة المشاريع وأبعادها:

- أثبت التحليل الإحصائي أن التخطيط للجودة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتحديد المخاطر وتحليلها.
- تم العثور على تأثير معنوي بين ضبط الجودة وفعالية التحكم في المخاطر أثناء تنفيذ المشروع.
- تُظهر نتائج التحليل أن ضمان الجودة يعزز القدرة على تقليل احتمالية حدوث المخاطر أو آثارها.

2. إدارة مخاطر المشروع وأبعادها:

- تبين أن التعرف على المخاطر يُسهم بشكل كبير في تحسين عملية التخطيط للجودة.
- كان تحليل المخاطر ذا تأثير واضح على تصميم معايير الجودة.
- أظهرت الدراسة أن استجابة المخاطر تتكامل مع آليات مراقبة الجودة لضمان استدامة المشروع.

### العلاقة بين المتغيرين:

- أثبتت الدراسة وجود علاقة معنوية وإيجابية بين إدارة جودة المشاريع وإدارة المخاطر، حيث أظهرت البيانات أن التوجه لتحسين الجودة يُسهم بشكل كبير في تقليل المخاطر وتحسين الأداء العام للمشروع.
- علاوة على ذلك، أظهرت التحليلات أن العلاقة بين المتغيرين ليست فقط شاملة، بل تتجلى بشكل أكثر وضوحاً على مستوى أبعادهما. فكل بُعد من أبعاد إدارة الجودة يساهم في تحسين إدارة المخاطر والعكس صحيح.

### التوصيات المستخلصة:

- بناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة تكامل استراتيجيات إدارة جودة المشاريع مع إدارة مخاطر المشروع لضمان تحقيق أفضل النتائج.

- تعزيز التدريب والوعي للعاملين في المشاريع حول أهمية الربط بين الجودة والمخاطر.
  - تطوير أنظمة رقابة تدمج معايير الجودة مع آليات تقييم المخاطر لضمان تحقيق أهداف المشاريع بنجاح.
- بهذا نكون قد أوضحنا في هذا الفصل الأبعاد الإحصائية والروابط المعنوية بين المتغيرين وأثرها على نجاح المشاريع، مما يمهّد الطريق لتوصيات عملية في الفصل الختامي.

## الفصل الخامس: مناقشة النتائج والاستنتاجات

## ٥,٢. المقدمة:

يتناول هذا الفصل المساهمة النظرية والتطبيقات العملية للدراسة، بالإضافة إلى التوصيات وحدود الدراسة، والدراسات المستقبلية، والخاتمة، على النحو التالي:

### المساهمة النظرية:

- يتم ذكر الباحث طريقة اختيار متغيرات البحث حيث لم تكن متغيرات البحث مرتبطة في نموذج بحثي واحد من قبل أو كان عدد الأدبيات السابقة التي تربط بين المتغيرين قليل وغير كاف.
- وبالتالي استطاع الباحث من خلال دراسته الحالية بناء الإطار النظري بشكل يعزز المعرفة النظرية بمتغيرات الدراسة كما تمكن من تحديد أبعاد المتغيرات وتحديد المنهجية الأنسب لتحقيق أهدافها وكانت الأداة المناسبة لجمع البيانات من عينة الدراسة هي الاستبانة.

### المساهمة العملية:

- تكمن أهمية هذا البحث في تطبيقه العملي على شركة (سباك) حيث يمكن للشركة على سبيل المثال الاستفادة من نتائج البحث في تطوير منتجات وتلبية احتياجات المستهلكين. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للشركة الاستثمار في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات إدارة سلسلة التوريد، مما يساهم في خفض التكاليف وتحسين جودة المنتج. كما يمكن أيضاً إقامة شراكات مع شركات ناشئة في مجال التكنولوجيا لتبني أحدث التقنيات.

### التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

- ضرورة تعزيز الوعي حول مفهوم إدارة جودة المشاريع وأثرها على تقليل المخاطر.
- ضرورة تشجيع المديرين على استخدام أدوات وتقنيات إدارة الجودة الفعالة.
- ضرورة توفير بيئة داعمة لإدارة الجودة والمخاطر داخل المؤسسات.
- يقترح الباحث أن يتم دمج إدارة الجودة بشكل استراتيجي ضمن استراتيجيات إدارة المخاطر في جميع مراحل المشروع.
- ضرورة تعزيز التعاون بين فرق إدارة الجودة وإدارة المخاطر.

بتطبيق هذه التوصيات، يمكن أن تحسن الشركات بشكل كبير من قدرتها على إدارة جودة المشاريع وتقليل المخاطر، مما يعزز من فرص نجاح المشاريع واستدامتها.

## حدود الدراسة

### • الحدود الموضوعية:

تقتصر الدراسة على بيان واقع الإدارة بالمتغير الأول اداره جودة المشاريع وأبعاده والمتغير الثاني إدارة مخاطر المشاريع وأبعاده.

### • الحدود البشرية:

تقتصر الدراسة على ذكر عينة الدراسة من الإداريين والمديرين والموظفين.

### • الحدود المكانية:

تقتصر الدراسة على النطاق الجغرافي لشركة سابك في منطقة الجبيل الصناعية بالمملكة العربية السعودية.

### الحدود الزمنية:

سيتم إجراء الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٤

### الدراسات المستقبلية:

من خلال النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة والتي أظهرت العلاقة الوثيقة بين المتغير الأول وأبعاده ( اداره جودة المشاريع)والمتغير الثاني وأبعاده (إدارة مخاطر المشاريع) فإن الباحث يوصي الآخرين الذين يريدون مواصلة الدراسات حول نفس المواضيع بتوحيد هذه النتائج في بيانات العمل والتركيز على أحد الفرضيات الفرعية وعلاقته بتساؤلات الدراسة التي طرحها الباحثان.

### الخاتمة:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير إدارة جودة المشاريع على إدارة مخاطر المشروع في شركة سابك في مدينة الجبيل الصناعية. تم التركيز في هذا البحث على كيفية تأثير تطبيق إدارة الجودة في المشاريع على تقليل المخاطر المرتبطة بها، سواء كانت مخاطر مالية أو زمنية أو مرتبطة بالموارد. تضمن البحث استعراضاً لأدوات وتقنيات إدارة الجودة المستخدمة في شركة سابك وكيفية دمج هذه الأدوات مع استراتيجيات إدارة المخاطر لتحقيق أعلى مستويات الكفاءة والأداء في مشاريع الشركة.

قد كشفت نتائج الدراسة عن علاقة إيجابية وقوية بين تطبيق إدارة الجودة الفعالة وبين تقليل المخاطر في المشاريع التي تنفذها شركة سابك. أثبتت النتائج أن تطبيق أساليب إدارة الجودة مثل الفحص المستمر للأداء، تحسين العمليات، والتحليل الوقائي يساعد بشكل كبير في الكشف المبكر عن المخاطر المحتملة، وبالتالي يقلل من تأثيرها على سير المشروع. كما أظهرت

النتائج أن الشركات التي تطبق معايير جودة صارمة تُحقق مشاريع أكثر نجاحًا واستدامة وتتفادى العديد من المشاكل التي قد تنشأ بسبب المخاطر غير المدروسة.

كما أظهر البحث أن إدارة الجودة تتداخل بشكل وثيق مع إدارة المخاطر في شركة سابك، حيث إن وجود نظام شامل لإدارة الجودة يساعد على تحديد المخاطر وتقييمها وتقديم حلول استباقية لها. وقد تبين أن الإدارة الممنهجة لجودة المشاريع تسهم في تعزيز استقرار المشروع وتقليل المفاجآت السلبية، وهو ما ينعكس إيجابًا على الجدول الزمني للمشاريع والتكاليف الإجمالية، مما يعزز من الكفاءة التشغيلية للشركة.

بناءً على هذه النتائج، يُوصى بأن تستثمر شركات كبيرة مثل سابك بشكل أكبر في تدريب وتطوير فرق العمل الخاصة بإدارة الجودة والمخاطر، ودمج هذه الفرق في عملية اتخاذ القرار منذ بداية المشروع حتى نهايته. يُنصح أيضًا بتوفير الموارد اللازمة لتطبيق معايير الجودة المتقدمة مثل Six Sigma ونظام الجودة الشاملة (TQM) لضمان تحقيق أعلى مستوى من الكفاءة وتقليل المخاطر. علاوة على ذلك، يُوصى بتعزيز استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل الأنظمة الذكية في مراقبة الجودة وتحليل المخاطر لتوفير بيانات دقيقة تسهم في تحسين القرارات الاستراتيجية.

كما يُقترح إجراء دراسات مستقبلية لتقييم تأثير استخدام تقنيات إدارة الجودة المتقدمة على تحسين أداء المشاريع وتقليل المخاطر في شركات صناعية أخرى خارج مدينة الجبيل الصناعية. يمكن أن تشمل هذه الدراسات قياس تأثير هذه الأدوات في ظل التحديات المتزايدة في الأسواق العالمية، مثل تقلبات الأسعار، وابتكارات التكنولوجيا، وأثرها على مشاريع الشركات الكبرى مثل سابك. كما يُنصح بدراسة العلاقة بين استراتيجيات إدارة الجودة والمخاطر في قطاعات صناعية متعددة لتحديد أفضل الممارسات التي يمكن تبنيها على نطاق واسع.

في الختام، أثبت البحث أن تطبيق إدارة الجودة بشكل متكامل مع استراتيجيات إدارة المخاطر له تأثير إيجابي كبير على تحسين أداء المشاريع في شركة سابك بمدينة الجبيل الصناعية. من خلال تطبيق هذه الاستراتيجيات بشكل مستمر، تستطيع الشركة تقليل المخاطر وتعظيم الفوائد على مستوى المشاريع، مما يسهم في نجاح الشركة وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق.

## قائمة المراجع

- بكباطة، عدنان، & مريزق (مشرف). (٢٠٢٢). ادارة المخاطر في المشاريع العمومية (Doctoral dissertation). <http://dspace.esc-dissertation.alger.dz:8080/jspui/bitstream/123456789/459/3/%D8%A8%D9%88%D8%A8%D8%A7%D8%B7%D8%A9%20%D8%B4%D9%8A%D9%85%D8%A7%D8%A1mas2022-10.pdf>
- خان، أشرف محمد سراج، مجلد، & اسامه عبد الرحمن. (٢٠٢٣). دور الحوكمة في تطوير ادارة المخاطر في شركة المياه الوطنية. المجلة العربية للاداب والدراسات الإنسانية، ٧ (٢٧)، ٢٥٩-٢٩٦. [https://journals.ekb.eg/article\\_307810\\_2178ca72e11196c9359c345bf4f5c706.pdf](https://journals.ekb.eg/article_307810_2178ca72e11196c9359c345bf4f5c706.pdf)
- قصة تأسيس شركة سابك (<https://youtu.be/Jq2KxYPZ2lc>) :
- عن طريق الرابط الالكتروني <https://www.youtube.com/watch?v=NMxKcvoP2MM>
- نظره عامة عن شركة سابك <https://www.sabic.com/ar/about>
- Risk Assessment and Quality Project Management <https://jcu.pressbooks.pub/leading-projects/chapter/module-10-risk-assessment-and-quality-project-management>
- Systematic Literature Review of the Risk Management Process <https://link.springer.com/article/10.1007/s11301-020-00217-1>
- Institute of Project Management. (n.d.). Project Management Institute (PMI) standards and certifications. Retrieved from <https://www.pmi.org/>
- Deming, W. E. (1986). Out of the crisis. MIT Center for Advanced Educational Services.
- Juran, J. M. (1992). Juran on quality by design: The new steps for planning quality into goods and services. Free Press.
- George, M. L. (2002). Lean Six Sigma: Combining Six Sigma quality with lean production speed. McGraw-Hill.
- International Organization for Standardization. (2015). ISO 9001:2015 - Quality management systems — Requirements. Retrieved from <https://www.iso.org/standard/62085.html>
- Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1998). Juran's quality handbook. McGraw-Hill.

- Crosby, P. B. (1979). Quality is free: The art of making quality certain. McGraw-Hill.
- Deming, W. E. (1986). Out of the crisis. MIT Center for Advanced Educational Services.
- Various Authors. (2005). Total quality management: A comprehensive review. Quality Management Journal.
- International Organization for Standardization. (2018). ISO 31000:2018 - Risk management — Guidelines. Retrieved from <https://www.iso.org/standard/65694.html>
- Project Management Institute. (2021). PMI Risk Management Professional (PMI-RMP)®. Retrieved from <https://www.pmi.org/certifications/risk-management>
- Hillson, D. (2017). Managing risk in projects. Routledge.
- Chapman, C., & Ward, S. (2011). Project risk management: Processes, techniques, and insights. Wiley.
- Kendrick, T. (2015). Identifying and managing project risk: Essential tools for failure-proofing your project. AMACOM.
- De Meyer, A., Loch, C. H., & Pich, M. T. (2002). Managing project uncertainty. MIT Sloan Management Review.
- Hillson, D. (2003). Effective opportunity management for projects. CRC Press.
- Zwikael, O., & Ahn, M. (2011). The role of risk management in project success. Project Management Journal.
- Project Management Institute. (2018). Pulse of the profession: Success in disruptive times. Retrieved from [https://www.pmi.org /](https://www.pmi.org/)
- De Meyer, A., Loch, C. H., & Pich, M. T. (2002). Managing project uncertainty. MIT Sloan Management Review. Retrieved from <https://sloanreview.mit.edu/article/managing-project-uncertainty/>
- Hillson, D. (2003). Effective opportunity management for projects. CRC Press. Retrieved from <https://www.crcpress.com/Effective-Opportunity-Management-for-Projects/Hillson/p/book/9780566086070>

- Zwikael, O., & Ahn, M. (2011). The role of risk management in project success. Project Management Journal. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/home/pmx>
- Project Management Institute. (2018). Pulse of the profession: Success in disruptive times. Retrieved from <https://www.pmi.org/>
- <https://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/eng/images/stories/1-2006/9-36.pdf>
- PMBOK Guide (Project Management Institute)
- "Risk Management in Project Organizations" by Peter W. G. Morris.
- <https://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/eng/images/stories/1-2006/9-36.pdf>

الملاحق

## الاستبيان

إلى السادة الموظفين في شركة سابك.

ارجو التكرم بالإجابة عن هذا الاستبيان الذي صمم لجمع بيانات خاصة ببحث تحت عنوان " تأثير إدارة جودة المشاريع على إدارة مخاطر المشروع".

أؤكد لكم إن إجاباتكم ستعامل بالسرية التامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط شاكرا ومقدرا جهدكم الثمين سلفا وتعاونكم الذي سيكون له أثر كبير في نجاح هذه الدراسة.

### إدارة جودة المشاريع

إدارة جودة المشاريع هي العملية التي تهدف إلى ضمان أن جميع جوانب المشروع تلتزم بالمعايير والمتطلبات المحددة، مما يساهم في تحقيق نتائج مرضية وذات جودة عالية. تركز هذه الإدارة على التخطيط والتنفيذ والمراقبة والتحسين المستمر لجودة المشروع. وفقاً لمعهد إدارة المشاريع (PMI) ، تشمل إدارة الجودة تحديد معايير الجودة، وضمان أن جميع الأعمال تنفذ وفقاً لهذه المعايير، وتحقيق تحسين مستمر في الأداء.

### إدارة مخاطر المشاريع

إدارة مخاطر المشاريع هي عملية منهجية تهدف إلى تحديد وتقييم وإدارة المخاطر التي قد تؤثر على تحقيق أهداف المشروع. تشمل إدارة المخاطر مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى تحديد المخاطر المحتملة، تحليل تأثيرها واحتمال وقوعها، وتطوير استراتيجيات للتعامل معها. الهدف النهائي هو تقليل تأثير المخاطر السلبية على المشروع وزيادة فرص النجاح.

### المحور الأول: معلومات عامة.

١. ما هو عمرك؟

- ☐ أقل من ٢٥ سنة
- ☐ ٢٥-٣٤ سنة
- ☐ ٣٥-٤٤ سنة
- ☐ ٤٥-٥٤ سنة
- ☐ ٥٥ وأكثر

٢. كم مدة خبرتك في العمل؟

- أقل من سنة
- ١-٣ سنوات
- ٤-٦ سنوات
- ٧ او اكثر
- ٣. الجنس؟
  - ذكر
  - أنثى
- ٤. المؤهل العلمي؟
  - دبلوم
  - بكالوريوس
  - دراسات عليا
  - أخرى

## المحور الثاني: الاستبيان الأول (إدارة جودة المشاريع)

### إدارة جودة المشاريع

إدارة جودة المشاريع هي العملية التي تهدف إلى ضمان أن جميع جوانب المشروع تلتزم بالمعايير والمتطلبات المحددة، مما يساهم في تحقيق نتائج مرضية وذات جودة عالية. تركز هذه الإدارة على التخطيط والتنفيذ والمراقبة والتحسين المستمر لجودة المشروع. وفقاً لمعهد إدارة المشاريع (PMI)، تشمل إدارة الجودة تحديد معايير الجودة، وضمان أن جميع الأعمال تنفذ وفقاً لهذه المعايير، وتحقيق تحسين مستمر في الأداء.

| الرقم                                     | الفقرة                                                                                                                          | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لا أوافق | لا أوافق بشدة |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|----------|---------------|
| <b>البعد الأول: تخطيط الجودة</b>          |                                                                                                                                 |            |       |       |          |               |
| ٥                                         | هل يتم وضع خطة للتكاليف الأولية للمشروع قبل البدء في التصميم؟                                                                   |            |       |       |          |               |
| ٦                                         | هل يتم اختيار مدير (منسق) للمشروع قبل اتخاذ القرار بالبدء في المشروع؟                                                           |            |       |       |          |               |
| ٧                                         | هل يتم عملية اختيار الجهة الدراسة (التصميم)؟                                                                                    |            |       |       |          |               |
| ٨                                         | هل يتم تدقيق الدراسة من قبل جهة أخرى؟                                                                                           |            |       |       |          |               |
| <b>البعد الثاني: ضمان الجودة</b>          |                                                                                                                                 |            |       |       |          |               |
| ٩                                         | يتم اختيار المقاول المناسب (لمرحلة التنفيذ)؟                                                                                    |            |       |       |          |               |
| ١٠                                        | يتم تأمين المواد والمعدات اللازمة للإنشاء في الوقت المناسب؟                                                                     |            |       |       |          |               |
| ١١                                        | يتم التأكد من قبل المالك أو المشرف ان المواد او المعدات الموردة الى المشروع تحقق الشروط والمواصفات المطلوبة؟                    |            |       |       |          |               |
| ١٢                                        | يتم اختيار الموردين المناسبين؟                                                                                                  |            |       |       |          |               |
| <b>البعد الثالث: مراقبة وتحسين الجودة</b> |                                                                                                                                 |            |       |       |          |               |
| ١٣                                        | توجد إجراءات وبنود قانونية ضمن العقد تلزم المقاول بالتقيد بالشروط والمواصفات الفنية للمشروع في أثناء التنفيذ؟                   |            |       |       |          | و             |
| ١٤                                        | هل الرقابة التي يقوم بها المالك أو المشرف في أثناء التنفيذ تضمن دقة التنفيذ وصحته؟                                              |            |       |       |          |               |
| ١٥                                        | هل يشترط العقد استخدام معدات حديثة وتقنيات تكنولوجيا الإنشاء في التنفيذ؟                                                        |            |       |       |          |               |
| ١٦                                        | تشترط العقود إقامة اجتماعات دورية للتنسيق بين اطراف المشروع وتلزم كل طرف بتقديم جميع التفاصيل والتوضيحات اللازمة لبقية الأطراف؟ |            |       |       |          |               |
| ١٧                                        | هل الأطر التي تنفذ المشروع مدربة وتعرف ماهي مهامها ومسؤولياتها؟                                                                 |            |       |       |          |               |
| ١٨                                        | يتم انهاء المشروع بالوقت المحدد؟                                                                                                |            |       |       |          |               |
| ١٩                                        | يتم التأكد من تنفيذ الاعمال بالدقة اللازمة قبل البدء باستخدام المشروع؟                                                          |            |       |       |          |               |

|    |                                                                                      |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| ٢٠ | يتم الزام المنفذ بتصحيح العيوب المكتشفة قبل البدء بالاستثمار والتشغيل؟               |  |  |  |  |
| ٢١ | يتم الزام المنفذ بتصحيح العيوب التي تظهر في الفترة الأولى من بدء التشغيل والاستثمار؟ |  |  |  |  |
| ٢٢ | يتم استخدام المنشأة وتشغيلها بشكل صحيح من قبل المستثمر؟                              |  |  |  |  |
| ٢٣ | توجد مراقبة دائمة للمنشآت في اثناء استثمارها؟                                        |  |  |  |  |
| ٢٤ | يتم إجراء صيانة دورية للمنشأة في اثناء استثمارها؟                                    |  |  |  |  |

### المحور الثالث: الاستبيان الثاني (إدارة مخاطر المشاريع)

#### إدارة مخاطر المشاريع

إدارة مخاطر المشاريع هي عملية منهجية تهدف إلى تحديد وتقييم وإدارة المخاطر التي قد تؤثر على تحقيق أهداف المشروع. تشمل إدارة المخاطر مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى تحديد المخاطر المحتملة، تحليل تأثيرها واحتمال وقوعها، وتطوير استراتيجيات للتعامل معها. الهدف النهائي هو تقليل تأثير المخاطر السلبية على المشروع وزيادة فرص النجاح.

| الرقم                                | الفقرة                                                            | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لاوافق | لاوافق بشدة |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|-------------|
| البعد الأول: تحديد المخاطر           |                                                                   |            |       |       |        |             |
| ٢٥                                   | يتم تحديد المخاطر المحتملة في المشروع؟                            |            |       |       |        |             |
| ٢٦                                   | يتم تحديد ما هي الأدوات أو الأساليب التي تستخدمها لتحديد المخاطر؟ |            |       |       |        |             |
| ٢٧                                   | تعتبر عملية تحديد المخاطر شاملة وفعالة في مشروعك؟                 |            |       |       |        |             |
| ٢٨                                   | يتم توثيق المخاطر المحددة ومشاركتها مع الفريق؟                    |            |       |       |        |             |
| البعد الثاني: تقييم المخاطر          |                                                                   |            |       |       |        |             |
| ٢٩                                   | يتم تقييم احتمالية حدوث كل خطر وتأثيره على المشروع؟               |            |       |       |        |             |
| ٣٠                                   | يتم تقييم ما هي المعايير التي تستخدمها في تقييم المخاطر؟          |            |       |       |        |             |
| ٣١                                   | يتم تحديث تقييم المخاطر بانتظام؟                                  |            |       |       |        |             |
| ٣٢                                   | يؤثر تقييم المخاطر على اتخاذ القرارات في المشروع؟                 |            |       |       |        |             |
| البعد الثالث: استجابة المخاطر        |                                                                   |            |       |       |        |             |
| ٣٣                                   | يتم الاستجابة للاستراتيجيات التي تتبعها للحد من المخاطر المحتملة؟ |            |       |       |        |             |
| ٣٤                                   | يتم تخصيص الموارد للتعامل مع المخاطر المحددة؟                     |            |       |       |        |             |
| ٣٥                                   | تتضمن خطط الاستجابة للمخاطر خطة طوارئ؟                            |            |       |       |        |             |
| ٣٦                                   | يعتبر فريق المشروع ملتزمًا بتطبيق استراتيجيات الاستجابة؟          |            |       |       |        |             |
| البعد الرابع: مراقبة ومراجعة المخاطر |                                                                   |            |       |       |        |             |
| ٣٧                                   | تتم مراقبة المخاطر خلال فترة تنفيذ المشروع؟                       |            |       |       |        |             |

|  |  |  |  |                   |    |                                                                                |
|--|--|--|--|-------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                   | ٣٨ | تتم مراقبة ومراجعة الآليات المستخدمة لمراجعة وتحديث استراتيجيات إدارة المخاطر؟ |
|  |  |  |  |                   | ٣٩ | توجد تقارير دورية حول حالة المخاطر، والمعلومات التي تتضمنها؟                   |
|  |  |  |  |                   | ٤٠ | يتم تضمين الدروس المستفادة من إدارة المخاطر في المشاريع المستقبلية؟            |
|  |  |  |  | نص الإجابة القصير | ٤١ | وفي الختام نشركم على حسن التعاون. وبانتظار آرائكم.                             |

### Statistics

|                    |         | العمر | الخبرة | الجنس | المؤهل |
|--------------------|---------|-------|--------|-------|--------|
| N                  | Valid   | 67    | 67     | 67    | 67     |
|                    | Missing | 0     | 0      | 0     | 0      |
| Std. Error of Mean |         | .146  | .121   | .052  | .131   |
| Std. Deviation     |         | 1.198 | .990   | .430  | 1.071  |
| Variance           |         | 1.434 | .981   | .185  | 1.147  |

### العمر

|       |               | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | سنة 25 من أقل | 1         | 1.5     | 1.5           | 1.5                |
|       | سنة 25-34     | 16        | 23.9    | 23.9          | 25.4               |
|       | سنة 35-44     | 16        | 23.9    | 23.9          | 49.3               |
|       | سنة 45-54     | 14        | 20.9    | 20.9          | 70.1               |
|       | وأكثر 55      | 20        | 29.9    | 29.9          | 100.0              |
|       | Total         | 67        | 100.0   | 100.0         |                    |

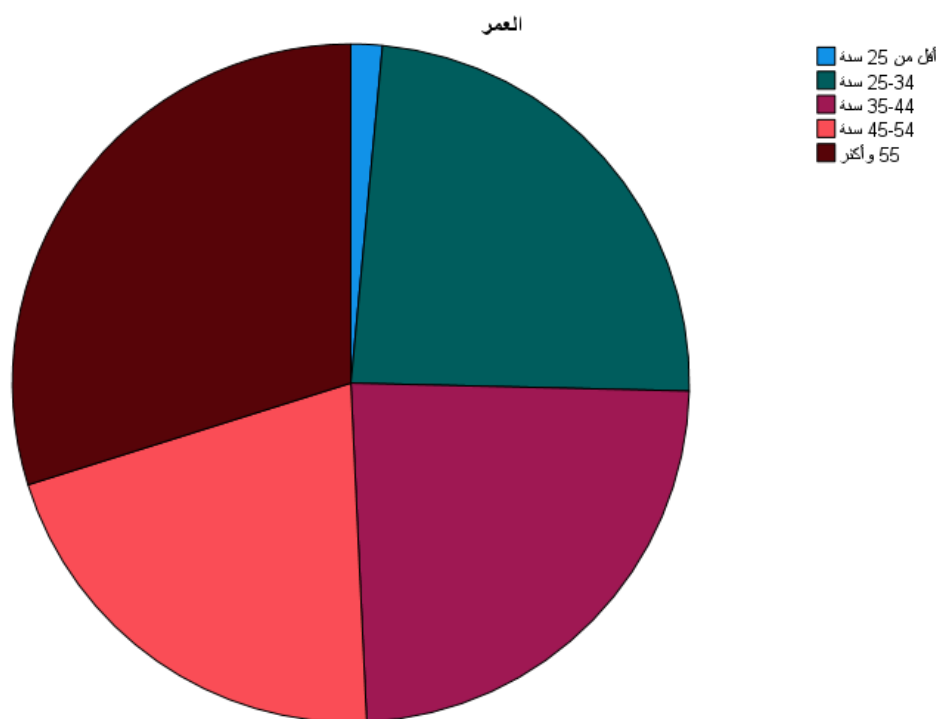
### الخبرة

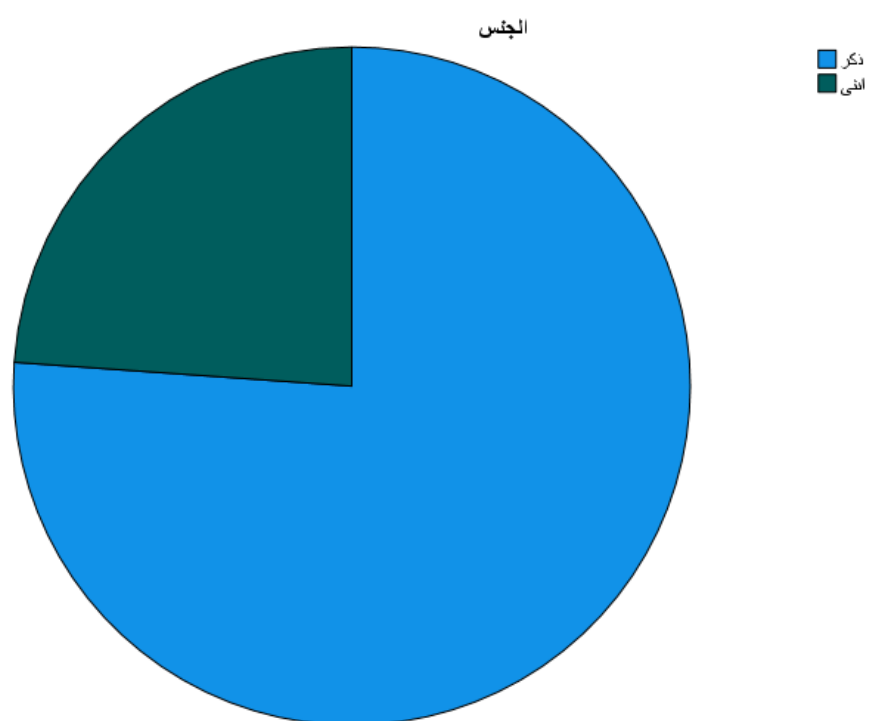
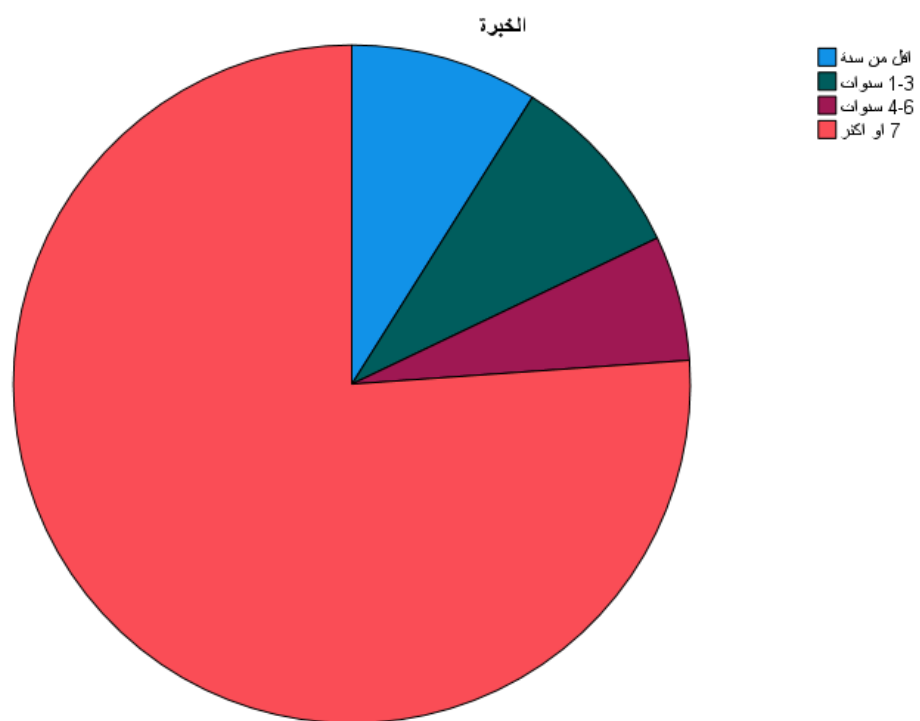
|       |            | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | سنة من أقل | 6         | 9.0     | 9.0           | 9.0                |
|       | سنوات 1-3  | 6         | 9.0     | 9.0           | 17.9               |
|       | سنوات 4-6  | 4         | 6.0     | 6.0           | 23.9               |
|       | أكثر 7     | 51        | 76.1    | 76.1          | 100.0              |
|       | Total      | 67        | 100.0   | 100.0         |                    |

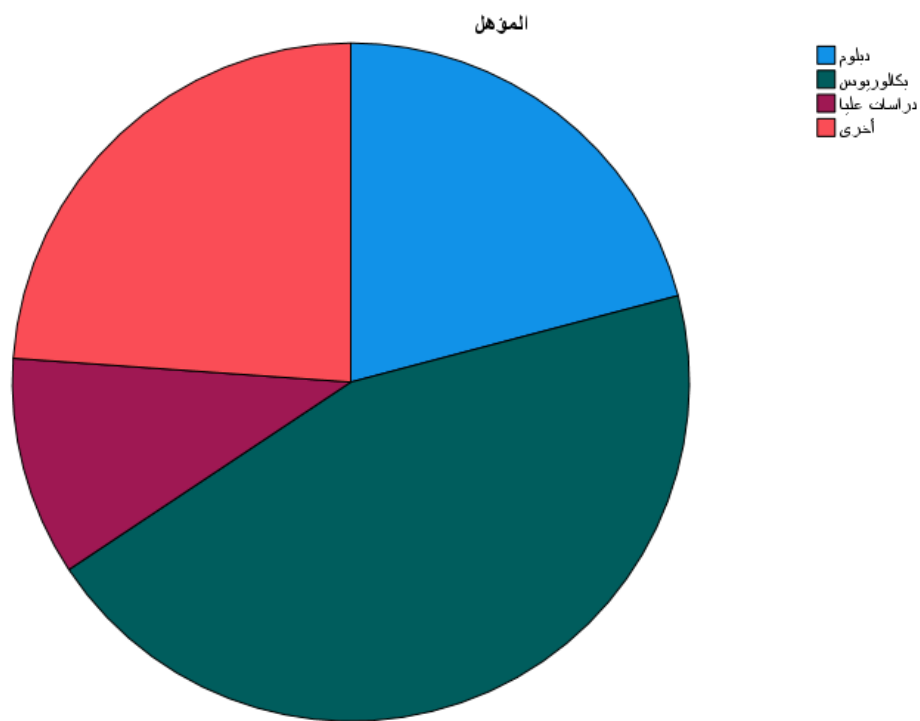
### الجنس

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | ذكر   | 51        | 76.1    | 76.1          | 76.1               |
|       | انثى  | 16        | 23.9    | 23.9          | 100.0              |
|       | Total | 67        | 100.0   | 100.0         |                    |

|       |             | المؤهل    |         |               | Cumulative |
|-------|-------------|-----------|---------|---------------|------------|
|       |             | Frequency | Percent | Valid Percent | Percent    |
| Valid | دبلوم       | 14        | 20.9    | 20.9          | 20.9       |
|       | بكالوريوس   | 30        | 44.8    | 44.8          | 65.7       |
|       | عليا دراسات | 7         | 10.4    | 10.4          | 76.1       |
|       | أخرى        | 16        | 23.9    | 23.9          | 100.0      |
|       | Total       | 67        | 100.0   | 100.0         |            |







| Descriptive Statistics |      |                |            |
|------------------------|------|----------------|------------|
|                        | Mean | Std. Deviation | Analysis N |
| A1                     | 1.31 | .467           | 67         |
| A2                     | 1.54 | .659           | 67         |
| A3                     | 1.69 | .656           | 67         |
| A4                     | 2.04 | .976           | 67         |
| B1                     | 1.54 | .804           | 67         |
| B2                     | 1.51 | .683           | 67         |
| B3                     | 1.45 | .610           | 67         |
| B4                     | 1.49 | .612           | 67         |
| C1                     | 1.39 | .627           | 67         |
| C2                     | 1.70 | .871           | 67         |
| C3                     | 1.81 | .764           | 67         |
| C4                     | 1.51 | .612           | 67         |
| C5                     | 1.72 | .884           | 67         |
| C6                     | 1.69 | .874           | 67         |

|     |      |      |    |
|-----|------|------|----|
| C7  | 1.64 | .847 | 67 |
| C8  | 1.52 | .894 | 67 |
| C9  | 1.48 | .660 | 67 |
| C10 | 1.60 | .676 | 67 |
| C11 | 1.58 | .742 | 67 |
| C12 | 1.57 | .821 | 67 |

### KMO and Bartlett's Test

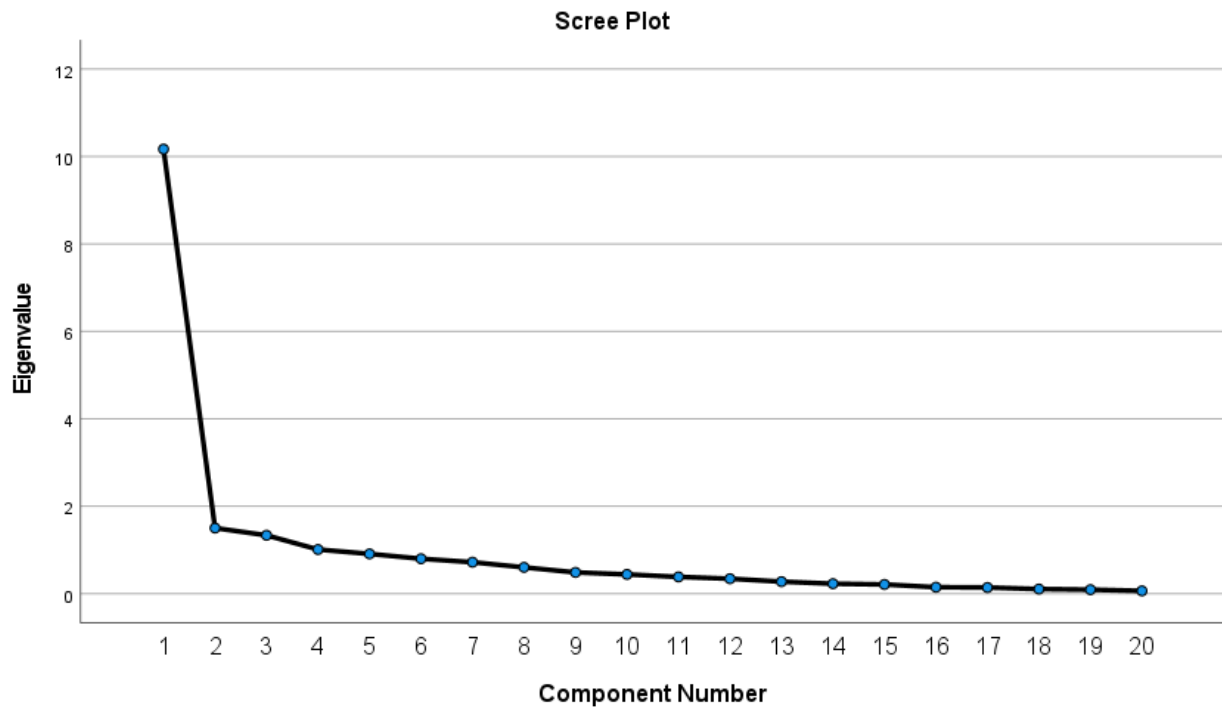
|                                                  |                    |          |
|--------------------------------------------------|--------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. |                    | .879     |
| Bartlett's Test of Sphericity                    | Approx. Chi-Square | 1002.308 |
|                                                  | df                 | 190      |
|                                                  | Sig.               | <.001    |

### Total Variance Explained

| Component | Total  | Initial Eigenvalues |              | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|--------|---------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
|           |        | % of Variance       | Cumulative % | Total                               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 10.171 | 50.853              | 50.853       | 10.171                              | 50.853        | 50.853       |
| 2         | 1.503  | 7.514               | 58.367       | 1.503                               | 7.514         | 58.367       |
| 3         | 1.337  | 6.686               | 65.053       | 1.337                               | 6.686         | 65.053       |
| 4         | 1.012  | 5.060               | 70.112       | 1.012                               | 5.060         | 70.112       |
| 5         | .912   | 4.560               | 74.672       |                                     |               |              |
| 6         | .801   | 4.004               | 78.676       |                                     |               |              |
| 7         | .722   | 3.608               | 82.284       |                                     |               |              |
| 8         | .604   | 3.020               | 85.304       |                                     |               |              |
| 9         | .488   | 2.440               | 87.744       |                                     |               |              |
| 10        | .443   | 2.213               | 89.957       |                                     |               |              |
| 11        | .386   | 1.928               | 91.885       |                                     |               |              |
| 12        | .344   | 1.721               | 93.606       |                                     |               |              |
| 13        | .277   | 1.384               | 94.990       |                                     |               |              |
| 14        | .230   | 1.148               | 96.138       |                                     |               |              |
| 15        | .213   | 1.064               | 97.202       |                                     |               |              |
| 16        | .150   | .748                | 97.950       |                                     |               |              |
| 17        | .143   | .714                | 98.664       |                                     |               |              |
| 18        | .108   | .538                | 99.202       |                                     |               |              |

|    |      |      |         |  |  |  |
|----|------|------|---------|--|--|--|
| 19 | .094 | .468 | 99.671  |  |  |  |
| 20 | .066 | .329 | 100.000 |  |  |  |

Extraction Method: Principal Component Analysis.



**Descriptive Statistics**

|     | Mean | Std. Deviation | Analysis N |
|-----|------|----------------|------------|
| BA1 | 1.46 | .532           | 67         |
| BA2 | 1.54 | .586           | 67         |
| BA3 | 1.72 | .735           | 67         |
| BA4 | 1.58 | .721           | 67         |
| BB1 | 1.64 | .732           | 67         |
| BB2 | 1.63 | .756           | 67         |
| BB3 | 1.60 | .653           | 67         |
| BB4 | 1.82 | .886           | 67         |
| BC1 | 1.63 | .671           | 67         |
| BC2 | 1.69 | .701           | 67         |
| BC3 | 1.66 | .808           | 67         |
| BC4 | 1.67 | .683           | 67         |

|     |      |      |    |
|-----|------|------|----|
| BD1 | 1.57 | .679 | 67 |
| BD2 | 1.66 | .708 | 67 |
| BD3 | 1.61 | .758 | 67 |
| BD4 | 1.55 | .822 | 67 |

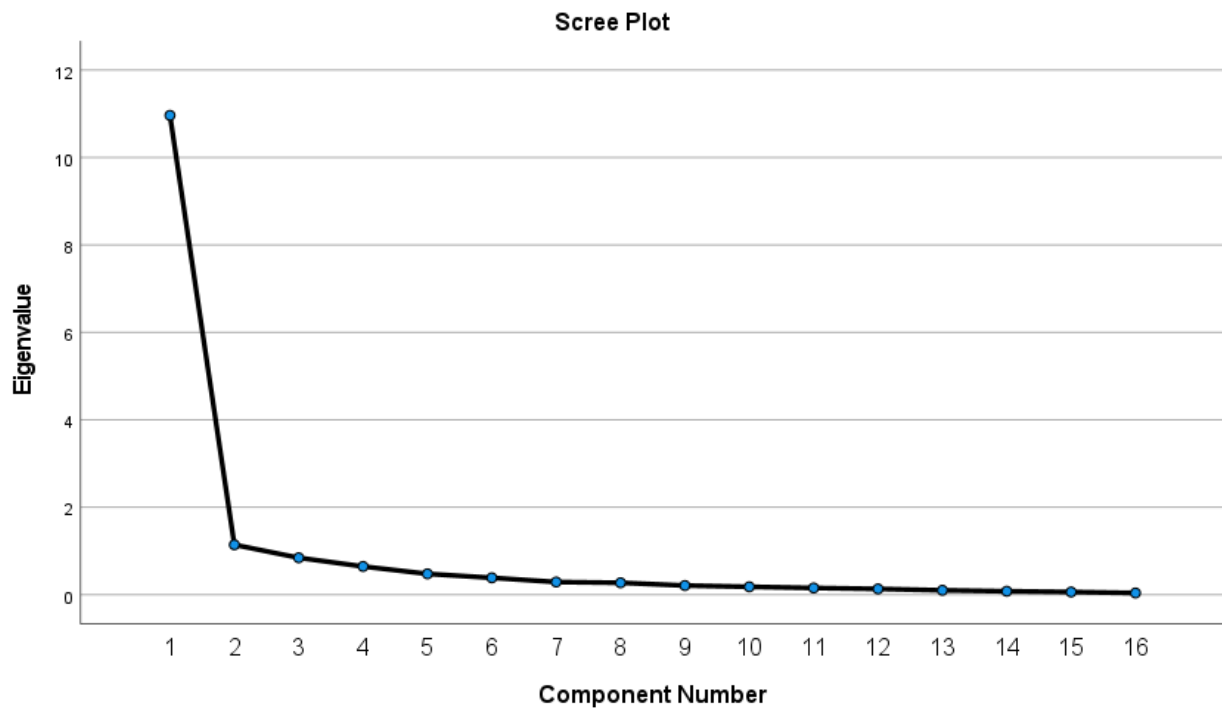
### KMO and Bartlett's Test

|                                                  |                    |          |
|--------------------------------------------------|--------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. |                    | .905     |
| Bartlett's Test of Sphericity                    | Approx. Chi-Square | 1208.333 |
|                                                  | df                 | 120      |
|                                                  | Sig.               | <.001    |

### Total Variance Explained

| Component | Total  | Initial Eigenvalues |              | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|--------|---------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
|           |        | % of Variance       | Cumulative % | Total                               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 10.965 | 68.531              | 68.531       | 10.965                              | 68.531        | 68.531       |
| 2         | 1.143  | 7.146               | 75.676       | 1.143                               | 7.146         | 75.676       |
| 3         | .846   | 5.285               | 80.961       |                                     |               |              |
| 4         | .647   | 4.045               | 85.006       |                                     |               |              |
| 5         | .478   | 2.987               | 87.993       |                                     |               |              |
| 6         | .388   | 2.423               | 90.416       |                                     |               |              |
| 7         | .292   | 1.822               | 92.238       |                                     |               |              |
| 8         | .274   | 1.711               | 93.949       |                                     |               |              |
| 9         | .211   | 1.319               | 95.268       |                                     |               |              |
| 10        | .182   | 1.137               | 96.405       |                                     |               |              |
| 11        | .155   | .970                | 97.375       |                                     |               |              |
| 12        | .134   | .838                | 98.213       |                                     |               |              |
| 13        | .102   | .638                | 98.852       |                                     |               |              |
| 14        | .080   | .501                | 99.353       |                                     |               |              |
| 15        | .063   | .394                | 99.747       |                                     |               |              |
| 16        | .041   | .253                | 100.000      |                                     |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.



**Item Statistics**

|    | Mean | Std. Deviation | N  |
|----|------|----------------|----|
| A1 | 1.31 | .467           | 67 |
| A2 | 1.54 | .659           | 67 |
| A3 | 1.69 | .656           | 67 |
| A4 | 2.04 | .976           | 67 |
| B1 | 1.54 | .804           | 67 |
| B2 | 1.51 | .683           | 67 |
| B3 | 1.45 | .610           | 67 |
| B4 | 1.49 | .612           | 67 |
| C1 | 1.39 | .627           | 67 |
| C2 | 1.70 | .871           | 67 |
| C3 | 1.81 | .764           | 67 |
| C4 | 1.51 | .612           | 67 |
| C5 | 1.72 | .884           | 67 |
| C6 | 1.69 | .874           | 67 |
| C7 | 1.64 | .847           | 67 |
| C8 | 1.52 | .894           | 67 |

|     |      |      |    |
|-----|------|------|----|
| C9  | 1.48 | .660 | 67 |
| C10 | 1.60 | .676 | 67 |
| C11 | 1.58 | .742 | 67 |
| C12 | 1.57 | .821 | 67 |

#### Item Statistics

|     | Mean | Std. Deviation | N  |
|-----|------|----------------|----|
| BA1 | 1.46 | .532           | 67 |
| BA2 | 1.54 | .586           | 67 |
| BA3 | 1.72 | .735           | 67 |
| BA4 | 1.58 | .721           | 67 |
| BB1 | 1.64 | .732           | 67 |
| BB2 | 1.63 | .756           | 67 |
| BB3 | 1.60 | .653           | 67 |
| BB4 | 1.82 | .886           | 67 |
| BC1 | 1.63 | .671           | 67 |
| BC2 | 1.69 | .701           | 67 |
| BC3 | 1.66 | .808           | 67 |
| BC4 | 1.67 | .683           | 67 |
| BD1 | 1.57 | .679           | 67 |
| BD2 | 1.66 | .708           | 67 |
| BD3 | 1.61 | .758           | 67 |
| BD4 | 1.55 | .822           | 67 |

#### Item Statistics

|                      | Mean | Std. Deviation | N  |
|----------------------|------|----------------|----|
| الجودة_تخطيط         | 1.65 | .489           | 67 |
| الجودة_ضمان          | 1.50 | .570           | 67 |
| الجودة_وتحسين_مراقبة | 1.60 | .579           | 67 |

#### Inter-Item Correlation Matrix

|              | الجودة_تخطيط | الجودة_ضمان | الجودة_وتحسين_مراقبة |
|--------------|--------------|-------------|----------------------|
| الجودة_تخطيط | 1.000        | .706        | .604                 |
| الجودة_ضمان  | .706         | 1.000       | .815                 |

|                      |      |      |       |
|----------------------|------|------|-------|
| الجودة وتحسين مراقبة | .604 | .815 | 1.000 |
|----------------------|------|------|-------|

#### Item-Total Statistics

|                      | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Squared Multiple Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|----------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| الجودة_تخطيط         | 3.10                       | 1.197                          | .687                             | .501                         | .898                             |
| الجودة_ضمان          | 3.25                       | .916                           | .853                             | .735                         | .747                             |
| الجودة وتحسين مراقبة | 3.14                       | .957                           | .777                             | .665                         | .822                             |

#### Item Statistics

|                        | Mean | Std. Deviation | N  |
|------------------------|------|----------------|----|
| المخاطر_تحديد          | 1.57 | .571           | 67 |
| المخاطر_تقييم          | 1.67 | .625           | 67 |
| المخاطر_استجابة        | 1.66 | .632           | 67 |
| المخاطر ومراجعة مراقبة | 1.60 | .654           | 67 |

#### Inter-Item Correlation Matrix

|                        | المخاطر_تحديد | المخاطر_تقييم | المخاطر_استجابة | المخاطر ومراجعة مراقبة |
|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------------|
| المخاطر_تحديد          | 1.000         | .808          | .867            | .860                   |
| المخاطر_تقييم          | .808          | 1.000         | .862            | .830                   |
| المخاطر_استجابة        | .867          | .862          | 1.000           | .926                   |
| المخاطر ومراجعة مراقبة | .860          | .830          | .926            | 1.000                  |

#### Item-Total Statistics

|                        | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Squared Multiple Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| المخاطر_تحديد          | 4.93                       | 3.342                          | .884                             | .784                         | .954                             |
| المخاطر_تقييم          | 4.83                       | 3.186                          | .867                             | .760                         | .957                             |
| المخاطر_استجابة        | 4.84                       | 3.041                          | .940                             | .894                         | .936                             |
| المخاطر ومراجعة مراقبة | 4.91                       | 2.998                          | .921                             | .873                         | .942                             |

| Descriptive Statistics      |                |                    |                      |                      |                              |      |                             |                       |
|-----------------------------|----------------|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------|
|                             | N<br>Statistic | Range<br>Statistic | Minimum<br>Statistic | Maximum<br>Statistic | Mean<br>Statistic Std. Error |      | Std. Deviation<br>Statistic | Variance<br>Statistic |
| الجودة_تخطيط                | 67             | 2                  | 1                    | 3                    | 1.65                         | .060 | .489                        |                       |
| الجودة_ضمان                 | 67             | 3                  | 1                    | 4                    | 1.50                         | .070 | .570                        |                       |
| الجودة_وتحسين_مراقبة        | 67             | 3                  | 1                    | 4                    | 1.60                         | .071 | .579                        |                       |
| المشاريع_جودة_ادارة_المتغير | 67             | 2                  | 1                    | 3                    | 1.59                         | .063 | .514                        |                       |
| Valid N (listwise)          | 67             |                    |                      |                      |                              |      |                             |                       |

| Descriptive Statistics       |                |                    |                      |                      |                              |      |                             |                       |
|------------------------------|----------------|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------|
|                              | N<br>Statistic | Range<br>Statistic | Minimum<br>Statistic | Maximum<br>Statistic | Mean<br>Statistic Std. Error |      | Std. Deviation<br>Statistic | Variance<br>Statistic |
| المخاطر_تحديد                | 67             | 2                  | 1                    | 3                    | 1.57                         | .070 | .571                        |                       |
| المخاطر_تقييم                | 67             | 3                  | 1                    | 4                    | 1.67                         | .076 | .625                        |                       |
| المخاطر_استجابة              | 67             | 3                  | 1                    | 4                    | 1.66                         | .077 | .632                        |                       |
| المخاطر_ومراجعة_مراقبة       | 67             | 3                  | 1                    | 4                    | 1.60                         | .080 | .654                        |                       |
| المشاريع_مخاطر_ادارة_المتغير | 67             | 3                  | 1                    | 4                    | 1.63                         | .072 | .587                        |                       |
| Valid N (listwise)           | 67             |                    |                      |                      |                              |      |                             |                       |

| Correlations                |                     |              |             |                      |                                 |
|-----------------------------|---------------------|--------------|-------------|----------------------|---------------------------------|
|                             |                     | الجودة_تخطيط | الجودة_ضمان | الجودة_وتحسين_مراقبة | الم_جودة_ادارة_المتغير<br>شاريع |
| الجودة_تخطيط                | Pearson Correlation | 1            | .706**      | .604**               | .755**                          |
|                             | Sig. (2-tailed)     |              | <.001       | <.001                | <.001                           |
|                             | N                   | 67           | 67          | 67                   | 67                              |
| الجودة_ضمان                 | Pearson Correlation | .706**       | 1           | .815**               | .906**                          |
|                             | Sig. (2-tailed)     | <.001        |             | <.001                | <.001                           |
|                             | N                   | 67           | 67          | 67                   | 67                              |
| الجودة_وتحسين_مراقبة        | Pearson Correlation | .604**       | .815**      | 1                    | .971**                          |
|                             | Sig. (2-tailed)     | <.001        | <.001       |                      | <.001                           |
|                             | N                   | 67           | 67          | 67                   | 67                              |
| المشاريع_جودة_ادارة_المتغير | Pearson Correlation | .755**       | .906**      | .971**               | 1                               |
|                             | Sig. (2-tailed)     | <.001        | <.001       | <.001                |                                 |

|                              |                     |        |        |        |        |
|------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|
|                              | N                   | 67     | 67     | 67     | 67     |
| المخاطر_تحديد                | Pearson Correlation | .588** | .726** | .764** | .789** |
|                              | Sig. (2-tailed)     | <.001  | <.001  | <.001  | <.001  |
|                              | N                   | 67     | 67     | 67     | 67     |
| المخاطر_تقييم                | Pearson Correlation | .460** | .706** | .785** | .774** |
|                              | Sig. (2-tailed)     | <.001  | <.001  | <.001  | <.001  |
|                              | N                   | 67     | 67     | 67     | 67     |
| المخاطر_استجابة              | Pearson Correlation | .570** | .693** | .818** | .815** |
|                              | Sig. (2-tailed)     | <.001  | <.001  | <.001  | <.001  |
|                              | N                   | 67     | 67     | 67     | 67     |
| المخاطر_ومراجعة_مراقبة       | Pearson Correlation | .524** | .682** | .822** | .806** |
|                              | Sig. (2-tailed)     | <.001  | <.001  | <.001  | <.001  |
|                              | N                   | 67     | 67     | 67     | 67     |
| المشاريع_مخاطر_ادارة_المتغير | Pearson Correlation | .565** | .741** | .844** | .842** |
|                              | Sig. (2-tailed)     | <.001  | <.001  | <.001  | <.001  |
|                              | N                   | 67     | 67     | 67     | 67     |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .842 <sup>a</sup> | .708     | .704              | .320                       |

a. Predictors: (Constant), المشاريع\_جودة\_ادارة\_المتغير

### ANOVA<sup>a</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.               |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|--------------------|
| 1     | Regression | 16.102         | 1  | 16.102      | 157.705 | <.001 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 6.637          | 65 | .102        |         |                    |
|       | Total      | 22.738         | 66 |             |         |                    |

a. Dependent Variable: المشاريع\_مخاطر\_ادارة\_المتغير

b. Predictors: (Constant), المشاريع\_جودة\_ادارة\_المتغير

### Coefficients<sup>a</sup>

| Model | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig.  | 95.0% Confidence Interval Lower Bound |
|-------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------|---------------------------------------|
|       | B                           | Std. Error | Beta                      |        |       |                                       |
| 1     | (Constant)                  | .100       |                           | .786   | .435  | -.1                                   |
|       | المشاريع_جودة_ادارة_المتغير | .961       | .842                      | 12.558 | <.001 | .8                                    |

a. Dependent Variable: المشاريع\_مخاطر\_ادارة\_المتغير

### Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .815 <sup>a</sup> | .664     | .659              | .369                       |

a. Predictors: (Constant), المشاريع\_جودة\_ادارة\_المتغير

### ANOVA<sup>a</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.               |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|--------------------|
| 1     | Regression | 17.486         | 1  | 17.486      | 128.410 | <.001 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 8.851          | 65 | .136        |         |                    |
|       | Total      | 26.338         | 66 |             |         |                    |

a. Dependent Variable: المخاطر\_استجابة

b. Predictors: (Constant), المشاريع\_جودة\_ادارة\_المتغير

### Coefficients<sup>a</sup>

| Model | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig.  | 95.0% Confidence Interval Lower Bound |
|-------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------|---------------------------------------|
|       | B                           | Std. Error | Beta                      |        |       |                                       |
| 1     | (Constant)                  | .071       |                           | .479   | .634  | -.2                                   |
|       | المشاريع_جودة_ادارة_المتغير | 1.001      | .815                      | 11.332 | <.001 | .8                                    |

a. Dependent Variable: المخاطر\_استجابة

### Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .806 <sup>a</sup> | .650     | .644              | .390                       |

a. Predictors: (Constant), المشاريع\_جودة\_ادارة\_المتغير

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |         |                    |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|---------|--------------------|
| Model              |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.               |
| 1                  | Regression | 18.346         | 1  | 18.346      | 120.475 | <.001 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 9.898          | 65 | .152        |         |                    |
|                    | Total      | 28.244         | 66 |             |         |                    |

a. Dependent Variable: المخاطر\_ومراجعة\_مراقبة

b. Predictors: (Constant), المشاريع\_جودة\_ادارة\_المتغير

| Coefficients <sup>a</sup> |                             |                             |            |                           |        |       |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------|
| Model                     |                             | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig.  |
|                           |                             | B                           | Std. Error | Beta                      |        |       |
| 1                         | (Constant)                  | -.032                       | .156       |                           | -.202  | .840  |
|                           | المشاريع_جودة_ادارة_المتغير | 1.025                       | .093       | .806                      | 10.976 | <.001 |

a. Dependent Variable: المخاطر\_ومراجعة\_مراقبة

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | .785 <sup>a</sup> | .616     | .610              | .390                       |

a. Predictors: (Constant), الجودة\_وتحسين\_مراقبة

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |         |                    |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|---------|--------------------|
| Model              |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.               |
| 1                  | Regression | 15.875         | 1  | 15.875      | 104.213 | <.001 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 9.901          | 65 | .152        |         |                    |
|                    | Total      | 25.776         | 66 |             |         |                    |

a. Dependent Variable: المخاطر\_تقييم

b. Predictors: (Constant), الجودة\_وتحسين\_مراقبة

| Model | Unstandardized Coefficients |            | Coefficients <sup>a</sup>         | t     | Sig.   | 95.0% Confidence |             |
|-------|-----------------------------|------------|-----------------------------------|-------|--------|------------------|-------------|
|       | B                           | Std. Error | Standardized Coefficients<br>Beta |       |        | Lower Bound      | Upper Bound |
| 1     | (Constant)                  | .316       | .141                              | 2.240 | .029   | .034             |             |
|       | الجودة_ وتحسين مراقبة       | .848       | .083                              | .785  | 10.208 | <.001            | .682        |

a. Dependent Variable: المخاطر\_ تقييم