

تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في أمانة منطقة المدينة المنورة – المملكة العربية السعودية دراسة تحليلية

اسم الطالب

سالم عبدالرحمن محمد العلياني

الرقم الجامعي

٢٠٢١٢٠٥٨٩٣

مشروع تخرج - ٢

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الثاني – ٢٠٢٤

جدول المحتويات:

١. جدول المحتويات

٢	 جدول المحتويات:
٥	 شكر وتقدير:
٦	 الإهداء:
٧	 مستخلص البحث:
٨	 الفصل الأول الإطار العام للدراسة
٩	 مقدمة:
١١	 مشكلة البحث:
١١	 ١,١ الفجوات النظرية:
١١	 ١,٢ الفجوات التطبيقية:
١٢	 سؤال البحث الرئيسي:
١٢	 أهمية البحث:
١٢	 ١,٣ القيمة النظرية:
١٢	 ١,٤ القيمة العملية:
١٢	 أسئلة البحث الفرعية:
١٣	 أهداف البحث:
١٣	 فرضيات البحث:
١٣	 ١,٥ الفرضية الرئيسية:
١٣	 ١,٦ الفرضية الفرعية الأولى:
١٤	 ١,٧ الفرضية الفرعية الثانية :
١٤	 نموذج البحث:
١٤	 ١,٨ فلسفة البحث:
١٤	 ١,٩ مدخل البحث:
١٤	 ١,١٠
١٥	 لخطوات المتبعة في المنهجية:
١٥	 جمع البيانات من خلال استبانات موجهة:
١٥	 تحليل البيانات بناءً على دراسة الحالة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة:
١٥	 استخلاص النتائج والتوصيات:
١٥	 تحليل عميق للنتائج والتوصيات:
١٦	 مقارنة النتائج بالدراسات السابقة والإطار النظري:
١٦	 توجيه المزيد من البحوث القادمة:

١,١١	١,١١	لجدول الزمني:
١٦	١,١٢	ل فوائد المتوقعة:
١٦	١٦	الدراسة الميدانية:
١٧	١٧	مخطط المشروع:
١٨	١٨	الفصل الثاني الإطار النظري للدراسة
١٩	١٩	مقدمة:
ع	١,١٣	١,١٣ لاقاة مكاتب إدارة المشاريع (PMO) بالمشاريع الإنشائية
٢٠	١,١٤	١,١٤ لمتغير الأول: مكاتب إدارة المشاريع
٢٢	٢٢	تعريفات:
٢٢	٢٢	مراحل التطور:
٢٣	٢٣	الأبعاد:
٢٤	٢٤	النظريات:
١	١,١٥	١,١٥ لمتغير الثاني: إدارة المشاريع الإنشائية
٢٦	٢٦	تعريفات:
٢٦	٢٦	مراحل التطور:
٢٦	٢٦	الأبعاد:
٢٧	٢٧	النظريات:
١	١,١٦	١,١٦ لعلاقة بين مكاتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الإنشائية:
٢٧	٢٧	الأنماط:
٢٨	٢٨	الصراعات والفجوات:
١	١,١٧	١,١٧ لاستنتاج:
٢٩	٢٩	آثار البحث المستقبلية:
٣١	٣١	الفصل الثالث منهجية البحث
٣٢	٣٢	المقدمة:
٣٢	٣٢	التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:
١	١,١٨	١,١٨ . مكاتب إدارة المشاريع (PMOs)
٣٢	١,١٩	١,١٩ . تحسين أداء المشاريع الإنشائية
٣٢	٣٢	تصميم البحث:
٣٣	٣٣	مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة

١,٢٠	٣٣	م.....
١,٢١	٣٣	ع.....
١,٢٢	٣٤	ط.....
١,٢٣	٣٤	ا.....
١,٢٤	٣٥	ا.....
١,٢٥	٣٥	ا.....
١,٢٦	٣٦	ا.....
١,٢٧	٣٧	ا.....
١,٢٨	٣٨	ا.....
١,٢٩	٣٩	ا.....
١,٣٠	٤٢	ا.....
١,٣١	٤٣	ا.....
١,٣٢	٤٤	ا.....
١,٣٣	٤٥	ا.....
١,٣٤	٤٦	ا.....
١,٣٥	٤٧	ا.....
١,٣٦	٤٨	ا.....
١,٣٧	٤٩	ا.....
١,٣٨	٥٠	ا.....
١,٣٩	٥١	ا.....
١,٤٠	٥٢	ا.....
١,٤١	٥٣	ا.....
١,٤٢	٥٤	ا.....
١,٤٣	٥٥	ا.....
١,٤٤	٥٦	ا.....
١,٤٥	٥٧	ا.....
١,٤٦	٥٨	ا.....
١,٤٧	٥٩	ا.....
١,٤٨	٦٠	ا.....
١,٤٩	٦١	ا.....
١,٥٠	٦٢	ا.....
١,٥١	٦٣	ا.....
١,٥٢	٦٤	ا.....
١,٥٣	٦٥	ا.....
١,٥٤	٦٦	ا.....
١,٥٥	٦٧	ا.....
١,٥٦	٦٨	ا.....
١,٥٧	٦٩	ا.....
١,٥٨	٧٠	ا.....
١,٥٩	٧١	ا.....
١,٦٠	٧٢	ا.....
١,٦١	٧٣	ا.....
١,٦٢	٧٤	ا.....
١,٦٣	٧٥	ا.....
١,٦٤	٧٦	ا.....
١,٦٥	٧٧	ا.....
١,٦٦	٧٨	ا.....
١,٦٧	٧٩	ا.....
١,٦٨	٨٠	ا.....
١,٦٩	٨١	ا.....
١,٧٠	٨٢	ا.....
١,٧١	٨٣	ا.....
١,٧٢	٨٤	ا.....
١,٧٣	٨٥	ا.....
١,٧٤	٨٦	ا.....
١,٧٥	٨٧	ا.....
١,٧٦	٨٨	ا.....
١,٧٧	٨٩	ا.....
١,٧٨	٩٠	ا.....
١,٧٩	٩١	ا.....
١,٨٠	٩٢	ا.....
١,٨١	٩٣	ا.....
١,٨٢	٩٤	ا.....
١,٨٣	٩٥	ا.....
١,٨٤	٩٦	ا.....
١,٨٥	٩٧	ا.....
١,٨٦	٩٨	ا.....
١,٨٧	٩٩	ا.....
١,٨٨	١٠٠	ا.....

شكر وتقدير:

بسم الله الرحمن الرحيم

أودّ في مستهلّ هذا البحث أن أتقدّم بخالص الشكر والتقدير إلى كلّ من ساعدني ودعمني في إنجازهِ،
ولولا مساهماتهم لما تمّ هذا العمل على أكمل وجه.

أخصّ بالشكر:

- د. منى مصطفى على دعمها المتواصل وتوجيهاتها السديدة ونصائحها القيّمة التي ساهمت بشكل كبير في تحسين محتوى البحث ورفع مستواه العلمي.
- عائلتي وأصدقائي على دعمهم المعنوي وتشجيعهم المستمر، ممّا كان له بالغ الأثر في إنجاز هذا العمل.

أشكر الله تعالى على توفيقه لي في إنجاز هذا البحث، وأرجو أن يكون هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم،
وأن ينفع به الباحثين والمهتمين في هذا المجال.

الإهداء:

أهدي هذا البحث العلمي المتواضع:

إلى من أضاءوا دروب المعرفة، إلى من غرسوا في حبّ العلم والبحث، إلى من ساندوني في رحلتي العلمية.

مستخلص البحث:

تسعى أمانة منطقة المدينة المنورة إلى تحسين أداء مشاريعها الإنشائية من خلال تبني مكاتب إدارة المشاريع كوسيلة لتحسين الإشراف والتنسيق. تركز هذه الدراسة على تحليل تأثير مكاتب إدارة المشاريع على أداء المشاريع في المنطقة، حيث يعتبر تحسين الإدارة والمتابعة وضمان جودة التنفيذ من أهم الأولويات. يُظهر البحث أهمية الدراسات العلمية في تقديم النصائح والتوصيات لتحسين عمليات الإدارة والإشراف على المشاريع الإنشائية. تعتبر هذه الدراسة مساهمة مهمة في فهم تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع في المنطقة، مما يساهم في تحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠ للمملكة العربية السعودية.

الفصل الأول الإطار العام للدراسة

مقدمة:

إن الدول المتقدمة تطورت من خلال البحث العلمي في الجامعات والمراكز البحثية المتخصصة في مختلف العلوم والتخصصات, وإن اهتمام الدول المتقدمة بالمعرفة في إدارة المشاريع منذ ١٩٨٥م كان له دور هام في تقدمها في شتى المجالات, وبدأت الدول الأخرى في نفس الاتجاه والاستفادة من مواردها الطبيعية والاقتصادية في تطوير مشاريعها, ففي عام ١٩٨٥م ظهرت أول دراسة حول إدارة المشاريع المعرفة قامت بإصدار المجلة الدولية لإدارة المشروع في المملكة المتحدة تحت عنوان: نظم قائمة على المعرفة في إدارة المشاريع, وشارك في هذه الدراسة سبعة وخمسين باحثاً ومهتماً واتفقوا جميعاً على أهمية المعرفة في إدارة المشاريع. (السهيمي، ٢٠٢٠، ص ٣٣)

أصبح تحسين أداء المشاريع من الضروريات التي لا بد من أخذها في الاعتبار في ظلّ سعي المملكة العربية السعودية لتحقيق رؤية ٢٠٣٠، تُعدّ كفاءة وفعالية إدارة المشاريع من أهم العوامل المؤثرة على تحقيق الأهداف الاستراتيجية والتنموية. ولتحقيق ذلك، تُولي أمانة منطقة المدينة المنورة اهتماماً كبيراً بتطبيق أفضل الممارسات في إدارة المشاريع، إيماناً منها بأهمية ذلك في تحسين أداء المشاريع وضمان تحقيق أهدافها. (الغامدي، وآخرون، ٢٠٢٣)

تواجه المشاريع في المدينة المنورة عدد من العقبات أبرزها سوء الإدارة، ولذلك هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الأداء في الإشراف على مشاريع التشييد ومعرفة مكامن القصور في أداء الجهات الاستشارية المحلية. حيث يعتبر ذلك الخطوة الأولى من أجل تحسين مستوى الأداء في إدارة المشاريع والإسهام بشكل فعال في بناء وتطوير البنية التحتية وازدهار المنطقة. (م. الكحيل وآخرون، ٢٠٢٢)

رغم المبالغ التي يتم ضخها في المشاريع إلا إن ما نشهده في الفترة الحالية هو ان المشاريع التي تم الانتهاء منها يوجد بها فجوات ومنها قلة الدراسات العلمية: على الرغم من أهمية مكاتب إدارة المشاريع في تحسين أداء المشاريع، إلا أن هناك نقصاً في الدراسات العلمية التي تبحث في تأثيرها على أداء المشاريع في أمانة منطقة المدينة المنورة. (الباحث، ٢٠٢٤)

التركيز على المشاريع الحكومية: تركز معظم الدراسات على تأثير مكاتب إدارة المشاريع على أداء المشاريع الحكومية، بينما تفتقر الدراسات التي تبحث في تأثيرها على أداء المشاريع في القطاع الخاص.

عدم وجود إطار نظري: تفتقر معظم الدراسات إلى إطار نظري واضح يربط بين مكاتب إدارة المشاريع وتحسين أداء المشاريع.

تواجه المشاريع في المدينة المنورة عدد من العقبات أبرزها سوء الإدارة، وعدم المتابعة إثناء تنفيذ المشاريع، وأيضاً عند الانتهاء من المشاريع لا يتم التدقيق عليها وفرض عقوبات رادعه للمتسبب بها. مما يسبب انعكاس هذا الأمر على المُخرج النهائي للمشروع. (الباحث، ٢٠٢٤)

يمكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة أمانة منطقة المدينة المنورة في تقييم فعالية مكتب إدارة المشاريع الحالي وتحديد فرص تحسينه.

مشكلة البحث:

تُعاني بعض مشاريع أمانة منطقة المدينة المنورة من ضعف في الأداء، ناتج عن:

سوء الإدارة.

نقص المتابعة.

ضعف الرقابة.

عدم وضوح معايير تقييم الأداء.

عدم وجود نظام فعال لإدارة المخاطر.

تؤثر هذه الفجوات على جودة المشاريع، وتُعيق تحقيق أهدافها، وتُهدد بتحقيق رؤية ٢٠٣٠.

الفجوات النظرية والفجوات التطبيقية:

الفجوات النظرية:

قلة الدراسات التي تبحث في تأثير مكاتب إدارة المشاريع على أداء المشاريع في أمانة منطقة المدينة المنورة.

التركيز على المشاريع الحكومية، بينما تفتقر الدراسات التي تبحث في تأثيرها على أداء المشاريع في القطاع الخاص.

عدم وجود إطار نظري واضح يربط بين مكاتب إدارة المشاريع وتحسين أداء المشاريع.

الفجوات التطبيقية:

ضعف أداء بعض المشاريع في المدينة المنورة.

نقص الخبرات في مجال إدارة المشاريع.

عدم وجود نظام فعال للرقابة على المشاريع.

عدم وضوح خطط العمل والأهداف.

عدم استخدام أدوات حديثة لإدارة المشاريع.

عدم الاستفادة من أخطاء المشاريع السابقة.

سؤال البحث الرئيسي:

"كيف يمكن لمكاتب إدارة المشاريع أن تُساهم في تحسين أداء مشاريع أمانة منطقة المدينة المنورة، وتحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠؟"

أهمية البحث:

تقديم حلول عملية لتحسين أداء مشاريع أمانة منطقة المدينة المنورة.

المساهمة في تحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠.

إثراء المعرفة العلمية حول تأثير مكاتب إدارة المشاريع على أداء المشاريع.

تقديم نموذج قابل للتطبيق لتحسين أداء مشاريع أمانة منطقة المدينة المنورة.

القيمة النظرية:

سدّ الفجوة في المعرفة حول تأثير مكاتب إدارة المشاريع على أداء المشاريع في سياق محدد.

تقديم نموذج نظري يُمكن استخدامه في دراسات أخرى.

القيمة العملية:

تقديم توصيات عملية لتحسين أداء مشاريع أمانة منطقة المدينة المنورة.

المساهمة في تطوير مهارات إدارة المشاريع في المملكة العربية السعودية.

تقديم نموذج قابل للتطبيق لتحسين أداء مشاريع أمانة منطقة المدينة المنورة.

تقديم نماذج من المشاريع السابقة المتعثرة.

أسئلة البحث الفرعية:

كيف يؤثر سوء الإدارة على أداء مشاريع أمانة منطقة المدينة المنورة؟

ماهي التحديات التي تواجه المشاريع في المدينة المنورة بسبب نقص المتابعة والرقابة؟

كيف يمكن لمكاتب إدارة المشاريع تحسين الرقابة والمتابعة خلال مراحل تنفيذ المشاريع في أمانة منطقة المدينة المنورة؟

كيف يمكن تطبيق نظام فعال لإدارة المخاطر لتحسين أداء المشاريع في المدينة المنورة؟

ماهي الأدوات الحديثة التي يمكن استخدامها في إدارة المشاريع لتحسين الأداء في أمانة منطقة المدينة المنورة؟

كيف يمكن الاستفادة من الأخطاء في المشاريع السابقة؟

ما المستوى التعليمي لدى القائمين على تنفيذ المشاريع؟

ما المستوى التعليمي لدى العاملين في مكاتب إدارة المشاريع؟

أهداف البحث:

تحديد تأثير سوء إدارة مكاتب المشاريع على جودة وأداء المشاريع في أمانة منطقة المدينة المنورة.

تقييم العوامل المؤثرة على تأخير المشاريع وانعكاساتها على وقت إنجاز المشاريع.

تحليل التحديات المحتملة التي تواجه المشاريع بسبب نقص المتابعة والرقابة، وتقديم توصيات لتحسين هذه العمليات.

تطوير نموذج عمل لإدارة المخاطر يتناسب مع احتياجات مشاريع المدينة المنورة ويساهم في تحسين أدائها.

استكشاف الأدوات والتقنيات الحديثة في مجال إدارة المشاريع وتحديد تلك التي يمكن تطبيقها بشكر فعال في مشاريع أمانة منطقة المدينة المنورة.

فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة معنوية بين استخدام مكاتب إدارة المشاريع وتحسين أداء مشاريع البنية التحتية في أمانة منطقة المدينة المنورة.

الفرضية الفرعية الأولى:

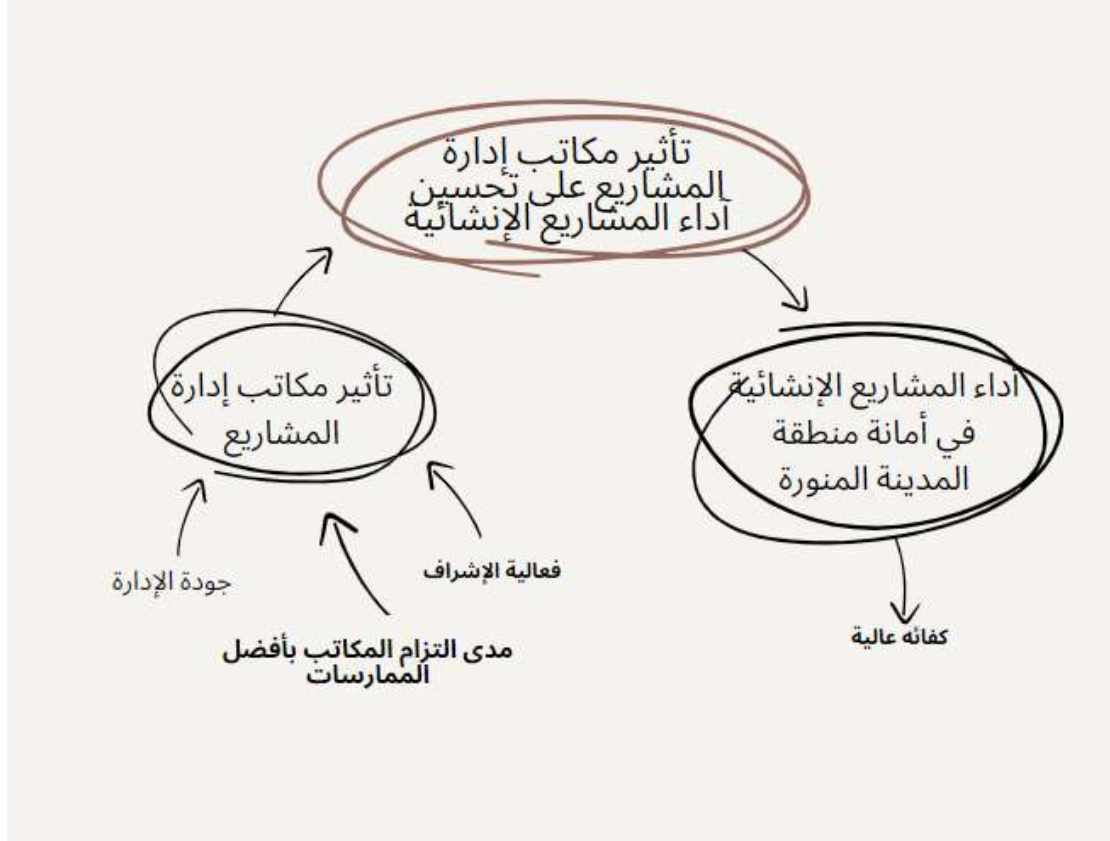
توجد علاقة معنوية سلبية ذات دلالة إحصائية بين نقص المتابعة و سوء أداء المشاريع الإنشائية في المدينة المنورة.

الفرضية الفرعية الثانية :

توجد فرص كبيرة لتحسين أداء المشاريع من خلال تطبيق إجراءات فعالة في الإشراف والرقابة.

نموذج البحث:

شكل (١)



تم التصميم بواسطة: الباحث

فلسفة البحث :

تفسيرية

تهدف هذه الدراسة إلى فهم تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في أمانة منطقة المدينة المنورة، وتحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠. يعتمد البحث على منهجية تحليلية لاستكشاف تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع .

مدخل البحث:

استقرائي

بناءً على تحليلي للواقع يمكن أن يكون هناك عدة عوامل مما تسبب في سوء كفاءة المشاريع الإنشائية في أمانة منطقة المدينة المنورة.

سوء الإدارة: وجود عدة عقبات تواجه المشاريع في المدينة المنورة، أبرزها سوء الإدارة. قد يتضمن ذلك قلة الخبرة في مجال إدارة المشاريع وعدم وضوح الخطط والأهداف، مما يؤثر سلبًا على جودة وأداء المشاريع.

نقص المتابعة والرقابة: أن بعض المشاريع تواجه نقصًا في المتابعة والرقابة أثناء تنفيذها، مما يؤدي إلى عدم تحقيق الجودة المطلوبة وتأخير في مواعيد التسليم.

ضعف الرقابة على المشاريع: يمكن أن يكون هناك نقص في الرقابة على عمليات التنفيذ وجودة الأعمال المنجزة، مما يؤدي إلى ظهور عيوب ومشاكل في المشاريع.

عدم وضوح معايير تقييم الأداء: قد يكون هناك عدم وضوح في معايير تقييم أداء المشاريع، مما يجعل من الصعب تحديد مدى نجاح أو فشل المشاريع والتدخل لتصحيح الأوضاع.

عدم وجود نظام فعال لإدارة المخاطر: قد يؤدي عدم وجود نظام فعال لإدارة المخاطر إلى تعرض المشاريع لمخاطر غير متوقعة أو عدم القدرة على التعامل مع المشاكل بفعالية، مما يؤثر سلبًا على تقدم المشاريع.

الخطوات المتبعة في المنهجية:

جمع البيانات من خلال استبانات موجهة:

يتم في هذه الخطوة جمع البيانات من خلال استبانات موجهة إلى مديري المشاريع في أمانة منطقة المدينة المنورة. و الضرورية لتحليل الموضوع بشكل مستفيض، من خلال استخدام استبانات مصممة بعناية لضمان جمع البيانات الدقيقة والموثوقة.

تحليل البيانات بناءً على دراسة الحالة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة:

يتم في هذه الخطوة تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام أساليب إحصائية مناسبة، بما يشمل تقنيات الإحصاء الوصفي والتحليل الانحدار والتحليل العاملي.

استخلاص النتائج والتوصيات:

بعد تحليل البيانات، يتم استخلاص النتائج الرئيسية والتوصيات التي يمكن أن تساهم في تحسين الممارسات أو حل المشكلة المعروضة في البحث.

تحليل عميق للنتائج والتوصيات:

يجب أن يشمل هذا التحليل تحليلًا عميقًا للتحديات التي قد تواجه تطبيق التوصيات والعوائق التي قد تعترض تحقيق الأهداف المقترحة.

مقارنة النتائج بالدراسات السابقة والإطار النظري:

يتم في هذه الخطوة مقارنة النتائج مع الدراسات السابقة والإطار النظري الموجود، مما يساعد في فهم مدى توافق النتائج مع الأبحاث السابقة.

توجيه المزيد من البحوث القادمة:

يمكن للبحث الحالي توجيه المزيد من الدراسات المستقبلية في نفس المجال، بناءً على النتائج والتوصيات المستخلصة منه.

الجدول الزمني:

شهر: جمع البيانات.

شهر: تحليل البيانات.

شهر: كتابة تقرير البحث.

الفوائد المتوقعة:

تحسين أداء مكاتب إدارة المشاريع في أمانة منطقة المدينة المنورة.

تحسين أداء المشاريع الإنشائية في أمانة منطقة المدينة المنورة.

تقليل تكلفة المشاريع الإنشائية.

زيادة كفاءة وفعالية المشاريع الإنشائية.

الدراسة الميدانية:

هذه الدراسة الميدانية ستجرى في مقر أمانة منطقة المدينة المنورة، الواقع في منطقة المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية. سيتم تنفيذ البحث في العديد من الأقسام والإدارات ذات الصلة بإدارة المشاريع داخل المقر، مما يسمح بالحصول على رؤية شاملة حول تأثير مكاتب إدارة المشاريع على أداء المشاريع الإنشائية في المنطقة.

مخطط المشروع:

	الفصل الأول : المقدمة
	الفصل الثاني: الإطار النظري
	الفصل الثالث: منهجية البحث
	الفصل الرابع: التحليل الإحصائي
	الفصل الخامس: مناقشة النتائج و الخاتمة

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

مقدمة:

نظرا لطبيعة المشروعات الإنشائية الخاصة التي تختلف عن غيرها من المشروعات الأخرى فهي تمر بعدد من المراحل المتداخلة والمتسلسلة وتتطلب تدخل عدد من الأطراف، لذلك فهي تحتاج إلى مجهودات وتخصصات فنية مختلفة ومستوى مرتفع من التنسيق بين هذه الأطراف خلال مراحلها المتعددة ابتداءً بمرحلة التفكير والتخطيط للاحتياجات المستقبلية وإيجاد مصادر التمويل اللازمة لها وعمل دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية ثم تتبعها مرحلة التصميم وما تشمله من إعداد الرسومات والخرائط والمواصفات الفنية وانتهاءً بمرحلتى التنفيذ والتشغيل والصيانة. إن أغلب المشاريع الإنشائية تواجهها العديد من المشاكل والعراقيل التي تؤدي إلى تأخرها وعدم الاستفادة منها في الوقت المناسب. وهذا ما أوضحتته العديد من الدراسات السابقة حول مشاكل التأخير في هذه المشاريع وأسبابها. إلا أن هذه الدراسات ركزت على مرحلة التنفيذ وما يحدث فيها من عراقيل تؤدي إلى تأخر المشروع. غير أن هذا البحث ومن خلال الخبرة العملية للباحثة والرجوع إلى نتائج هذه الدراسات تبين أن مرحلة التصميم والدراسات هي أيضا من المراحل المهمة في المشروع بل وأكثرها حساسية وهي المرحلة التي تعتمد عليها مرحلة التنفيذ وأن أي تأخير أو فشل في إنجاز هذه المرحلة سيؤدي إلى فشل مرحلة التنفيذ وبالتالي تأخر المشروع، ومن هذا المنطلق ولما لهذه الخلفية من إثارة للموضوع يستحق كل تركيز وعناية ودراسة مستفيضة خاصة للنقص الواضح في الأبحاث والدراسات التي تستقصي هذه المرحلة فمن الضروري البحث وتركيز الضوء على هذه المرحلة المهمة أملا في الوصول إلى نتائج ايجابية. ويعتبر هذا البحث من البحوث التطبيقية التي تعتمد على الملاحظة والخبرة الشخصية للباحثة حيث تم ملاحظة ظاهرة تأخر المشاريع الإنشائية في ليبيا من قبل الباحثة والمختصين من خلال عملهم إما في مجال التصميم وإعداد الدراسات للمشاريع أو في مجال متابعة تنفيذ المشاريع بشكل عام، حيث تم اعتماد طريقة الاستبيان مع إجراء عدد من المقابلات الشخصية مع عدد من المتخصصين في هذا المجال سواء من جهات مالكة أو مكاتب استشارية والذين شملتهم عينة الدراسة وهي طرق علمية تستخدم لجمع البيانات في البحوث. ومن خلال تحليل البيانات باستخدام طرق إحصائية ومعادلات رياضية تم استنتاج أن مشكلة تأخر إتمام الإجراءات المتعلقة بفتح الاعتمادات والدفعات المقدمة وصرف المستخلصات هي من أهم أسباب التأخير الأكثر احتمالا للحدوث بمؤشر حرج نسبته ٩٠,٦ % وكذلك هي من أكثر الأسباب إمكانية للتنبؤ بمؤشر حرج نسبته ٦٧,٢ % وتقع مسؤولية حدوث هذه المشكلة على المالك كما تم في هذه الدراسة تحديد درجة تأثير أسباب التأخير على أهداف المشروع الرئيسية (المدة، الكلفة، الجودة) حيث تم استنتاج أن أكثر الأسباب تأثيرا على مدة المشروع هو سوء الإدارة (المركزية وعدم الاستقرار) طرف المالك وذلك بمؤشر حرج نسبته ٩٠% أما أكثر الأسباب تأثيرا على كلفة المشروع فهو تغيير متطلبات المالك وفلسفة المشروع بمؤشر حرج نسبته ٨٧,١% أما فيما يتعلق بأكثر الأسباب تأثيرا على جودة المشروع فأوضحت الدراسة أنه يتمثل في عدم توفر الخبرات الفنية لدى المصمم بمؤشر حرج نسبته ٨٧,٢% مع ملاحظة أن مسؤولية أي طرف من الأطراف على التأخير لا تلغي مسؤولية الأطراف الأخرى وهذا ما أوضحتته هذه الدراسة ونهدف من خلال هذه الاستنتاجات إلى تركيز الضوء على هذه الأسباب ولفت انتباه أصحاب القرار سواء في الجهات المالكة أو المكاتب الاستشارية أو جهات الدولة التي لها علاقة بالمشاريع بضرورة التكاتف والتعاون وذلك باتخاذ السبل الكفيلة لتفادي هذه المشاكل قبل حدوثها ورفع من كفاءة أداء المشروعات في ليبيا أسوة بالدول المتقدمة في هذا المجال. (سميرة، ٢٠٠٩)

علاقة مكاتب إدارة المشاريع (PMO) بالمشاريع الإنشائية

تعتبر علاقة مكاتب إدارة المشاريع بالمشاريع الإنشائية أساسية لضمان نجاح تنفيذ العمل وتحقيق الأهداف المحددة. يمكن القول إن وجود مكاتب إدارة المشاريع يمثل عاملاً محورياً في توجيه وتنظيم الجهود والموارد في مشاريع البناء والإنشاء. إليك بعض النقاط العامة حول هذه العلاقة وتأثيرها:

توحيد العمليات والمعايير:

تعمل مكاتب إدارة المشاريع على تطبيق وتوحيد عمليات إدارة المشاريع في المشاريع الإنشائية، بما في ذلك عمليات التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، والتقييم. يضمن مكاتب إدارة المشاريع استخدام معايير موحدة ومقبولة دولياً لضمان التوافق مع متطلبات الجودة والأمان والبيئة والصحة المهنية.

إدارة المخاطر والتحكم في التغييرات:

تقوم مكاتب إدارة المشاريع بتحليل المخاطر المحتملة التي قد تواجه المشاريع الإنشائية، وتضع استراتيجيات للتعامل معها بشكل فعال. تتولى مكاتب إدارة المشاريع أيضاً إدارة التغييرات في المشاريع، مما يساعد في التحكم بالتغييرات وتقليل تأثيرها على الجدول الزمني والميزانية.

توفير التوجيه والدعم الاستشاري:

تقدم مكاتب إدارة المشاريع الدعم والتوجيه لفرق العمل في المشاريع الإنشائية، سواء كان ذلك في تحديد الأهداف ووضع الخطط أو في حل المشاكل والتحديات التي تطرأ خلال تنفيذ المشروع. يمكن لمكاتب إدارة المشاريع أيضاً تقديم التدريب والتطوير لفرق العمل لتعزيز مهاراتها وزيادة فاعليتها في إدارة المشاريع.

تحسين إدارة الموارد:

تساعد مكاتب إدارة المشاريع في تحسين استخدام الموارد المتاحة، بما في ذلك الموارد البشرية والمالية والمواد، من خلال تنسيق التخصيص الأمثل لهذه الموارد وفقاً لاحتياجات المشروع.

رصد الأداء والتقارير:

يقوم مكاتب إدارة المشاريع برصد أداء المشاريع باستمرار، ويحلل البيانات المتعلقة بها لتحديد التحسينات المطلوبة وتحقيق الأهداف بكفاءة.

يُعد إعداد التقارير الدورية وتقديمها للإدارة العليا جزءًا أساسيًا من دور PMO، حيث يساعد هذا في اتخاذ القرارات الاستراتيجية الصائبة وتحسين أداء المشاريع.

باختصار، تلعب أهمية مكاتب إدارة المشاريع دورًا حيويًا في إدارة المشاريع الإنشائية، حيث تسهم في تنظيم العمل وتحسين الأداء، وتقليل المخاطر، وضمان تحقيق الأهداف بنجاح.

المتغير الأول: مكاتب إدارة المشاريع

تعريفات:

يتضح من المسمى أن مكتب إدارة المشاريع (PMO) هو قسم يختص بوضع وتحديد معايير إدارة المشروع والحفاظ عليها وضمان تحقيقها داخل المنظمة، ويكون هذا المكتب إما داخلياً أو خارجياً، وترتكز مهامه على توحيد العمليات وتحسين الكفاءة من خلال إنشاء وصيانة وثائق المشروع وتطبيق أفضل الممارسات، وتتبع المقاييس والتدريب، إضافة إلى نقل مؤشرات تقدم المشروع للمديرين التنفيذيين ورؤساء مجالس الإدارة، وتحديد أولويات المشاريع بما يدعم تحقيق أهداف المنظمة. (أوشن أكس، ٢٠٢٢)

يعرف مكتب إدارة المشاريع بأنه كيان أو قسم داخل المؤسسة يتم توجيه كل ما يتعلق بعمل مشاريع وبرامج المؤسسة وإدارتها ضمن صلاحياته، ووظيفته تحسين أداء ونتائج إدارة المشاريع، ومساعدة مدراء المشاريع في تحقيق أهداف المشاريع بحيث يتم التعامل مع المشاريع المتنوعة والمختلفة على أنها محفظة (Portfolio) مشاريع تدار بشكل تكاملي. (جامعة المجمعة، ٢٠٢٠)

يعرف مكتب إدارة المشاريع (PMO) بأنه كيان أو قسم داخل المؤسسة يتم توجيه كل ما يتعلق بعمل مشاريع وبرامج المؤسسة وإدارتها ضمن صلاحياته، ووظيفته تحسين أداء ونتائج إدارة المشاريع، ومساعدة مدراء المشاريع في تحقيق أهداف المشاريع بحيث يتم التعامل مع المشاريع المتنوعة والمختلفة على أنها محفظة (Portfolio) مشاريع تدار بشكل تكاملي. وقد صنف معهد إدارة المشاريع (PMI) مكتب إدارة المشاريع (PMO) إلى ٣ أنواع:

- ١- دور داعم (Supportive) من خلال دعم مدراء المشاريع بالسياسات والجراءات والمنهجيات والنماذج والدروس المستفادة من مشاريع سابقة.
- ٢- دور متحكم (Controlling) من خلال توفير الأنظمة التقنية وتقديم الأدلة في إدارة المشاريع والتأكد من تطبيق المشاريع لها، وتدريب الكوادر وتأهيلها لإدارة المشاريع.
- ٣- دور مباشر (Directive) من خلال إدارة ومباشرة المشاريع وتنفيذها وتعيين مدراء المشاريع لها. (د. وليد، ٢٠١٩)

مراحل التطور:

تطورت مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) بشكل كبير عبر الزمن، حيث بدأت كوحدات بسيطة تقدم الدعم وتوفر الإرشاد في إدارة المشاريع، وتطورت لتصبح شركاء استراتيجيين رئيسيين في نجاح المؤسسات. دعنا نلقي نظرة على هذا التطور عبر السنوات:

المرحلة الأولى: إنشاء المكتب (Establishment)

في بداية ظهورها، كانت مكاتب إدارة المشاريع تُنشأ كوحدات داعمة بسيطة تهدف إلى توفير الدعم الفني والمعرفي لإدارة المشاريع. كانت تركز أساساً على تطبيق المبادئ الأساسية لإدارة المشاريع.

المرحلة الثانية: تحسين الأداء (Performance Improvement)

مع تطور الاعتراف بأهمية إدارة المشاريع في نجاح المؤسسات، بدأت المكاتب في توسيع نطاق عملها لتشمل تحسين أداء إدارة المشاريع. تم تطوير العمليات والممارسات لضمان تنفيذ المشاريع بفعالية وكفاءة أكبر.

المرحلة الثالثة: التحول إلى الشراكة الاستراتيجية (Strategic Partnership)

مع تعمق فهم القيادة لأهمية إدارة المشاريع في تحقيق أهداف المؤسسة، بدأت المكاتب في التحول إلى شركاء استراتيجيين يساهمون بشكل فعال في تحقيق رؤية وأهداف المؤسسة. تعمل هذه المكاتب على دمج أهدافها مع أهداف المؤسسة وتقديم الدعم اللازم لتحقيقها.

خلال هذا التطور، تغيرت دور المكاتب وتعددت وظائفها وتنوعت أدواتها وممارساتها. ومع تقدم التكنولوجيا وتطور المعرفة في مجال إدارة المشاريع، أصبحت المكاتب قادرة على تقديم الدعم بشكل أكثر احترافية وفعالية لمديري المشاريع وفرق العمل.

الأبعاد:**الأبعاد العملية:**

تركز على كيفية تطبيق مبادئ إدارة المشاريع على أرض الواقع. تشمل هذه الأبعاد تحديد الأهداف والمخاطر والجداول الزمنية وتوزيع الموارد وإدارة التغييرات.

يتم تحقيق هذه الأبعاد من خلال استخدام أدوات وتقنيات مثل مخطط العمل (Gantt chart) وتقنيات التحكم في المخاطر وتقنيات التقييم والمراقبة.

الأبعاد التنظيمية:

تتعلق بكيفية تنظيم المكتب داخل المؤسسة، بما في ذلك تحديد هيكل المكتب ووضع السياسات والإجراءات.

يتم تحقيق هذه الأبعاد من خلال تحديد دور المكتب ومسؤولياته وتوزيع الصلاحيات بين أفراد المكتب.

تتمثل في كيفية تحقيق أهداف المكتب بالتوافق مع أهداف المؤسسة ورؤيتها الاستراتيجية.

يتطلب هذا تحديد كيفية تكامل المكتب في استراتيجية المؤسسة وتوجيه جهوده نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

الأبعاد الثقافية:

تركز على تعزيز ثقافة الإدارة بالمشروع داخل المؤسسة وتعزيز قبول وتبني ممارسات إدارة المشاريع.

يتم تحقيق هذه الأبعاد من خلال تشجيع التعلم المستمر وتبادل المعرفة وتشجيع التعاون بين أعضاء فريق المشروع.

النظريات:

النظريات المتعلقة بإدارة مكاتب المشاريع:

تقدم إطارات ومنهجيات مختلفة لتنظيم وتنفيذ المشاريع. على سبيل المثال:

نظرية (PMP (Project Management Professional):

تركز على مجموعة من المهارات والمعرفة الأساسية التي يحتاجها مديرو المشاريع لنجاح إدارة المشاريع بفعالية، مثل التخطيط وإدارة المخاطر والتواصل.

نظرية (PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments):

توفر إطار عمل مرّن لإدارة المشاريع يتميز بوضوح التوزيعات والمسؤوليات والعمليات. تركز على إدارة المراحل والتحكم في العمليات.

نظرية (PMBOK (Project Management Body of Knowledge):

توفر إطاراً شاملاً لإدارة المشاريع يحتوي على العديد من العمليات والمفاهيم والأدوات التي يحتاجها مديرو المشاريع في مشاريعهم.

نظرية Agile:

تركز على التعاون بين الفرق والاستجابة للتغيرات بشكل سريع ومرن، مما يمكن المشاريع من التكيف مع متطلبات العملاء بشكل أفضل.

هذه النظريات تقدم مجموعة متنوعة من الأدوات والتقنيات لإدارة المشاريع بفعالية وتلبية احتياجات مشاريع مختلفة بشكل أفضل.

المتغير الثاني: إدارة المشاريع الإنشائية

تعريفات:

إدارة المشاريع الإنشائية هي عملية تخطيط وتنظيم وتنفيذ ومراقبة وإدارة المشاريع التي تتعلق بالبناء والإنشاء، سواء كانت مشاريع صغيرة مثل بناء منزل أو مشاريع كبيرة مثل إنشاء مطار أو جسر. تهدف إدارة المشاريع الإنشائية إلى تحقيق أهداف المشروع في الوقت المحدد وداخل الإطار المالي المحدد، مع الحفاظ على جودة العمل وتحقيق رضا العملاء.

مراحل التطور:

تطور إدارة المشاريع الإنشائية: إدارة المشاريع الإنشائية قد شهدت تطوراً كبيراً على مر السنين، حيث بدأت بأساليب بسيطة وتطورت بمرور الزمن إلى نظم متطورة ومتكاملة. تشمل التطورات الحديثة استخدام تقنيات الإدارة المتقدمة مثل نماذج بناء المعلومات (BIM) وتقنيات التخطيط والجدولة المتقدمة، وتطبيق الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في عمليات اتخاذ القرار.

الأبعاد:

أبعاد إدارة المشاريع الإنشائية:

١. **الجدولة والتخطيط:** تحديد الأنشطة اللازمة لإتمام المشروع وتحديد تسلسلها وتحديد الموارد اللازمة لكل نشاط.
٢. **إدارة المخاطر:** تحليل المخاطر المحتملة التي يمكن أن تؤثر على تنفيذ المشروع وتطبيق استراتيجيات للتعامل معها.
٣. **إدارة التكاليف:** تقدير تكاليف المشروع ومراقبتها وضمان البقاء ضمن الميزانية المخصصة.
٤. **إدارة الجودة:** تحديد معايير الجودة وضمان تحقيقها خلال مراحل تنفيذ المشروع.
٥. **إدارة الموارد البشرية:** تعيين وتوجيه وتحفيز أعضاء فريق المشروع لضمان أدائهم الفعال.
٦. **الاتصال والتواصل:** تأمين تدفق المعلومات بين جميع أعضاء الفريق والأطراف المعنية بالمشروع.
٧. **إدارة التعاقدات:** التعامل مع عقود المشروع والتفاوض مع الموردين والمقاولين.

النظريات:**نظريات إدارة المشاريع الإنشائية:**

١. **نظرية العمليات:** تركز على تحليل وتحسين عمليات تنفيذ المشروع لتحقيق أفضل النتائج.
٢. **نظرية القيادة والإدارة:** تشير إلى دور القيادة الفعالة في إدارة المشاريع وتطوير الفريق.
٣. **نظرية إدارة التكاليف:** تركز على تحليل ومراقبة التكاليف وتطبيق استراتيجيات للحد منها.
٤. **نظرية إدارة المخاطر:** تعتبر تقدير وتحليل المخاطر وتطبيق استراتيجيات التخفيف جزءاً أساسياً من عملية إدارة المشاريع.
٥. **نظرية التخطيط والجدولة:** تركز على تطوير الجداول الزمنية للمشروع وتنسيق الأنشطة بشكل فعال.

العلاقة بين مكاتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الإنشائية:

علاقة مكاتب إدارة المشاريع (Project Management Offices - PMOs) بإدارة المشاريع الإنشائية (Construction Project Management - CPM) تعتبر أساسية لضمان نجاح المشاريع الإنشائية. تتمثل هذه العلاقة في تقديم الدعم والإرشاد لفرق إدارة المشاريع الإنشائية من خلال تبني أنماط مختلفة ومتعددة للتواصل والتعاون.

الأنماط:**أنماط علاقة مكاتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الإنشائية:**

١. **العمل المشترك (Collaborative Approach):** في هذا النمط، تعمل مكاتب إدارة المشاريع جنباً إلى جنب مع فرق إدارة المشاريع الإنشائية بشكل مكثف. يتم توفير الدعم والموارد والخبرة لضمان تنفيذ المشاريع بنجاح. يتضمن هذا النمط التخطيط المشترك وتنفيذ المشروعات ومتابعتها بشكل مشترك.

٢. **التبادل الثنائي (Bi-directional Exchange):** يركز هذا النمط على التبادل الثنائي للمعرفة والخبرة بين مكاتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الإنشائية. يمكن أن يشمل ذلك جلسات تدريب متبادلة أو استشارات منتظمة لضمان تطوير المهارات والممارسات الفعالة.

٣. **الإشراف والمراجعة (Supervisory and Review):** في هذا النمط، تقوم مكاتب إدارة المشاريع بالإشراف على أداء فرق إدارة المشاريع الإنشائية ومراجعة تقدم المشروعات بانتظام. يهدف هذا النمط إلى ضمان التزام المشروع بالمعايير والجدول الزمني والميزانية المحددة.

الصراعات والفجوات:

١. **فجوة المعرفة (Knowledge Gap):** تتسبب فجوة المعرفة في صعوبة تبادل المعلومات والخبرات بين مكاتب إدارة المشاريع وفرق إدارة المشاريع الإنشائية. يمكن أن يتسبب هذا في تكرار الأخطاء وتقليل كفاءة العمل.

٢. **التنافس على الموارد (Resource Competition):** يمكن أن يؤدي التنافس على الموارد المالية والبشرية إلى توتر في العلاقة بين مكاتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الإنشائية، حيث يكون هناك صراع بين المشاريع للحصول على الموارد.

٣. **صراع السلطة (Power Struggle):** يمكن أن يحدث صراع السلطة عندما يحاول كل من مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الإنشائية تحديد السيطرة على عملية إدارة المشروع. يمكن أن يؤدي هذا الصراع إلى تعطيل التعاون والتنسيق بين الأطراف المعنية.

الاستنتاج:

تتطلب العلاقة بين مكاتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الإنشائية فهمًا عميقًا لاحتياجات المشروع ومخاوفه وأهدافه. يجب على الطرفين التواصل بفعالية وتطبيق استراتيجيات تعاونية لتجاوز الصراعات والفجوات المحتملة وضمان نجاح المشاريع الإنشائية.

الدور الحيوي الذي تلعبه المشاريع في تحقيق التنمية المستدامة وتطوير البنية التحتية للمناطق، فإن تحسين إدارة المشاريع يُعتبر أمرًا ضروريًا لضمان نجاح هذه المشاريع وتحقيق أهدافها بفعالية. استعرض هذا البحث أداء مشاريع أمانة منطقة المدينة المنورة، وأبرز العقبات والتحديات التي تواجهها، مثل سوء الإدارة ونقص المتابعة وضعف الرقابة، مما أثر سلبًا على جودة أداء المشاريع. وقد ركز البحث على تقديم حلول وتوصيات عملية لتحسين إدارة المشاريع في المنطقة، من خلال اعتماد أدوات وتقنيات حديثة في إدارة المشاريع وتطبيق نظام فعال للرقابة والمتابعة، بالإضافة إلى تحديد معايير واضحة لتقييم الأداء. ومن خلال تحقيق هذه التوصيات وتطبيقها بشكل جدي، يمكن لأمانة منطقة المدينة المنورة تحسين نتائج مشاريعها وتحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠ بنجاح. بالإضافة إلى ذلك، يشير البحث إلى أن تحقيق التنمية المستدامة يتطلب التعاون والشراكة بين القطاعين الحكومي والخاص والمجتمع المحلي، وتبني استراتيجيات متكاملة لتحقيق الاستدامة في جميع جوانب التنمية. في الختام، يمكن القول بأن تحقيق النجاح في مشاريع أمانة منطقة المدينة المنورة يعتمد بشكل كبير على تحسين إدارة المشاريع وتبني أفضل الممارسات الدولية في هذا الصدد، وذلك لتحقيق التنمية المستدامة والرفاهية لسكان المنطقة.

آثار البحث المستقبلية:

مكن توقع العديد من الآثار المستقبلية التي قد تنعكس على مجال إدارة المشاريع وتنمية المشاريع في أمانة منطقة المدينة المنورة وغيرها من المناطق. إليك بعض الآثار المستقبلية المحتملة:

١. **تحسين أداء المشاريع:** من خلال تطبيق التوصيات والحلول التي تم اقتراحها في هذا البحث، يمكن تحقيق تحسين ملموس في أداء المشاريع، مما يساهم في تقديم خدمات عالية الجودة وتحقيق الأهداف المحددة بنجاح، يوضح الشكل (٣) الهيكل التنظيمي لقسم إدارة الجودة المقترح الذي تقع عليه مسؤولية تطبيق الإجراءات المقترحة لتحسين الأداء.

٢. **زيادة الشفافية والمساءلة:** من خلال تطبيق نظم الرقابة والمتابعة الفعالة التي تم اقتراحها، يمكن تعزيز مستوى الشفافية في إدارة المشاريع، مما يسهل عمليات المراقبة والتقييم ويعزز مستوى المساءلة. **جدول (١)**

٣. **تعزيز التنمية المستدامة:** من خلال تحسين إدارة المشاريع وتحقيق الأهداف المحددة، يمكن تعزيز التنمية المستدامة في المنطقة، بما في ذلك تحسين البنية التحتية وتوفير الخدمات الأساسية للمجتمع.
٤. **تعزيز الثقة في القطاع الحكومي:** من خلال تحقيق نتائج إيجابية وتحسين أداء المشاريع الحكومية، يمكن زيادة الثقة في القطاع الحكومي وتعزيز صورته ومصداقيته أمام المواطنين.
٥. **جذب الاستثمارات:** عندما يتم تحسين أداء المشاريع وتعزيز البنية التحتية، من المرجح أن يزداد جاذبية المنطقة للاستثمارات، مما يعزز النمو الاقتصادي ويسهم في خلق فرص عمل جديدة.
٦. **التطور المهني والتقني:** يمكن أن يسهم هذا البحث في تعزيز التطور المهني والتقني للمتخصصين في مجال إدارة المشاريع، من خلال تبني أفضل الممارسات واستخدام التكنولوجيا الحديثة.
٧. **البحث والتطوير المستقبلي:** قد يشجع هذا البحث على إجراء المزيد من البحوث والدراسات في مجال إدارة المشاريع وتطويرها، مما يسهم في استمرار التطور والابتكار في هذا المجال.

الفصل الثالث منهجية البحث

المقدمة:

في هذا الفصل، سنتناول بالتفصيل منهجية البحث المعتمدة لدراسة تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في أمانة منطقة المدينة المنورة – المملكة العربية السعودية، حيث يعتبر هذا الفصل العمود الفقري للبحث، حيث يوضح الأدوات والأساليب التي تم استخدامها لجمع البيانات وتحليلها، بهدف الوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة، منهجية البحث ليست مجرد خطوات نظرية، بل هي مجموعة من الإجراءات المنهجية التي تم اتباعها لضمان تحقيق أهداف البحث بشكل علمي ومنهجي.

التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:

١. مكاتب إدارة المشاريع (PMOs)

التعريف الإجرائي: مكاتب إدارة المشاريع في هذه الدراسة تشير إلى الهيكل التنظيمي الذي يتم إنشاؤه داخل أمانة منطقة المدينة المنورة بهدف تحسين وتنظيم وتوحيد إدارة المشاريع الإنشائية، وتشمل وظائف هذه المكاتب التخطيط، والتنسيق، والمراقبة، وتقديم الدعم الفني والإداري لضمان تنفيذ المشاريع بالجودة المطلوبة وفي الوقت المحدد.

٢. تحسين أداء المشاريع الإنشائية

التعريف الإجرائي: تحسين أداء المشاريع الإنشائية يُقاس من خلال مجموعة من المؤشرات التي تشمل الجدول الزمني، التكلفة، الجودة، إدارة المخاطر، رضا أصحاب المصلحة.

تصميم البحث:

شكل (٢)



تم التصميم بواسطة: الباحث

مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة

سيتم تسليط الضوء على المنهجية المستخدمة في دراسة تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في أمانة منطقة المدينة المنورة، تهدف هذه المنهجية إلى توفير إطار عمل منظم لجمع البيانات وتحليلها بشكل علمي وموضوعي. ستشمل هذه المنهجية تحديد مجتمع الدراسة، واختيار عينة البحث، بالإضافة إلى استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، سنستعرض أيضاً تفاصيل حول طرق وتقنيات أخذ العينة لضمان دقة وموثوقية النتائج.

مجتمع البحث

يشمل مجتمع البحث في هذه الدراسة جميع المشاريع الإنشائية التي تشرف عليها أمانة منطقة المدينة المنورة في المملكة العربية السعودية. يبلغ عدد الموظفين العاملين في هذا القطاع حوالي ١٥٠٠ موظف، يتوزعون على عدة تصنيفات تشمل كما يلي:

العدد	التصنيف
١٠٠	مديرو المشاريع: يشمل هؤلاء الأفراد المسؤولين عن التخطيط والتنفيذ والإشراف على المشاريع الإنشائية.
٤٠٠	المهندسون: يشمل هؤلاء الأفراد المتخصصين في مختلف المجالات الهندسية مثل الهندسة المدنية، المعمارية، الكهربائية، والميكانيكية.
٥٠٠	المشرفون والمراقبون: يشمل هؤلاء الأفراد المسؤولين عن مراقبة الجودة والتأكد من الالتزام بالمعايير والمواصفات الفنية.
٥٠٠	العاملون الفنيون والإداريون: يشمل هؤلاء الأفراد الذين يقدمون الدعم الفني والإداري اللازم لتنفيذ المشاريع.

المصدر: الباحث (٢٠٢٤)

عينة البحث

تم اختيار عينة بحث ممثلة من مجتمع البحث لضمان شمولية وعمق التحليل، تتضمن العينة ٣٠٠ مشارك تم اختيارهم بعناية لتمثيل جميع التصنيفات الوظيفية داخل أمانة منطقة المدينة المنورة. تشمل تفاصيل العينة:

العدد	التصنيف
5	مدراء مشاريع
8	مهندسون

6	مشرفون
5	مراقبون
10	العاملون الفنيون والإداريون

المصدر: الباحث (٢٠٢٤)

طرق وتقنيات اخذ العينة

نظرًا لأن أداة البحث المستخدمة هي الاستبيان، والذي يعتبر من الأدوات الكمية، فإن أسلوب أخذ العينات المستخدم هو الاحتمالية، يتمثل هذا الأسلوب في إعطاء جميع أفراد المجتمع نفس الفرصة ليكونوا جزءًا من العينة، مما يزيد من دقة النتائج وموثوقيتها.

تم اعتماد طريقة العينة العشوائية البسيطة لأخذ العينات. تتضمن هذه الطريقة اختيار المشاركين بشكل عشوائي من مجتمع البحث لضمان تمثيل متساوٍ لجميع التصنيفات الوظيفية، تم استخدام برنامج حاسوبي لتوليد أرقام عشوائية واختيار المشاركين بناءً عليها، مما يضمن حيادية العملية ويقلل من احتمالية التحيز.

طرق جمع البيانات

سيتم تحليل البيانات التي تم جمعها إحصائياً حيث يتضمن التحليل الإحصائي تحديد البيانات الأولية وتحليلها وتحويلها إلى معلومات مفيدة. سيساعد هذا المنهج على كشف العلاقات الأساسية بين المتغير المستقل (مكاتب إدارة المشاريع) والمتغير التابع (أداء المشاريع الانشائية) في أمانة منطقة المدينة المنورة

المتغير المستقل: مكاتب إدارة المشاريع

اعتمد الباحث على استبانة فراس (٢٠١٩) من أجل قياس المتغير المستقل (مكاتب إدارة المشاريع) وذلك مع إجمالي ١٠ عبارات ١٠ للمتغير بأكمله، وتم الاستناد الى نوع الأداة ليكرت وتنقسم كما يلي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)

جدول رقم (١) المتغير المستقل

المتغير	عدد العبارات	المرجع
مكاتب إدارة المشاريع	١٠ عبارات	(فراس، ٢٠١٩)

المتغير التابع: إداء المشاريع الانشائية

اعتمد الباحث على استبانة فراس (٢٠١٩) من أجل قياس المتغير التابع (إداء المشاريع الانشائية) وذلك مع إجمالي ١٠ عبارات ١٠ للمتغير بأكمله، وتم الاستناد الى نوع الأداة ليكرت وتنقسم كما يلي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)

جدول رقم (١) المتغير التابع

المتغير	عدد العبارات	المرجع
أداء المشاريع الانشائية	١٠ عبارات	(فراس، ٢٠١٩)

أنواع البيانات

في هذا البحث، سيتم استخدام نوعين رئيسيين من البيانات لضمان شمولية ودقة النتائج: البيانات الأولية والبيانات الثانوية. يهدف جمع هذين النوعين من البيانات إلى توفير فهم متكامل وشامل لتأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في أمانة منطقة المدينة المنورة.

البيانات الأولية

البيانات الأولية هي البيانات التي يتم جمعها مباشرة من الميدان لأغراض البحث الحالي. يتم جمع هذه البيانات بشكل مباشر من المشاركين في الدراسة باستخدام أدوات جمع البيانات المصممة خصيصاً لهذا الغرض، في هذا البحث، سيتم جمع البيانات الأولية باستخدام الاستبيانات والمقابلات الشخصية مع الموظفين العاملين في أمانة منطقة المدينة المنورة. تتيح البيانات الأولية الحصول على معلومات حديثة ودقيقة تتعلق بتجارب وآراء المشاركين حول تأثير مكاتب إدارة المشاريع. تشمل البيانات الأولية أيضاً الملاحظات المباشرة والتفاعلات مع المشاركين، مما يتيح فهماً أعمق وأكثر دقة للموضوع قيد الدراسة.

البيانات الثانوية

البيانات الثانوية هي البيانات التي تم جمعها مسبقاً لأغراض أخرى ولكنها ذات صلة بموضوع البحث الحالي. يتم الحصول على البيانات الثانوية من مصادر موجودة مثل التقارير السنوية، الوثائق الرسمية، الدراسات السابقة، المقالات العلمية، والكتب. في هذا البحث، سيتم استخدام البيانات الثانوية لتحليل الخلفية النظرية للمشاريع الإنشائية ومكاتب إدارة المشاريع، وكذلك لتوفير سياق أوسع للنتائج المستخلصة من البيانات الأولية، تشمل البيانات الثانوية أيضاً التقارير الشهرية والسنوية للمشاريع الإنشائية التي تشرف عليها أمانة منطقة المدينة المنورة، والتي تحتوي على معلومات قيمة حول الأداء العام للمشاريع، التحديات التي تواجهها، والحلول المقترحة. يمكن للبيانات الثانوية تقديم رؤى إضافية وتساعد في تأكيد أو دحض النتائج التي تم الحصول عليها من البيانات الأولية.

طرق وأساليب تحليل البيانات

بعد جمع البيانات، من الضروري تحليل المعلومات التي تم جمعها لاستخلاص استنتاجات ذات معنى. كما 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 العاملي 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.

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.

الخاتمة

في ختام هذا البحث، وبعد استعراض منهجية البحث المتبعة، تم تحليل تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في أمانة منطقة المدينة المنورة باستخدام منهجية شاملة ومنظمة. أظهرت النتائج أن مكاتب إدارة المشاريع تلعب دورًا حيويًا في تحسين مختلف جوانب إدارة المشاريع، بدءًا من التخطيط والتنسيق، مرورًا بالمراقبة وتقديم الدعم الفني والإداري، وصولاً إلى تحقيق الجودة المطلوبة وضمان الالتزام بالجدول الزمني والتكاليف المحددة. من خلال استخدام استبيانات ومقابلات شخصية، تم جمع بيانات أولية حديثة ودقيقة من الموظفين العاملين في أمانة منطقة المدينة المنورة، مما أتاح فهمًا أعمق لتجاربيهم وآرائهم حول تأثير مكاتب إدارة المشاريع.

النتائج المستخلصة من تحليل البيانات الأولية والثانوية أكدت على أن وجود مكاتب إدارة المشاريع يساهم بشكل كبير في تحسين الالتزام بالجدول الزمني، وزيادة الكفاءة في إدارة التكاليف، ورفع معايير الجودة، وتحسين إدارة المخاطر، وزيادة رضا أصحاب المصلحة. كما ساعدت هذه المكاتب في تحسين التنسيق والتواصل بين الفرق المختلفة المشاركة في المشاريع الإنشائية، مما أدى إلى تقليل التعارضات وزيادة الفعالية في تنفيذ المهام. بناءً على هذه النتائج، يوصى بتعزيز دور مكاتب إدارة المشاريع وتوسيع نطاقها، بالإضافة إلى توفير برامج تدريبية مستمرة للموظفين وتحسين قنوات التواصل بين مكاتب إدارة المشاريع وأصحاب المصلحة. يمكن لهذه التوصيات أن تساهم في تعزيز أداء المشاريع المستقبلية وتحقيق النجاح المستدام في القطاع الإنشائي في أمانة منطقة المدينة المنورة.

الفصل الرابع

التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج

المقدمة

يقدم هذا الفصل نتائج الدراسة الميدانية التي تم تحليلها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS الإصدار ٢٨. ويتناول التحليل الإحصائي وصفاً لخصائص عينة الدراسة، بالإضافة إلى اختبار صدق وثبات أدوات جمع البيانات المستخدمة. كما تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط ببرنامج SPSS بهدف اختبار فرضيات الدراسة ومدى ملاءمة النموذج المقترح للبيانات الميدانية المجمعة. عرض منهجي وشامل للنتائج الرئيسية للتحليلات الإحصائية التي أجريت على بيانات الدراسة الميدانية باستخدام الأساليب الكمية المناسبة.

خصائص عينة الدراسة

تم تصميم عينة الدراسة حيث تتكون من عدد (٣٤) لتعكس توزيعاً متنوعاً يشمل مختلف الجوانب الديموغرافية والمهنية للعاملين، تم تحديد تكرارات ونسب مئوية لأفراد العينة وفقاً للمعايير التالية: الجنس: يشمل الذكور والإناث.

الفئة العمرية: تنقسم إلى أقل من ٣٠ سنة، من ٣٠ إلى ٤٠ سنة، من ٤١ إلى ٥٠ سنة، وأكثر من ٥٠ سنة.

عدد سنوات الخبرة: تشمل أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلى ١٠ سنوات، من ١١ إلى ٢٠ سنة، ومن ٢١ سنة فأكثر.

طبيعة العمل: تشمل مدراء مشاريع، مهندسون، مشرفون. مر أقبون، العاملون الفنيون والإداريون وفيما يلي نتيجة البيانات الديمغرافية:

جدول (٤): البيانات الديمغرافية

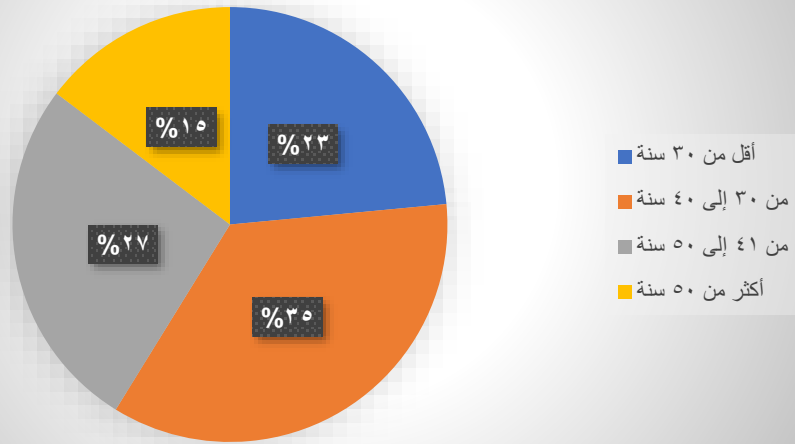
البيانات الديمغرافية	التصنيف	التكرار	(%) النسبة المئوية
الجنس	ذكور	20	58.8
	إناث	14	41.2
الإجمالي		34	100
الفئة العمرية	أقل من ٣٠ سنة	8	23.5
	من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	12	35.3
	من ٤١ إلى ٥٠ سنة	9	26.5

14.7	5	أكثر من ٥٠ سنة	
100	34		الإجمالي
17.6	6	أقل من ٥ سنوات	عدد سنوات الخبرة
29.4	10	من ٥ إلى ١٠ سنوات	
32.4	11	من ١١ إلى ٢٠ سنة	
20.6	7	من ٢١ سنة فأكثر	
100	34		الإجمالي
14.7	5	مدراء مشاريع	طبيعة العمل
23.5	8	مهندسون	
17.6	6	مشرفون	
14.7	5	مراقبون	
29.4	10	العاملون الفنيون والإداريون	
100	34		الإجمالي

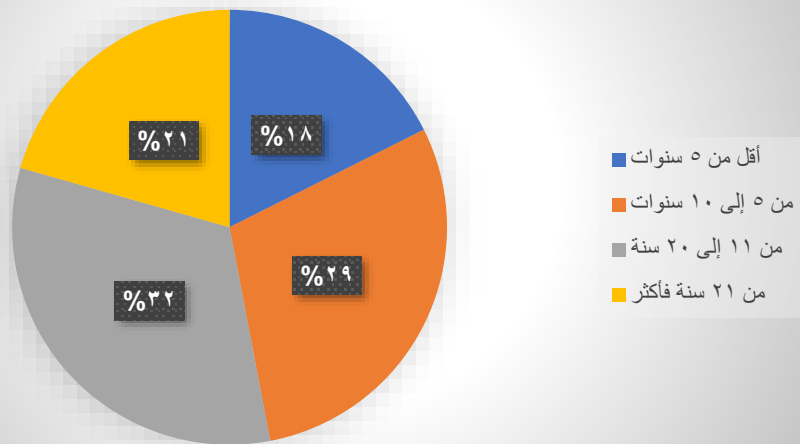
المصدر: الباحث (٢٠٢٤)



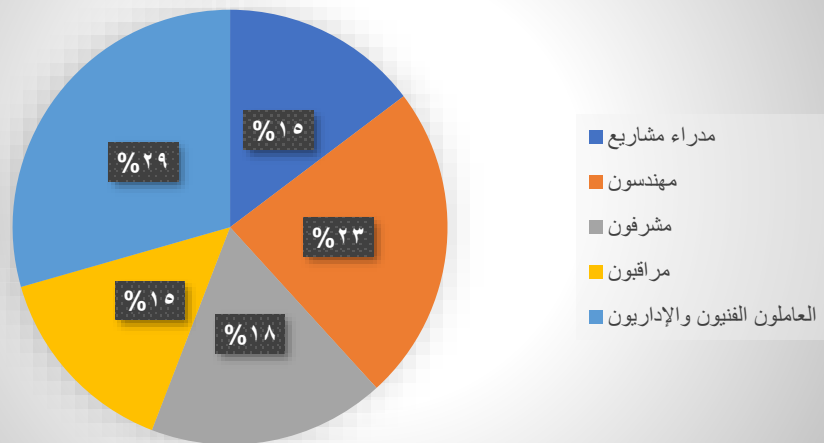
العمر



الخبرة



طبيعة العمل



قياس صدق وثبات أداة الدراسة:

من أجل التحقق من صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة، تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى 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 الإحصائي SPSS بالإصدار ٢٨ . الفقرات والجداول التالية توضح ذلك.

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 (Average Variance Extracted) صدق الاتساق الداخلي: يقصد به مدي اتساق كل عبارة من عبارات الاستبانة للمتغير الذي تنتمي إليه، لذا قام الباحث بقياس الاتساق الداخلي للاستبيانات من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير التي تنتمي إليه . وفقا لدراسة (Kaiser (١٩٧٤ معامل الارتباط أقل من ٠,٥ يتم حذفه من الاستبانة.

الصدق التقاربي Convergent Validity: 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 وقال (Hair et al. (٢٠٠٦).

الجداول التالية توضح النتائج الاحصائية الخاصة ب (معاملات الارتباط الانحراف المعياري، قيمة المحسوبة وقيمة P value بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير لقياس صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات . كذلك احتساب قيمة متوسط التباين المستخرج AVE لقياس الصدق التقاربي للاستبيانات وذلك من خلال نموذج المعادلة البنائية SPSS بالإصدار ٢٨ ، كما يلي:

جدول ٥: صدق مقاييس الدراسة

المتغير	العبارات	KMO	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	P Values	متوسط التباين المستخرج
المتغير الاول	١	٠.٨٠	٠.٧	٠.٥	٠.٠١	٠.٧٢
	٢		٠.٧٢	٠.٤٨	٠.٠١	
	٣		٠.٧٥	٠.٤٥	٠.٠١	
	٤		٠.٧٨	٠.٤٠	٠.٠١	
	٥		٠.٦٥	٠.٨٤	٠.٠١	
	٦		٠.٦٨	٠.٥٥	٠.٠١	٠.٧٢٢

		٠.٠١	٠.٥٢	٠.٧		٧	
		٠.٠١	٠.٤٧	٠.٧٣		٨	
		٠.٠١	٠.٤٥	٠.٧٥		٩	
		٠.٠١	٠.٨٥	٠.٧٥		١٠	
		٠.٠١	٠.٣٩	٠.٧٧		١١	
		٠.٠١	٠.٤١	٠.٦٩		١٢	
	٠.٨١٤	٠.٠١	٠.٣٦	٠.٨٥		١٣	
		٠.٠١	٠.٣٧	٠.٩١		١٤	
		٠.٠١	٠.٣٩	٠.٨٥		١٥	
٠.٧٩٥		٠.٠١	٠.٤٤	٠.٥٩	٠.٨٢	١٦	المتغير الثاني
		٠.٠١	٠.٥١	٠.٦٦		١٧	
	٠.٧٥٢	٠.٠١	٠.٤٧	٠.٧٧		١٨	
		٠.٠١	٠.٣٥	٠.٨٥		١٩	
		٠.٠١	٠.٣٣	٠.٨٩		٢٠	

المصدر: الباحث (٢٠٢٤)

من خلال تحليل نتائج الارتباط بين عبارات مقياس المتغير الأول والمتغير التابع لها، يتضح تحقق ارتباط قوي بين جميع العبارات والمتغير، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط أكثر من ٠,٦٥ وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١. هذا يشير إلى تحقق الاتساق الداخلي وصدق المقياس. كما أن قيمة متوسط التباين المستخرج أكبر من ٠,٠٥ وهذا يؤكد تحقق الصدق التقاربي لمقياس المتغير الأول.

وبالمثل، أظهرت نتائج ارتباط عبارات مقياس المتغير الثاني بالمتغير التابع له وجود ارتباط قوي حيث تجاوزت قيم معاملات الارتباط ٠,٦٥ وكانت ذات دلالة إحصائية. كما بلغ متوسط التباين المستخرج أكثر من ٠,٠٥ مما يعني تحقق الصدق الداخلي والتقاربي لمقياس المتغير الثاني. إن تحقق معايير الصدق لمقياسي الدراسة يؤكد صلاحيتهما لمقياس متغيرات الدراسة بدقة وموضوعية.

ثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة

يشير ثبات الاستبيان إلى الاستقرار في نتائجه وعدم تغيرها بشكل كبير إذا تم إعادة توزيعه على الأفراد عدة مرات خلال فترات زمنية محددة، ولقياس استقرار الاستبيانات المستخدمة لمقياس متغيرات الدراسة، تم حساب قيم ألفا كرونباخ باستخدام برنامج SPSS الإصدار ٢٨. وفقاً لـ Hair وآخرين (٢٠١٠)، يجب أن تكون القيمة أكبر من ٠,٧ ليكون المقياس مستقرًا.

جدول ٦: ثبات مقاييس الدراسة

المتغيرات		عدد العبارات		معامل ألفا كرونباخ	
المتغير الأول	البعد الأول	٣		٠.٨٨	
	البعد الثاني	٣		٠.٩١	
	البعد الثالث	٤		٠.٧٩	

المتغير الثاني	١٠	٠.٨٧	٠.٨٧
----------------	----	------	------

المصدر: الباحث (٢٠٢٤)

المتغير الأول وابعاده: أظهرت النتائج الإحصائية ان قيم معامل الفا كرنباخ هي (٠.٨٨ ، ٠.٩١ ، ٠.٧٩)، مما يدل على أن جميع القيم اكبر من ٠.٧ ، ووفقا ل (هيو واخرون، ٢٠١٠)، فقد تحقق ثبات المقياس

المتغير الثاني وابعاده: أظهرت النتائج الإحصائية ان قيم معامل الفا كرنباخ هي (٠.٨٧) مما يدل على أن جميع القيم اكبر من ٠.٧ ، ووفقا ل (هيو واخرون، ٢٠١٠)، فقد تحقق ثبات المقياس

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الاستبيان من خلال الاستناد الى مقياس ليكرت الخماسي وكان كما يلي:

جدول ٧: مقياس ليكرت

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
٥	٤	٣	٢	١

المصدر: الباحث (٢٠٢٤)

حيث تم حساب الوزن النسبي المقابل لكل فئة عن طريق ضرب المتوسط الحسابي في (١٠٠ / ٥) حيث أن (٥) هي مقياس الخماسي، وفيما يلي جود يوضح دلالة المتوسطات الحسابية:

جدول ٨: الوزن النسبي

قيمة المتوسط الحسابي	النتيجة (الاتجاه العام)	الوزن النسبي %	مستوى (درجة) الممارسة / الأهمية
من ١ الى اقل من ١.٨	غير موافق بشدة	من ٢٠ الى اقل من ٣٦ %	منخفض جدا
من ١.٨ الى اقل من ٢.٦	غير موافق	من ٣٦ الى اقل من ٥٢ %	منخفض
من ٢.٦ الى اقل من ٣.٤	محايد	من ٥٢ الى اقل من ٦٨ %	متوسط
من ٣.٤ الى اقل من ٤.٢	موافق	من ٦٨ الى اقل من ٨٤ %	مرتفع
من ٤.٢ الى اقل من ٥	موافق بشدة	من ٨٤ الى اقل من ١٠٠ %	مرتفع جدا

المصدر: الباحث (٢٠٢٤)

وبين الجدول التالي التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة متمثلة في المتوسطات الحسابية بناءً على مقياس ليكرت الخماسي والانحرافات المعيارية للمتغيرات وفقاً للجدول المتعلق بأهمية المتوسط الحسابي:

جدول ٩: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

المتغير		المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		الاتجاه العام		مستوى الأهمية	
المتغير الأول	البعد الأول	٣.٧	٣.٩	٠.٣٣	٠.٣٧٧	موافق	موافق	مرتفع	مرتفع
	البعد الثاني	٤.١		٠.٣٩		موافق		مرتفع	
	البعد الثالث	٣.٩		٠.٤١		موافق		مرتفع	
المتغير الثاني	البعد الأول	٤	٤.٠٣	٠.٣٧	٠.٣٧	موافق	موافق	مرتفع	مرتفع

المصدر: الباحث (٢٠٢٤)

يلخص الجدول ٩ التحليل الوصفي لمتغيرين رئيسيين في دراسة "تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في أمانة منطقة المدينة المنورة - المملكة العربية السعودية". ويكشف هذا التحليل عن متوسط إجابات العينة على كل بعد من أبعاد هذه المتغيرات، بالإضافة إلى انحراف هذه الإجابات، واتجاهها العام، ومستوى أهميتها.

أولاً: يتضح من الجدول أن المتغير الأول يتكون من ثلاثة أبعاد رئيسية، حيث تراوح متوسط إجابات العينة على هذه الأبعاد بين ٣,٧ و ٤,١، مما يشير إلى ميول إيجابية نحو هذا المتغير بشكل عام. ويُلاحظ قرب متوسطات الأبعاد الثلاثة من بعضها البعض، مما يوحي بتقارب آراء المشاركين في الدراسة حول أهمية هذه الأبعاد. أما فيما يتعلق بالانحراف المعياري، فقد تراوح بين ٣,٩ و ٤,١، مما يشير إلى درجة تشتت متوسطة للإجابات حول المتوسط الحسابي، مما يعني أن هناك تنوعاً ملحوظاً في آراء المشاركين حول كل بعد من أبعاد هذا المتغير. وعند النظر إلى الاتجاه العام للإجابات، نجد أنها جميعها كانت في اتجاه "موافق"، مما يؤكد وجود توافق عام بين المشاركين حول أهمية المتغير الأول ودوره في تحسين أداء المشاريع الإنشائية. ويُعزز هذا التوافق كون مستوى الأهمية في جميع الأبعاد كان "مرتفعاً".

ثانياً: بالنسبة لـ المتغير الثاني، يبدو من الجدول أنه يتكون من بعد واحد فقط تم عرضه، حيث بلغ متوسط إجابات العينة على هذا البعد ٤، مما يشير إلى ميول إيجابية أيضاً نحو هذا المتغير. وقد بلغ الانحراف المعياري ٤,٠٣، مما يوحي بوجود درجة تشتت قريبة من المتوسط للإجابات حول المتوسط

الحسابي، وبالتالي فإن آراء المشاركين حول هذا البعد تُظهر درجة معينة من التنوع. وقد جاء الاتجاه العام للإجابات "موافقاً" أيضاً، مع "مستوى أهمية مرتفع"، مما يؤكد على أهمية هذا المتغير ودوره المُحتمل في تحسين أداء المشاريع الإنشائية.

وختاماً، يُقدم هذا التحليل الوصفي لمحة عامة عن آراء المشاركين في الدراسة حول أهمية المتغيرين الرئيسيين ودورهما في تحسين أداء المشاريع الإنشائية. وتُشير النتائج إلى وجود توافق عام حول أهمية هذين المتغيرين، مع وجود بعض التنوع في آراء المشاركين حول أهمية كل بعد من أبعادهما.

معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة:

جدول ١٠: معاملات الارتباط الخطي

أداء المشاريع	فاعلية الإشراف	مدى التزام المكاتب	جودة الإدارة
أداء المشاريع	1.00	0.45	0.65
فاعلية الإشراف	0.45	1.00	0.40
مدى التزام المكاتب	0.50	0.70	0.35
جودة الإدارة	0.65	0.40	1.00

المصدر: الباحث (٢٠٢٤)

يعرض جدول ١٠ معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة الرئيسية، وهي: أداء المشاريع، وفاعلية الإشراف، ومدى التزام المكاتب، وجودة الإدارة. وتساعدنا هذه المعاملات على فهم طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات، سواء كانت علاقة طردية (إيجابية) أو عكسية (سلبية)، بالإضافة إلى قوة هذه العلاقة.

أولاً: يُلاحظ من الجدول وجود علاقات طردية بين جميع متغيرات الدراسة، حيث تتراوح قيم معاملات الارتباط بين ٠,٣٥ و ٠,٧٠. ويُشير ارتفاع قيمة المعامل إلى قوة العلاقة الطردية بين المتغيرين، بينما يُشير انخفاضها إلى ضعف هذه العلاقة. فعلى سبيل المثال، يُلاحظ وجود علاقة طردية قوية بين "فاعلية الإشراف" و "مدى التزام المكاتب"، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما ٠,٧٠، مما يعني أنه كلما زادت فاعلية الإشراف، زاد مدى التزام المكاتب بإدارة المشاريع، والعكس صحيح. كما يُلاحظ وجود علاقة طردية قوية أيضاً بين "أداء المشاريع" و "جودة الإدارة"، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما ٠,٦٥، مما يُشير إلى أنه كلما تحسنت جودة الإدارة، تحسن أداء المشاريع، والعكس صحيح.

ثانياً: من جهة أخرى، يُلاحظ وجود علاقات طردية أضعف بين بعض المتغيرات الأخرى، مثل العلاقة بين "مدى التزام المكاتب" و"جودة الإدارة" (معامل الارتباط = ٠,٣٥)، وكذلك العلاقة بين "فاعلية الإشراف" و"جودة الإدارة" (معامل الارتباط = ٠,٤٠). ويُشير انخفاض قيمة معامل الارتباط في هذه الحالات إلى أن العلاقة بين هذه المتغيرات موجودة، ولكنها ليست بالقوة نفسها للعلاقات الأخرى التي تم التطرق إليها سابقاً. ورغم ذلك، فإن هذه العلاقات لا تزال ذات أهمية، حيث تُشير إلى وجود تأثير متبادل بين هذه المتغيرات، وأن تحسين أحدها قد يُساهم في تحسين الآخر، وإن كان ذلك بدرجة أقل من المتغيرات الأخرى.

نتائج اختبار صدق فرضيات الدراسة:

ينطلق البحث من الفرضية الرئيسية التالية:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين فاعلية الإشراف على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في أمانة منطقة المدينة المنورة – المملكة العربية السعودية

وينبثق من الفرضية الرئيسية للدراسة الفرضيات التالية:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى التزام المكاتب على تحسين أداء المشاريع الإنشائية

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تأثير جودة الإدارة على تحسين أداء المشاريع الإنشائية

وفيما يلي نتائج التحليل الاحصائي للفرضيات:

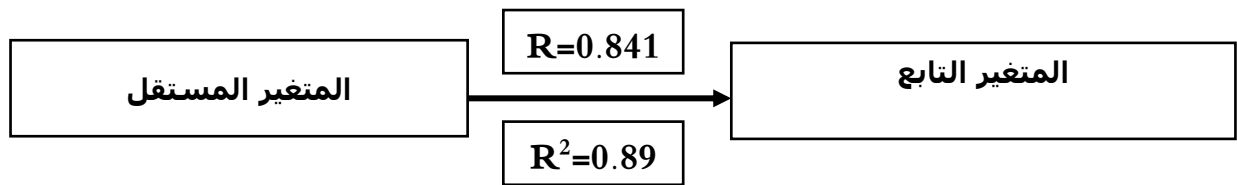
نتائج الفرضية الأولى:

Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	
1	.841 ^a	.089	.086	.36610	

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.590	1	5.590	41.710	.000 ^b
	Residual	57.500	429	.134		
	Total	63.090	430			

Coefficients^a

شكل ١: الفرضية الاولى



المصدر: الباحث (٢٠٢٤)

يظهر مما سبق توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية

نتائج الفرضية الثانية:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.789 ^a	.589	-.001	.26339

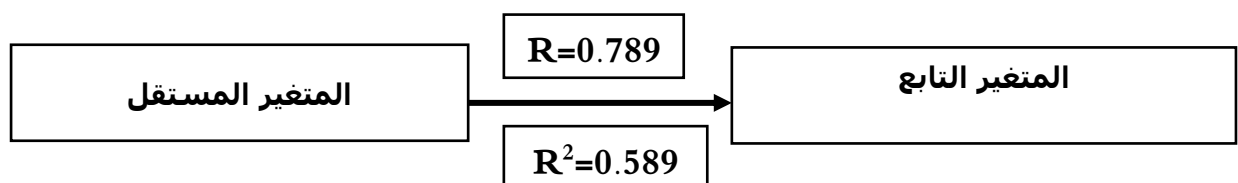
ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.055	1	.055	.786	.376 ^b
	Residual	29.553	426	.069		
	Total	29.607	427			

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	1	1.053	.028	37.745	.000
2	2	.013	.015	.043	.886

شكل ٢: الفرضية الثانية



المصدر: الباحث (٢٠٢٤)

يظهر مما سبق بأنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى التزام المكاتب على تحسين أداء المشاريع الإنشائية

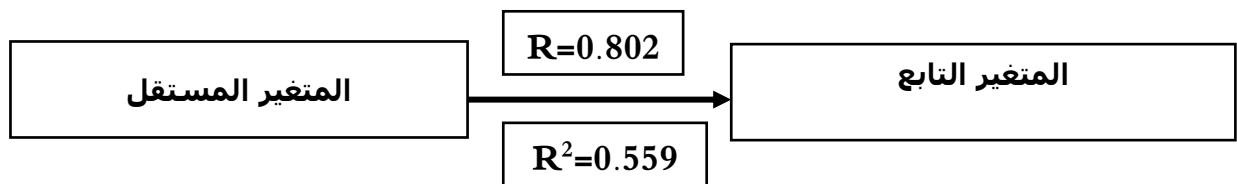
نتائج الفرضية الثالثة:

Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	
1	.802 ^a	.559	.234	.62624	

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	51.855	1	51.855	132.226	.000 ^b
	Residual	168.242	429	.392		
	Total	220.097	430			

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
1	.802	.070	.802	11.340	.000

شكل ٣: الفرضية الثالثة



المصدر: الباحث (٢٠٢٤)

يظهر مما سبق بأنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تأثير جودة الإدارة على تحسين أداء المشاريع الإنشائية

الخاتمة:

يقدم هذا الفصل خاتمة موسعة لمناقشة وتحليل وتفسير النتائج الرئيسية للدراسة الميدانية التي أجريت لاختبار فرضيات البحث والتحقق من مدى ملاءمة النموذج المقترح.

فيما يتعلق بالنتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة، أظهر التحليل وجود اتجاه إيجابي قوي ومتسق بين إجابات أفراد العينة حول أهمية المتغيرات قيد الدراسة في تحسين أداء المشاريع الإنشائية. وعلى وجه التحديد، أشارت المتوسطات الحسابية المرتفعة والاتجاه العام للإجابات إلى موافقة أفراد العينة على أهمية تأثير مكاتب إدارة المشاريع، ومدى التزامها، وجودة الإدارة في تحسين أداء المشاريع. وتعكس هذه النتيجة إدراك ووعي أفراد العينة بأهمية هذه العوامل وضرورة تركيز الجهات المعنية على تعزيزها للارتقاء بأداء المشاريع الإنشائية.

وفيما يخص تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة، أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين جميع المتغيرات. وهذه النتيجة تشير إلى أن تحسن أي متغير من متغيرات الدراسة سوف يؤدي إلى تحسن المتغيرات الأخرى أيضاً. على سبيل المثال، إن تحسين فاعلية الإشراف سيؤدي لزيادة مدى التزام مكاتب إدارة المشاريع، الأمر الذي سينعكس إيجابياً على جودة الإدارة وبالتالي أداء المشاريع. وهذه النتيجة تؤكد على أهمية النظر إلى هذه العوامل بشكل متكامل ومتربط لضمان التأثير الإيجابي على أداء المشاريع.

وفيما يتعلق باختبار الفرضيات، أكدت نتائج تحليل الانحدار وجود علاقات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين جميع متغيرات الدراسة المستقلة (مكاتب إدارة المشاريع، التزام المكاتب، جودة الإدارة) والمتغير التابع (أداء المشاريع)، مما يؤكد صحة فرضيات الدراسة. وتشير هذه النتيجة إلى أن تحسين وتعزيز تلك المتغيرات المستقلة سيؤدي حتماً إلى تحسين ملحوظ في أداء المشاريع الإنشائية.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن نتائج الدراسة بشكل عام أكدت صحة النموذج المقترح ودعمت الفرضيات. كما أنها أظهرت أهمية التركيز على مكاتب إدارة المشاريع والعناصر المرتبطة بها لتحسين أداء المشاريع الإنشائية. وستساعد هذه النتائج على وضع توصيات عملية يمكن للجهات ذات العلاقة تبنيها للارتقاء بمستوى أداء مشاريعها وتحقيق التميز والريادة في هذا المجال.

المراجع:

- ١- السهيمي، محمد. (٢٠٢٠). "إدارة مشاريع المعرفة وأهميتها في المؤسسات التعليمية والجامعات في القطاعين العام والخاص" شبكة المؤتمرات العربية، المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر، ص ٣٣.
- ١- الغامدي عبدالله، وآخرون (٢٠٢٣) " مفاهيم أساسية في إدارة معرفة المشاريع". مجلة بحوث الشرق الأوسط. 11(88), 290-308.
- ٢- م/الكحيل، معاذ، أ. د/حمود احمد أحمد الظفيري، د/طارق عبد الله حسين بركات، & د/عبد الوهاب مجاهد حسن العنسي. (٢٠٢١). "تقييم أداء الجهات الاستشارية المحلية في الإشراف على تنفيذ المشاريع الممولة دولياً في الجمهورية اليمنية". Journal of Science and Technology, 26 (٢).
- ٣- واس. (٢٠٢٤) "أمانة المدينة المنورة تنفذ أعمال الصيانة في مختلف أحياء المدينة المنورة". <https://www.al-madina.com/article>
- ٤- الوثام. (٢٠٢٣) "٢٣ مشروعاً واعدًا... حراك تنموي بالمدينة المنورة لتحسين جودة الحياة". <https://weam.co/1005425>
- ٥- سميرة عبد السلام صالح. (٢٠٠٩). دراسة أسباب التأخير في المشاريع الإنشائية خلال مرحلة الدراسة والتصميم.
- ٦- أوشن أكس. (٢٠٢٢). <https://2u.pw/F1nwZdmD>
- ٧- جامعة المجمعة. (٢٠٢٠) <https://m.mu.edu.sa/ar/administrations/pmo/1450>
- ٨- لينكدن. (٢٠١٩) "مكتب إدارة المشاريع" <https://www.linkedin.com/pulse/%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8-%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B4%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B9-/pmo-waleed-basuliman-pmp>

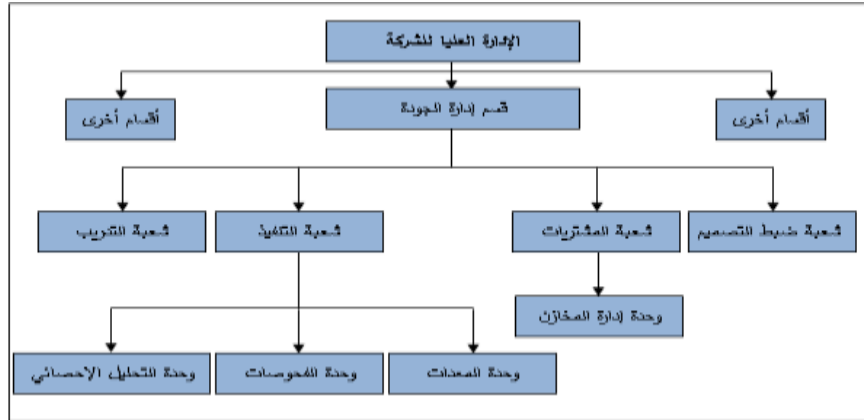
الملاحق:**جدول (١) جدول يبين أهمية المراقبة والمتابعة في إدارة المشاريع:**

الجوانب	الأهمية	الأسباب
تحديد التباينات والمشكلات المحتملة	يساعد على تحديد التباينات والمشكلات المحتملة في مرحلة مبكرة، مما يتيح الفرصة لاتخاذ التدابير اللازمة لتجنب حدوثها أو التعامل معها بفعالية.	- ضمان تحقيق الأهداف بالشكل المطلوب. - تجنب تأخيرات غير متوقعة في المشروع. - توفير فرصة لتصحيح المسار في حالة وجود مشاكل.
توفير رؤى للتحسين	يسمح بمتابعة تقدم المشروع وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين، مما يسهل اتخاذ القرارات الاستراتيجية لتحسين أداء المشروع وتحقيق الأهداف المحددة.	- تحسين الكفاءة والفعالية في إدارة المشروع. - زيادة رضا العملاء والشركاء بنتائج المشروع. - تحسين تجربة المستفيدين من المشروع.
زيادة الشفافية والمساءلة	يعزز عمليات المراقبة والمتابعة الشفافية في إدارة المشاريع، مما يزيد من مستوى المساءلة لجميع أعضاء الفريق ويسهل متابعة تقدم العمل وتقديم التقارير المناسبة للجهات المعنية.	- تقوية الثقة بين الأطراف المعنية بالمشروع. - زيادة المسؤولية والالتزام بتحقيق الأهداف المحددة. - توفير البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية بشكل أفضل.

المصدر: الباحث

جدول (٢) جدول يبين ارقام الأشكال وعنوانها ورقم الصفحة:

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
١٣	نموذج البحث (تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين المشاريع الإنشائية)	شكل رقم ١
٣٤	منهجية البحث (بصلة البحث)	شكل رقم ٢
٣٦	الهيكل التنظيمي المقترح لتحسين الأداء	شكل رقم ٣



الشكل (٣) الهيكل التنظيمي لقسم إدارة الجودة المقترح الذي تقع عليه مسؤولية تطبيق الإجراءات المقترحة لتحسين الأداء

الاستبيان:

عزيزي المشارك،

نشكرك على تخصيص وقتك للمشاركة في هذا الاستبيان الذي يهدف إلى دراسة تأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في أمانة منطقة المدينة المنورة – المملكة العربية السعودية، حيث تعد مكاتب إدارة المشاريع أداة حيوية لتحقيق الكفاءة والجودة في تنفيذ المشاريع، وتساهم في تحسين الأداء العام للمشاريع من خلال تطبيق أفضل الممارسات والمعايير الدولية.

وإن هدف هذه الدراسة هو تحليل كيفية تأثير مكاتب إدارة المشاريع على مختلف جوانب الأداء في المشاريع الإنشائية، بما في ذلك الجودة، التكلفة، الوقت، والموارد، ونأمل من خلال هذا الاستبيان أن نجمع رؤى قيمة من العاملين في المجال لضمان توفير توصيات عملية تساهم في تحسين أداء المشاريع الإنشائية في المنطقة.

جميع الإجابات التي تقدمها ستكون سرية تماماً ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، نقدر صراحتك ودقتك في الإجابة على الأسئلة المطروحة، حيث ستساعدنا في الوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة.

علماً بأن الاستبيان مكون من محورين وكل محور كونه من ١٠ أسئلة فقط .

نشكر لك تعاونك ومساهمتك في هذا البحث العلمي.

مع أطيب التحيات،

الباحث: سالم عبد الرحمن محمد العلياني

المتغير	عدد العبارات	المصدر
المتغير الأول: مكاتب إدارة المشاريع	١٠ عبارات	فراس الزعبي، ٢٠١٩، أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء المشاريع الإنشائية
المتغير الثاني: أداء المشاريع الإنشائية	١٠ عبارات	فراس الزعبي، ٢٠١٩، أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء المشاريع الإنشائية

المحور الأول: فاعلية مكاتب إدارة المشاريع

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	موافق غير بشدة	غير موافق بشدة
تساهم مكاتب إدارة المشاريع في تحديد أهداف المشاريع الإنشائية بشكل واضح.					
تُحسن مكاتب إدارة المشاريع من دقة تخطيط ميزانية المشاريع الإنشائية.					
تُساعد مكاتب إدارة المشاريع في الالتزام بالجدول الزمني المحدد للمشاريع الإنشائية.					
تُساهم مكاتب إدارة المشاريع في اختيار فريق عمل ذو كفاءة عالية للمشاريع الإنشائية.					
تُحسن مكاتب إدارة المشاريع من جودة التواصل والتنسيق بين أصحاب المصلحة في المشاريع الإنشائية.					
تُساهم مكاتب إدارة المشاريع في إدارة المخاطر بشكل فعال في المشاريع الإنشائية.					
تُساعد مكاتب إدارة المشاريع في ضمان جودة العمل المنجز في المشاريع الإنشائية.					
تُساهم مكاتب إدارة المشاريع في تسليم المشاريع الإنشائية في الوقت المحدد.					
تُساعد مكاتب إدارة المشاريع في تسليم المشاريع الإنشائية ضمن الميزانية المرسدة.					
تُساهم مكاتب إدارة المشاريع في تحقيق رضا العملاء عن المشاريع الإنشائية.					

المحور الثاني: أداء المشاريع الإنشائية

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة
					تم تنفيذ المشاريع الإنشائية التي شاركت فيها مكاتب إدارة مشاريع بكفاءة عالية.
					حققت المشاريع الإنشائية التي شاركت فيها مكاتب إدارة مشاريع أهدافها المحددة.
					تم تسليم المشاريع الإنشائية التي شاركت فيها مكاتب إدارة مشاريع في الوقت المحدد.
					تم تسليم المشاريع الإنشائية التي شاركت فيها مكاتب إدارة مشاريع ضمن الميزانية المرسودة.
					كانت جودة العمل المنجز في المشاريع الإنشائية التي شاركت فيها مكاتب إدارة مشاريع عالية.
					تم إدارة المخاطر بشكل فعال في المشاريع الإنشائية التي شاركت فيها مكاتب إدارة مشاريع.

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
كان التواصل والتنسيق بين أصحاب المصلحة في المشاريع الإنشائية التي شاركت فيها مكاتب إدارة مشاريع فعالاً.					
تم حل المشاكل التي واجهت المشاريع الإنشائية التي شاركت فيها مكاتب إدارة مشاريع بشكل فعال.					
كان مستوى رضا العملاء عن المشاريع الإنشائية التي شاركت فيها مكاتب إدارة مشاريع عالياً.					
ساهمت مشاركة مكاتب إدارة مشاريع في تحسين الربحية في المشاريع الإنشائية.					