

استكشاف عوامل نجاح المشاريع في مشاريع البناء:  
تحليل مقارنة لمشاريع قطاع البناء العام والخاص في  
دبي، الإمارات العربية المتحدة

هند حامد العنزي

2021202998

مشروع تخرج – 1

كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس – كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الأول – 2024

## المحتويات

|    |                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | مستخلص:                                                                                                               |
| 5  | مقدمة:                                                                                                                |
| 5  | مشكلة البحث:                                                                                                          |
| 5  | ضعف التخطيط الاستراتيجي:                                                                                              |
| 5  | إدارة الموارد البشرية:                                                                                                |
| 5  | التحكم في التكاليف:                                                                                                   |
| 6  | أهمية البحث:                                                                                                          |
| 6  | تحسين الأداء وتحقيق النجاح:                                                                                           |
| 6  | تحسين التخطيط والتنفيذ:                                                                                               |
| 7  | أسئلة البحث:                                                                                                          |
| 7  | ما هي العوامل الأساسية التي تساهم في نجاح المشاريع العمرانية في دبي؟                                                  |
| 7  | كيف تختلف هذه العوامل بين مشاريع القطاع العام والخاص؟                                                                 |
| 7  | ما هو دور التكنولوجيا في تعزيز نجاح المشاريع العمرانية في دبي؟                                                        |
| 7  | كيف يمكن لإدارة المخاطر تحسين فرص نجاح المشاريع العمرانية؟                                                            |
| 7  | أهداف البحث:                                                                                                          |
| 7  | التخطيط الاستراتيجي:                                                                                                  |
| 7  | الابتكار التكنولوجي:                                                                                                  |
| 7  | إدارة الموارد البشرية:                                                                                                |
| 8  | التأثيرات المتوقعة:                                                                                                   |
| 8  | تحديد الأولويات والتحديات:                                                                                            |
| 8  | استكشاف التقنيات الحديثة:                                                                                             |
| 8  | قياس الأثر:                                                                                                           |
| 8  | تحسين إدارة المخاطر لزيادة فرص نجاح المشاريع:                                                                         |
| 8  | تقييم الأثر:                                                                                                          |
| 9  | صياغة فرضيات البحث:                                                                                                   |
| 9  | القدرة على التخطيط الاستراتيجي وإدارة الموارد البشرية بكفاءة تؤدي بشكل مباشر إلى تحسين نجاح المشاريع العمرانية في دبي |
| 9  | استخدام التكنولوجيا المتقدمة والابتكارات في مشاريع البناء يزيد من الكفاءة ويقلل من التكاليف، مما يؤدي إلى نتائج أفضل. |
| 10 | رسم نموذج البحث:                                                                                                      |
| 10 | التخطيط الاستراتيجي:                                                                                                  |

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| 10 | تأثير على تحديد الأهداف                  |
| 10 | تأثير على التوقعات:                      |
| 10 | إدارة الموارد البشرية:                   |
| 10 | تأثير على الإنتاجية:                     |
| 10 | تأثير على الابتكار:                      |
| 10 | التكنولوجيا:                             |
| 10 | تأثير على الكفاءة:                       |
| 10 | تأثير على التكاليف:                      |
| 10 | إدارة المخاطر:                           |
| 10 | تأثير على الاستقرار:                     |
| 10 | تأثير على التأمين:                       |
| 10 | التفاعلات بين العوامل:                   |
| 11 | النتائج المتوقعة:                        |
| 11 | مكان التطبيق:                            |
| 11 | دبي، الإمارات العربية المتحدة:           |
| 11 | التنوع في القطاعين العام والخاص:         |
| 11 | القطاع العام:                            |
| 11 | القطاع الخاص:                            |
| 11 | معايير اختبار المشاريع للدراسة:          |
| 11 | التنوع:                                  |
| 11 | التمثيل:                                 |
| 11 | استخدام بيانات موجودة وجمع بيانات جديدة: |
| 11 | استعراض بيانات موجودة:                   |
| 11 | جمع بيانات ميدانية:                      |
| 12 | أهمية الموقع:                            |
| 12 | منهجية البحث المتوقعة:                   |
| 12 | تحليل البيانات الثانوية:                 |
| 12 | جمع البيانات:                            |
| 12 | الغرض:                                   |
| 12 | جمع البيانات الأولية:                    |
| 12 | أدوات الجمع:                             |
| 12 | التصميم:                                 |

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| 12 | تحليل البيانات:                             |
| 12 | الأدوات الإحصائية:                          |
| 12 | التقنيات النوعية:                           |
| 12 | التحقق من صحة البيانات:                     |
| 12 | تقنيات التحقق:                              |
| 12 | التعاون:                                    |
| 13 | النهج المختلط:                              |
| 13 | التكامل:                                    |
| 13 | المرونة:                                    |
| 13 | التحديات المحتملة واستراتيجيات التغلب عليها |
| 13 | التحديات:                                   |
| 13 | الاستراتيجيات:                              |
| 13 | رسم المخطط المقترح للمشروع                  |
| 13 | مرحلة التخطيط:                              |
| 13 | صياغة النموذج النظري:                       |
| 13 | تحديد الأدوات البحثية:                      |
| 13 | مرحلة جمع البيانات:                         |
| 13 | تصميم واختبار الاستبيانات والمقابلات        |
| 13 | اختيار العينة:                              |
| 13 | مرحلة تحليل البيانات:                       |
| 13 | تقنيات التحليل المتقدمة:                    |
| 14 | التحقق من صدق البيانات:                     |
| 14 | مرحلة التقييم والمراجعة:                    |
| 14 | جلسات التقييم:                              |
| 14 | مراجعة نقدية:                               |
| 14 | مرحلة تقديم النتائج:                        |
| 14 | إعداد المواد للنشر:                         |
| 14 | تفاعل مع الجمهور:                           |
| 14 | مرحلة المتابعة:                             |
| 14 | تأثير طويل الأمد:                           |
| 14 | التواصل المستمر:                            |
| 15 | المراجع:                                    |

## مستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف عوامل نجاح المشاريع في قطاع البناء في دبي، الإمارات العربية المتحدة، من خلال تحليل مقارنة بين مشاريع البناء العام والخاص. يهدف البحث إلى فهم العوامل المؤثرة في نجاح المشاريع في هذا السوق المتنامي والتنافسي.

## مقدمة:

تعتبر صناعة البناء في دبي، الإمارات العربية المتحدة، واحدة من أسرع الصناعات نمواً في العالم، مع تطور مستمر ومشاريع ضخمة تحدث في كل مكان. يعتبر إدارة المشاريع الفعالة أمراً حيوياً لنجاح هذه المشاريع وضمان الجودة والتسليم في الوقت المحدد. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف العوامل التي تؤثر على نجاح المشاريع في هذا السوق وتحليل الفروق بين مشاريع البناء العام والخاص من منظور إدارة المشاريع.

## مشكلة البحث:

### ضعف التخطيط الاستراتيجي:

قد يواجه مديرو المشاريع تحديات في وضع خطط استراتيجية فعالة تحدد أهداف المشروع بوضوح وتحدد الإجراءات اللازمة لتحقيقها.

### إدارة الموارد البشرية:

يمكن أن تتسبب تغيرات في القوى العاملة والمهارات المطلوبة في تأخيرات وتعقيدات في مشاريع البناء، وهو ما يتطلب استراتيجيات فعالة لإدارة الموارد البشرية.

### التحكم في التكاليف:

يمكن أن تتزايد التكاليف في مشاريع البناء بسبب التأخيرات، التغيرات في التصميم، وزيادة التكاليف المواد الخام، مما يتطلب إدارة مالية دقيقة وفعالة.

### المخاطر البيئية والصحية والسلامة:

يتطلب قطاع البناء اتخاذ إجراءات للتأكد من توافر بيئة عمل آمنة وصحية للعمال، والامتثال للقوانين واللوائح المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية.

### التحكم في الجودة:

يجب ضمان جودة العمل في مشاريع البناء من خلال مراقبة ومراجعة المعايير والمواصفات وتنفيذ إجراءات التحكم في الجودة بشكل دوري.

أهمية البحث:

تحسين الأداء وتحقيق النجاح:

فهم المشاكل التي تواجه إدارة المشاريع في مشاريع البناء يمكن أن يساعد في تحسين الأداء وتحقيق النجاح من خلال اتخاذ الإجراءات اللازمة للتغلب عليها.

تحسين التخطيط والتنفيذ:

تساعد فهم المشاكل المحتملة في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ في مشاريع البناء، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف والتأخيرات.

ضمان الجودة والسلامة:

بالاعتماد على المشاكل المحتملة في مجال الجودة والسلامة، يمكن تطوير وتنفيذ استراتيجيات لضمان الامتثال للمعايير والتشريعات وتحقيق بيئة عمل آمنة.

تحسين إدارة الموارد:

فهم المشاكل المتعلقة بإدارة الموارد يمكن أن يساعد في تحسين استخدام الموارد المتاحة وتحسين كفاءة العمليات.

تعزيز التنافسية:

بالاعتماد على المشاكل وتحقيق النجاح في مشاريع البناء، يمكن للشركات أن تعزز مكانتها التنافسية وتجذب المزيد من العملاء والمشاريع في المستقبل.

## أسئلة البحث:

ما هي العوامل الأساسية التي تساهم في نجاح المشاريع العمرانية في دبي؟

العوامل الأساسية تشمل التخطيط الاستراتيجي، الإدارة المالية، الابتكار في استخدام التكنولوجيا، ومهارات إدارة الموارد البشرية. تلعب هذه العوامل دورًا حيويًا في تحديد كيفية تعامل المشاريع مع التحديات وفرص السوق في دبي، وهي مدينة تتميز بديناميكية عالية وتنافسية في قطاع البناء.

## كيف تختلف هذه العوامل بين مشاريع القطاع العام والخاص؟

في القطاع العام، قد تكون الأولويات متمحورة حول الامتثال للمعايير الحكومية والشفافية، بينما في القطاع الخاص، قد تكون هناك تركيز أكبر على الكفاءة والربحية. الابتكار التكنولوجي قد يكون أسرع في القطاع الخاص بينما القطاع العام يركز على الاستدامة والمنفعة العامة.

ما هو دور التكنولوجيا في تعزيز نجاح المشاريع العمرانية في دبي؟

التكنولوجيا تلعب دورًا محوريًا في تعزيز كفاءة المشاريع من خلال البرمجيات الإدارية، الأتمتة، والأدوات المتقدمة للتصميم والبناء مثل BIM (نمذجة معلومات البناء). هذه التكنولوجيات تساعد في تقليل الأخطاء، تحسين جودة البناء، وضمان الدقة في التقديرات والجدولة.

## كيف يمكن لإدارة المخاطر تحسين فرص نجاح المشاريع العمرانية؟

إدارة المخاطر تشمل التعرف على المخاطر المحتملة، تقييمها، وتطوير استراتيجيات للتخفيف من حدتها أو تجنبها. في بيئة مثل دبي، حيث السوق متقلب والمشاريع ضخمة، يمكن لإدارة المخاطر أن تساهم بشكل كبير في الحفاظ على الجداول الزمنية والميزانيات، وبالتالي تحسين فرص نجاح المشاريع.

## أهداف البحث:

تحديد العوامل الرئيسية التي تساهم في نجاح المشاريع العمرانية في دبي:

الهدف هنا هو إجراء تحليل شامل للمكونات الأساسية التي تؤثر على نجاح المشاريع، بما في ذلك:

**التخطيط الاستراتيجي:** دراسة كيفية تأثير القدرة على توقع التغيرات في السوق والتكيف مع هذه التغيرات على نجاح المشاريع.

**الابتكار التكنولوجي:** التحقيق في الدور الذي تلعبه التقنيات الجديدة والمبتكرة في تحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء والتكاليف.

**إدارة الموارد البشرية:** فحص كيفية إدارة الموارد البشرية، بما في ذلك التوظيف، التدريب، والحفاظ على العمالة المهرة، وأثرها على الإنتاجية والجودة.

استكشاف التأثيرات المتباينة لهذه العوامل في مشاريع القطاعين العام والخاص:

هذا الهدف يسعى إلى:

المقارنة المباشرة بين القطاعين: تحليل كيف تتباين استراتيجيات وأداء المشاريع بين القطاعين، وتقييم الفروق في الإدارة والتخطيط.

**التأثيرات المتوقعة:** قياس مدى تأثير الاختلافات في إدارة المخاطر، والابتكار التكنولوجي، وإدارة الموارد البشرية على النجاح في كل قطاع.

**تحديد الأولويات والتحديات:** البحث في الأولويات التي يقدمها كل قطاع والتحديات التي يواجهها في سياق البيئة الاقتصادية والتنظيمية لدبي.

تقييم دور التكنولوجيا في تعزيز الكفاءة والجودة في المشاريع العمرانية:

هدف هذا القسم هو:

**استكشاف التقنيات الحديثة:** دراسة كيفية استفادة المشاريع من التكنولوجيا المتقدمة مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد، نمذجة معلومات البناء (BIM)، وأنظمة إدارة المشاريع الرقمية.

**قياس الأثر:** تحليل التأثير الكمي لهذه التقنيات على الجداول الزمنية للمشروع، ميزانيات التكلفة، والجودة النهائية للمشاريع.

**تحسين إدارة المخاطر لزيادة فرص نجاح المشاريع:**

تطوير استراتيجيات للتخفيف من المخاطر: تحديد المخاطر الأكثر شيوعاً في مشاريع البناء في دبي واقتراح طرق فعالة لإدارتها.

**تقييم الأثر:** البحث في كيفية تأثير استراتيجيات إدارة المخاطر الفعالة على استقرار المشاريع وقدرتها على تحقيق أهدافها في الوقت والميزانية المحددين.

## صياغة فرضيات البحث

القدرة على التخطيط الاستراتيجي وإدارة الموارد البشرية بكفاءة تؤدي بشكل مباشر إلى تحسين نجاح المشاريع العمرانية في دبي.

تركز هذه الفرضية على أهمية البنية التنظيمية والتخطيط المسبق في المشاريع العمرانية. الفكرة هي أن المشاريع التي لديها خطط استراتيجية مدروسة جيدًا، بما في ذلك التحليلات المفصلة للسوق وتوقعات الطلب، وكذلك تلك التي تعتمد على إدارة فعالة للموارد البشرية مثل التوظيف المناسب، التدريب المستمر، والحفاظ على رضا العمال تميل إلى تجاوز المشكلات بشكل أفضل وتحقيق نتائج مرجوة بكفاءة أكبر.

تحليل البيانات من المشاريع التي تمتلك أنظمة تخطيط متطورة وإدارة فعالة للموارد البشرية ومقارنتها بمشاريع لم تعتمد هذه الممارسات بنفس القدر من الكفاءة.

استخدام التكنولوجيا المتقدمة والابتكارات في مشاريع البناء يزيد من الكفاءة ويقلل من التكاليف، مما يؤدي إلى نتائج أفضل.

هذه الفرضية تستند إلى الفكرة بأن التكنولوجيا، مثل النمذجة المعلوماتية للبناء (BIM) والأتمتة، توفر فرصًا لتحسين دقة التصميم والبناء، تقليل الفاقد في المواد، وتحسين التواصل بين فرق العمل. هذه العوامل من شأنها تحسين الكفاءة وخفض التكاليف الكلية.

جمع البيانات والإحصائيات عن المشاريع التي تستخدم هذه التقنيات ومقارنة مؤشرات الأداء والتكلفة لها مع مشاريع لا تستخدم التكنولوجيا المتقدمة.

هناك فروقات ملحوظة في تطبيق معايير إدارة المخاطر بين المشاريع الحكومية والخاصة، مما يؤثر على معدلات النجاح.

تأتي هذه الفرضية من ملاحظة أن القطاع العام قد يكون لديه متطلبات أكثر صرامة للامتثال والشفافية مما يؤدي إلى نهج مختلف في إدارة المخاطر مقارنة بالقطاع الخاص، الذي قد يكون أكثر مرونة ويسعى للابتكار والكفاءة.

دراسة ومقارنة مدى تأثير إدارة المخاطر في المشاريع عبر القطاعين، مع التركيز على كيفية تأثير الأساليب المتبعة في كل قطاع على الأداء العام ونجاح المشروع.

## رسم نموذج البحث

لتوسيع النقطة المتعلقة برسم نموذج البحث، سنتناول بالتفصيل كيف يمكن للعوامل المختلفة المؤثرة في نجاح المشاريع العمرانية التفاعل بين بعضها البعض والأدوار التي تلعبها في تحقيق النتائج المرجوة. نموذج البحث هذا سيعتمد على تحليل العلاقات بين هذه العوامل لتوضيح تأثيرها على نجاح المشروع.

### التخطيط الاستراتيجي:

**تأثير على تحديد الأهداف:** التخطيط الاستراتيجي يساعد في تحديد أهداف واضحة وقابلة للقياس للمشروع، مما يضمن أن جميع الموارد والجهود تُستغل بكفاءة لتحقيق هذه الأهداف.

**تأثير على التوقعات:** يُمكن التخطيط الجيد الفرق من التنبؤ بالتحديات المحتملة وتجنبها أو الاستعداد لها بشكل فعال.

### إدارة الموارد البشرية:

**تأثير على الإنتاجية:** إدارة الموارد البشرية بشكل فعال تضمن توافر الخبرات اللازمة والحفاظ على مستويات عالية من الرضا والمشاركة بين العاملين، مما يزيد من الإنتاجية.

**تأثير على الابتكار:** تطوير مهارات الفريق وتحفيزهم على الابتكار يمكن أن يؤدي إلى تحسينات في العمليات وجودة المشروع.

### التكنولوجيا:

**تأثير على الكفاءة:** استخدام التكنولوجيا الحديثة يمكن أن يعزز كفاءة العمليات من خلال أتمتة المهام وتحسين دقة البيانات.

**تأثير على التكاليف:** التكنولوجيا تساعد في تقليل التكاليف بالحد من الأخطاء والهدر وتحسين استخدام الموارد.

### إدارة المخاطر:

**تأثير على الاستقرار:** إدارة المخاطر الفعالة تضمن التعامل السليم مع العقبات والمفاجآت، مما يقلل من احتمالية تعطل المشروع.

**تأثير على التأمين:** تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر يساعد في تأمين الاستثمارات وضمان تحقيق العوائد المتوقعة.

### التفاعلات بين العوامل:

النموذج يفترض أن التخطيط الاستراتيجي الفعال يعزز تطبيق التكنولوجيا وإدارة الموارد البشرية، وكل هذا يؤدي إلى إدارة مخاطر أكثر فعالية.

التكنولوجيا وإدارة الموارد البشرية يمكن أن تعزز بعضهما بعضاً، حيث تؤدي التكنولوجيا المتطورة إلى تحسينات في الأداء البشري، وبالعكس، الفرق الماهرة تستطيع استخدام التكنولوجيا بشكل أكثر فعالية.

### النتائج المتوقعة:

النموذج يهدف إلى إظهار كيف أن الإدارة الشاملة والمتكاملة لهذه العوامل يمكن أن تؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة من المشروع بكفاءة وفعالية، مما ينتج عنه مشاريع ناجحة ومستدامة.

### مكان التطبيق:

دبي، الإمارات العربية المتحدة دبي تعتبر مركزاً عالمياً للابتكار والتطوير العمراني، حيث تضم مجموعة واسعة من المشاريع العمرانية التي تتراوح من المباني السكنية الضخمة إلى المجمعات التجارية الكبرى والمشاريع البنيوية مثل مطارات ومحطات مترو. هذه البيئة توفر فرصة فريدة لتطبيق البحث وتقييم الفرضيات المقترحة بدقة.

### التنوع في القطاعين العام والخاص:

القطاع العام: يمكن التركيز على مشاريع حكومية كبرى مثل المطارات ومحطات النقل العام والمستشفيات، حيث تلعب إدارة المخاطر والتخطيط الاستراتيجي دوراً محورياً في نجاح هذه المشاريع.

القطاع الخاص: استكشاف المشاريع التجارية والسكنية التي تقودها شركات العقارات الكبرى في دبي، حيث يكون التركيز أكبر على الكفاءة والابتكار والتكنولوجيا.

### معايير اختيار المشاريع للدراسة:

التنوع: اختيار مشاريع متنوعة من حيث النوع والحجم لتوفير فهم شامل للديناميكيات المختلفة التي تؤثر على المشاريع في البيئة العمرانية.

التمثيل: ضمان أن المشاريع المختارة تمثل مجموعة واسعة من الاستراتيجيات والتقنيات الإدارية لتحقيق نتائج موثوقة.

### استخدام بيانات موجودة وجمع بيانات جديدة:

استعراض بيانات موجودة: استخدام البيانات من الدراسات السابقة والتقارير الحكومية والتجارية للحصول على فهم عام للمناخ العمراني في دبي.

جمع بيانات ميدانية: إجراء استبيانات ومقابلات مع مديري المشاريع وأصحاب المصلحة لجمع بيانات تفصيلية ومحددة حول عوامل نجاح المشاريع.

## أهمية الموقع:

دبي توفر نموذجًا فريدًا للدراسة نظرًا لسرعة نموها وتطورها وتنوع المشاريع العمرانية الموجودة بها، مما يجعلها مثالية لاختبار النظريات العمرانية والإدارية في سياق حديث ومتطور.

## منهجية البحث المتوقعة

### تحليل البيانات الثانوية:

**جمع البيانات:** استعراض الأدبيات الأكاديمية، التقارير الحكومية، الدراسات السابقة، وبيانات الشركات العاملة في مجال البناء والتطوير في دبي.

**الغرض:** تحديد الاتجاهات السائدة، الفجوات في البحث، وإنشاء قاعدة بيانات شاملة تعكس الوضع الحالي والتاريخي للقطاع العمراني في دبي.

### جمع البيانات الأولية:

**أدوات الجمع:** استخدام الاستبيانات، المقابلات الفردية، ومجموعات التركيز لجمع بيانات من مديري المشاريع، العمال، وأصحاب المصلحة في القطاعين العام والخاص.

**التصميم:** تصميم الاستبيانات والمقابلات لاستكشاف موضوعات محددة مثل تأثير التكنولوجيا، فعالية إدارة المخاطر، وأساليب التخطيط الاستراتيجي.

### تحليل البيانات:

**الأدوات الإحصائية:** استخدام برمجيات مثل SPSS أو R لإجراء تحليلات إحصائية، بما في ذلك الانحدار، تحليل التباين، واختبارات الفروق الكبيرة.

**التقنيات النوعية:** تحليل المحتوى والتحليل النظري للبيانات الناتجة عن المقابلات ومجموعات التركيز لتفسير الأنماط والموضوعات.

### التحقق من صحة البيانات:

**تقنيات التحقق:** تطبيق التحقق المتقاطع بين البيانات الأولية والثانوية لضمان الدقة والموثوقية.

**التعاون:** العمل مع خبراء في المجال لمراجعة النتائج وتقديم تقييم نقدي للتحليلات والاستنتاجات.

## النهج المختلط:

**التكامل:** استخدام نهج مختلط يجمع بين الأساليب الكمية والنوعية لتوفير فهم أعمق وأكثر تفصيلاً لكيفية تفاعل العوامل المختلفة في بيئة البناء العمراني.

**المرونة:** تعديل المنهجيات استناداً إلى النتائج الأولية والتغذية الراجعة من المشاركين في البحث لضمان شمولية ودقة البحث.

## التحديات المحتملة واستراتيجيات التغلب عليها

**التحديات:** قد تشمل الصعوبات في الوصول إلى البيانات، التحيز في الاستجابات، وتحديات التفسير.

**الاستراتيجيات:** استخدام أكثر من مصدر لجمع البيانات، تدريب الباحثين على أساليب جمع بيانات محايدة، والاستعانة بمراجعين خارجيين لتقييم البيانات والتحليلات.

## رسم المخطط المقترح للمشروع

### مرحلة التخطيط:

**صياغة النموذج النظري:** تطوير نموذج نظري يوضح العلاقات بين مختلف العوامل وتأثيرها المتوقع على نجاح المشاريع. هذا يشمل إنشاء مخططات تفاعلية توضح كيف يمكن أن تؤثر الديناميكيات المختلفة بين العوامل على نتائج المشروع.

**تحديد الأدوات البحثية:** اختيار الأدوات البحثية المناسبة بناءً على أهداف الدراسة، مثل الاستبيانات لجمع البيانات الكمية والمقابلات النصف موجهة لاستكشاف العمق النوعي.

### مرحلة جمع البيانات:

**تصميم واختبار الاستبيانات والمقابلات:** إجراء تجربة تجريبية لاختبار الاستبيانات والمقابلات للتحقق من فعاليتها وضمان أنها تقيس ما يجب قياسه بدقة.

**اختيار العينة:** تحديد حجم وتركيب العينة بدقة لضمان التمثيل الكافي للسكان المستهدفين وصلاحية النتائج.

### مرحلة تحليل البيانات:

**تقنيات التحليل المتقدمة:** استخدام تقنيات تحليل بيانات متقدمة مثل التحليل العنقودي لتحديد أنماط أو مجموعات ضمن البيانات، والتحليل المتعدد المتغيرات لفحص العلاقات المعقدة بين متغيرات متعددة.

**التحقق من صدق البيانات:** استخدام تقنيات التحقق من صدق البيانات مثل التحقق المتقاطع لتعزيز دقة النتائج.

### مرحلة التقييم والمراجعة:

**جلسات التقييم:** تنظيم جلسات تقييم مع خبراء في المجال لنقد وتقييم النتائج المبدئية، مما يوفر رؤى إضافية ويساعد في تحسين الدراسة.

**مراجعة نقدية:** تطبيق مراجعة نقدية من قبل أطراف ثالثة للبيانات والتحليل للتأكد من نزاهة البحث وموضوعية.

### مرحلة تقديم النتائج:

**إعداد المواد للنشر:** كتابة الأوراق البحثية وإعداد العروض التقديمية التي تسلط الضوء على النتائج الرئيسية والتوصيات العملية، مع التركيز على الأهمية العملية للنتائج.

**تفاعل مع الجمهور:** تنظيم ورش عمل وندوات لعرض النتائج وجمع التغذية الراجعة من الجمهور لتعزيز الفهم والتطبيق العملي للنتائج.

### مرحلة المتابعة:

**تأثير طويل الأمد:** مراقبة تأثير النتائج على المجتمع العلمي والممارسة العملية والتخطيط لأبحاث متابعة بناءً على الأسئلة التي أثارت خلال الدراسة.

**التواصل المستمر:** إنشاء قنوات للتواصل المستمر مع المجتمع الأكاديمي والمهني لتحديثهم حول التطورات المستقبلية والدراسات الجديدة.

## المراجع:

- الزبيدي، عبد الرزاق (2017). "إدارة المشاريع الهندسية والمقاولاتية: من التخطيط إلى الانجاز". دار الكتاب العربي.
- العقاد، محمد حمدي (2018). "إدارة المشاريع: المفاهيم والممارسات". المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الإمارات.
- الغامدي، حمدان (2019). "تحليل وإدارة المخاطر في المشاريع الهندسية". الدار العربية للعلوم ناشرون.
- الشهري، ماجد (2016). "إدارة المشاريع الاستثمارية". الجامعة العربية المفتوحة - السعودية.
- السعدي، عبد الله (2017). "أساسيات إدارة المشاريع". الدار الجامعية.
- النجار، محمود (2018). "مقدمة في إدارة المشاريع الإنشائية". دار النشر العلمية.
- الحارثي، سعيد (2020). "السلامة المهنية في مواقع البناء". مكتبة العبيكان.
- الفارسي، جميل (2019). "التحكم في جودة المشروعات الهندسية". مكتبة الأقصى.
- خليفة، عبد الرحمن (2017). "تحديات البناء في الخليج: الأزمات والحلول". دار الفكر العربي.
- مبارك، فهد (2018). "إدارة المخاطر في المشروعات الكبرى". دار النهضة العربية.
- Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (2016). "Project Success: Definitions and Measurement Techniques". Project Management Journal, 47(2), 98-110.
- Cleland, D. I., & Gareis, R. (2017). "Global Project Management Handbook: Planning, Organizing and Controlling International Projects". McGraw-Hill Education.
- PMI (Project Management Institute). (2017). "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)". Project Management Institute
- PMI (2017). "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)". Project Management Institute.
- Kerzner, Harold (2017). "Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling". John Wiley & Sons.
- Turner, J. Rodney (2016). "The Handbook of Project-Based Management". McGraw-Hill.
- Pinto, J.K., & Slevin, D.P. (2016). "Project Success: Definitions and Measurement Techniques". Project Management Journal, 47(2), 98-110.

- Meredith, Jack R., & Mantel, Samuel J., Jr. (2017). "Project Management: A Managerial Approach". Wiley.
- Schwalbe, Kathy (2018). "Information Technology Project Management". Cengage Learning.
- Cleland, David I., & Gareis, Roland (2017). "Global Project Management Handbook: Planning, Organizing and Controlling International Projects". McGraw-Hill Education.
- Burke, Rory (2017). "Project Management Techniques". Burke Publishing.
- Lock, Dennis (2017). "Project Management" (11th ed.). Gower Publishing Ltd.
- Wysocki, Robert K. (2017). "Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme". Wiley