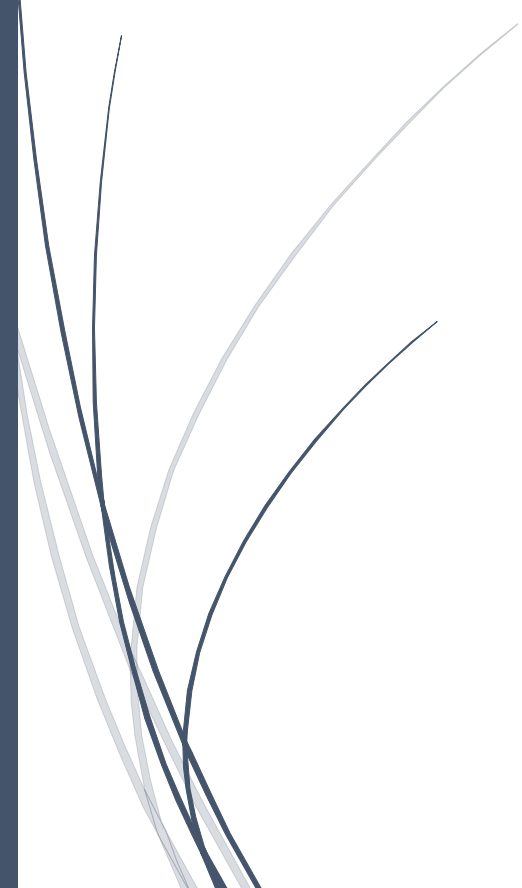




Final Project

PMG ٤٩٧

نموذج المشروع النهائي ٢



تأثير ادارة الوقت علي نجاح مشاريع البناء في مدينه جدة

أسم الطالبة

عائشة حسن خوفاني

مشروع تخرج النهائي - ٢

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبد الرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الثالث لعام ٢٠٢٥

الشكر والتقدير

أحمدُ الله تعالى أولاً على عظيم فضله وتوفيقه، وعلى ما يسّر من أسباب العون والسداد في إتمام هذا البحث، فبه سبحانه تتمّ النعم وتتحقق الغايات.

واسأله سبحانه أن يجعله خالصاً لوجه الكريم ونافعاً للباحثين والمهتمين

كما أتوجه بالخالص الامتنان لأسرتي العزيزة التي كانت لي سنداً وروحاً داعمة في كل مرحلة، فقد منحوني دعمهم، وتشجيعهم، ودعواتهم التي كانت زادي في مواجهة التحديات.

وأخصّ زوجي العزيز بالشكر العميق، فقد كان حضوره المعنوي مصدراً للقوة والتوازن خلال فترة إعداد هذا البحث.

ولا يفوتني تقديم جزيل الشكر والتقدير لأستاذي المشرف الدكتور عبد الرحيم نادر على توجيهاته العلمية القيّمة وملاحظاته البناءة التي أسهمت في تطوير هذا العمل وصفله.

كما أتقدم بالشكر العميق لمكتب المهندس نبيل عباس للاستشارات الهندسية على تعاونهم ودعمهم وتسهيلهم كثيراً من الجوانب التي ساعدت في إنجاز الدراسة الميدانية.

وإلى جميع المشاركين في الاستبانة، أتوجه بوافر الامتنان لمشاركتهم واهتمامهم وتفاعلهم، فقد كان لإجاباتهم دور محوري في إثراء نتائج البحث وتحقيق أهدافه.

اهداء

إلى من كانوا الداعم الأول والطريق الأجمل...

إلى أسرتي العزيزة،

إلى والديّ الغاليين، مصدر قوتي وبركتي، اللذين غمراني بدعمهما وحبهما ودعائهما، فكانا السند في كل خطوة من رحلتي.

وإلى زوجي العزيز،

رفيق الدرب، وشريك النجاح، الذي كان دعمه ووقوفه إلى جانبي دافعاً لا ينتهي، فله كل الامتنان على صبره وتشجيعه

وإلى أبنائي الأحباء،

مصدر سعادتي وفخري وإلهامي، الذين منحوني القوة لأواصل، وبابتسامتهم يهون كل تعب.

وإلى نفسي...

تقديرًا لكل لحظة جهد وصبر وتحديّ.

أهديكم هذا العمل، عربون محبة وامتنان، ولبنة من لبنات طريقي نحو تحقيق الطموح.

مستخلص الدراسة

• الهدف:

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر ممارسات إدارة الوقت على نجاح مشاريع البناء في مدينة جدة، وذلك في ظل التحديات المتزايدة التي يواجهها قطاع البناء من حيث الالتزام بالجدول الزمني وضبط التكاليف وتحقيق جودة التنفيذ. سعت الدراسة إلى قياس العلاقة بين التخطيط الزمني، وجدولة المهام، واستخدام الأدوات الحديثة، والتنسيق بين فرق العمل، والمتابعة والتقييم من جهة، وبين نجاح المشاريع من جهة أخرى، ضمن بيئة عملية ممثلة في مكتب المهندس نبيل عباس للاستشارات الهندسية.

• المنهجية:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وبالفلسفة الوضعية، واستخدمت الاستبانة الإلكترونية لجمع البيانات من عينة مكونة من (٣٠) مشاركاً من العاملين في إدارة وتنفيذ المشاريع. وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS الإصدار ٢٨، من خلال الإحصاء الوصفي، اختبار الثبات والصدق، معامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار الخطي المتعدد لتحديد قوة تأثير ممارسات إدارة الوقت على نجاح المشاريع.

• النتائج:

أظهرت النتائج وجود علاقة طردية قوية ودالة إحصائياً بين جميع محاور إدارة الوقت ونجاح المشاريع، حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.858$)، كما أوضح تحليل الانحدار أن ممارسات إدارة الوقت تفسر نسبة ٦٧,٢٪ من التباين في نجاح المشاريع. كما بينت النتائج أن "التنسيق بين فرق العمل" هو أكثر المحاور تأثيراً على النجاح، بينما رغم قوة العلاقات الارتباطية، لم يُظهر أي محور تأثيراً مستقلاً منفرداً عند دمج المتغيرات في نموذج الانحدار، وذلك نتيجة التداخل العالي بين المحاور.

• التطبيقات والأهمية:

تعزز نتائج الدراسة أهمية تبني استراتيجيات فعالة لإدارة الوقت داخل مشاريع البناء، وضرورة تطوير مهارات التخطيط والمتابعة، وتفعيل الأدوات الرقمية مثل BIM وبرامج الجدولة. وتقدم الدراسة تطبيقات عملية يمكن أن تسهم في رفع كفاءة المشاريع، وتقليل التأخيرات، وتحسين جودة التنفيذ وبالتالي تعزيز رضا العملاء. كما تسهم الدراسة في سد فجوة بحثية محلية من خلال التركيز على واقع إدارة الوقت في مشاريع البناء بمدينة جدة.

الكلمات المفتاحية:

إدارة الوقت، نجاح المشاريع، مشاريع البناء، التخطيط الزمني، جدولة المهام، التنسيق بين فرق العمل، SPSS، جدة.

جدول المحتويات

٢	الشكر والتقدير
٣	اهداء
٤	مستخلص الدراسة
٨	١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
٩	١,١. المقدمة
١٠	١,٢. مشكلة الدراسة
١٠	١,٢,١. فجوات على المستوى النظري
١٠	١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي
١١	١,٣. أهمية الدراسة
١١	١,٣,١. على المستوى النظري:
١١	١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:
١٢	١,٤. أسئلة البحث
١٢	١,٤,١. السؤال الرئيسي:
١٢	١,٤,٢. الأسئلة الفرعية:
١٢	١,٥. أهداف البحث
١٣	١,٦. فرضيات البحث:
١٣	١,٧. رسم نموذج البحث
١٤	١,٨. الدراسة الميدانية
١٥	١,٩. منهجية الدراسة
١٥	١,٩,١. فلسفة البحث
١٥	١,٩,٢. منهج البحث
١٥	١,٩,٣. استراتيجية البحث
١٥	١,٩,٤. أنواع البحث
١٥	١,٩,٥. الأفق الزمني
١٥	١,٩,٦. تقنيات جمع البيانات
١٦	١,١٠. مخطط المشروع المقترح
١٧	٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
١٨	٢,١. المقدمة
١٨	٢,٢. إدارة الوقت (المتغير المستقل)
١٩	٢,٣. نجاح مشاريع البناء (المتغير التابع)
٢١	٢,٤. علاقة المتغير المستقل بالمتغير التابع
٢٢	٢,٥. الخاتمة
٢٤	٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة
٢٥	٣,١. المقدمة
٢٥	٣,٢. التعريفات الاجرائية لمتغيرات البحث
٢٥	٣,٢,١. المتغير المستقل: إدارة الوقت
٢٦	٣,٢,٢. المتغير التابع: نجاح المشاريع
٢٧	٣,٣. تصميم البحث (بصلة البحث)

٢٨	٣,٤.مجتمع البحث وطرق تقنيات اخذ العينات
٢٨	٣,٤,١.مجتمع البحث
٢٨	٣,٤,٢.عينة الدراسة
٢٨	٣,٤,٣.طريقة وتقنيات اخذ العينة
٢٨	٣,٥.طريقة جمع البيانات
٢٩	٣,٥,١.المتغير المستقل: إدارة الوقت
٣٠	٣,٥,٢.المتغير التابع: نجاح المشاريع
٣٠	٣,٦.انواع البيانات
٣٠	٣,٦,١.البيانات الأولية (Primary Data):
٣٠	٣,٦,٢.البيانات الثانوية (Secondary Data):
٣١	٣,٧.اجراء التحليل الاجرائي
٣١	٣,٧,١.توصيف العينة
٣١	٣,٧,٢.اختبار الصلاحية والثبات
٣١	٣,٧,٣.الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة
٣٢	٣,٧,٤.اختبار فرضيات الدراسة
٣٢	3.7.5.خلاصة النتائج
٣٢	٣,٨.الخاتمة
٣٤	٤.الفصل الرابع التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج
٣٥	٤,١.المقدمة
٣٥	٤,٢.توصيف عينة الدراسة (الاحصائيات الوصفية لعينة البحث)
٣٥	٤,٢,١.الوظيفة الحالية
٣٦	٤,٢,٢.سنوات الخبرة
٣٧	٤,٢,٣.العمر
٣٧	٤,٢,٤.المؤهل العلمي
٣٨	٤,٣.اختبار الصدق والثبات للاستبيانات
٤٠	٤,٤.الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)
٤٢	٤,٥.اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج
٤٥	٤,٥,١.مناقشة النتائج
٤٧	٤,٥,٢.مقترحات للبحوث المستقبلية
٤٧	٤,٦.الخاتمة
٤٨	٥.الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات
٤٩	٥,١.المقدمة
٤٩	٥,٢.حدود الدراسة
٤٩	٥,٣.الدراسات المستقبلية
٥٠	٥,٤.التوصيات
٥١	٥,٥.خاتمة
٥٣	٦.قائمة المراجع
٥٧	٧.الملحقات
٥٨	٧,١.الاستبيان

جدول الرسوم البيانية

الرسم البياني رقم ١ يوضح النسبة المئوية والتوزيع التكراري للوظائف	٣٦
الرسم البياني رقم ٢ يوضح النسبة المئوية والتوزيع التكراري لسنوات الخبرة	٣٦
الرسم البياني رقم ٣ يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للعمر	٣٧
الرسم البياني رقم ٤ توزيع تكراري لأفراد العينة حسب المؤهل العلمي	٣٨

جدول الجداول

جدول رقم ١	٢٩
جدول رقم ٢	٣٠
جدول رقم ٣ ملخص مقترحات ربط العبارات بدرجة الكلية للمحور	٣٩
جدول رقم ٤: مقترحات إثبات الثبات (ألفا كرونباخ) لمحقة الدراسة	٣٩
جدول رقم ٥	٤٠
جدول رقم ٦: الإحصاء الوصفي (المتوسطات والانحرافات المعيارية) ملخص الدراسة	٤١
جدول رقم ٧	٤٢
جدول رقم ٨ ملخص النموذج (ملخص النموذج)	٤٣
جدول رقم ٩ تحليل التباين (ANOVA)	٤٤
جدول رقم ١٠ المعاملات	٤٤

١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١,١. المقدمة:

تُعتبر إدارة الوقت من العوامل الأساسية التي تحدد نجاح مشاريع البناء، خصوصًا في ظل التحديات المستمرة التي تواجهها صناعة البناء في المملكة العربية السعودية. إن التأخيرات في الجدول الزمني للمشاريع تؤدي إلى زيادة التكاليف وتراجع جودة التنفيذ، مما يؤثر سلبيًا على نتائج المشروع. في مدينة جدة، حيث تشهد حركة البناء والتطوير العقاري تسارعًا ملحوظًا، تبرز التحديات المتعلقة بإدارة الوقت كمشكلة رئيسية. وفقًا لدراسة أجريت في عام ٢٠٢٠، تم التأكيد على أن التأخيرات في مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية تُسهم في تجاوز التكاليف المحددة للمشاريع، كما تؤثر سلبيًا على رضا العملاء (Al-Jawfi & Al-Harbi, ٢٠٢٠).

تشير الأدبيات الحديثة إلى أن إدارة الوقت بفعالية تعتمد على التخطيط السليم واستخدام الأدوات التكنولوجية المتطورة. ففي دراسة أجريت في عام ٢٠٢١، أُشير إلى أن تقنيات الجدولة مثل PERT (برنامج تقييم ومراجعة المشاريع) و Critical Path Method (CPM) (طريقة المسار الحرج) تلعب دورًا مهمًا في تقليل التأخيرات وتحسين التنسيق بين الفرق المختلفة العاملة في المشروع. (Salah et al., ٢٠٢١) علاوة على ذلك، يُلاحظ أن تطبيق تقنيات مثل BIM (نمذجة معلومات البناء) يمكن أن يُسهم بشكل كبير في تحسين دقة الجداول الزمنية وتقليل الأخطاء البشرية، مما يساهم في تقليل التأخيرات التي قد تحدث نتيجة سوء التنسيق أو نقص المعلومات.

على الرغم من أن العديد من الدراسات تناولت أهمية إدارة الوقت في مشاريع البناء على المستوى العالمي، إلا أنه يظل هناك نقص في الأبحاث التي تركز بشكل خاص على مدينة جدة وتحدياتها الفريدة في هذا المجال. فعلى الرغم من توفر العديد من الدراسات المتعلقة بمشاريع البناء في المملكة العربية السعودية، إلا أن تأثير إدارة الوقت على المشاريع في جدة لم يحظَ بعد بالاهتمام الكافي. ومن هنا تكمن أهمية هذه الدراسة، التي تسعى إلى ملء هذه الفجوة المعرفية من خلال دراسة معمقة تأخذ في اعتبارها السياق المحلي، خاصة في ظل الزيادة المستمرة في حجم المشاريع الكبرى في المدينة.

تستهدف هذه الدراسة بشكل أساسي مديري المشاريع، المقاولين، والمهندسين العاملين في قطاع البناء في جدة، الذين يواجهون تحديات متزايدة في إدارة الوقت. إن أهمية هذه الدراسة تكمن في أنها ستُساعد هؤلاء المختصين في تحسين أساليب إدارة الوقت المتبعة في مشاريع البناء، مما يساهم في تقليل التكاليف، وتحقيق الأهداف الزمنية المحددة، وتعزيز الجودة العامة للمشاريع. وفقًا لدراسة حديثة في عام ٢٠٢٢، تبين أن

المشاريع التي تم إدارة الوقت فيها بشكل جيد كانت أكثر قدرة على تحقيق أهدافها بفعالية أكبر، مقارنة بتلك التي عانت من التأخيرات. (Al-Saadi, ٢٠٢٢).

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين إدارة الوقت ونجاح مشاريع البناء في مدينة جدة، من خلال دراسة تأثير الأساليب الحالية المتبعة في إدارة الوقت على الجدول الزمني للمشاريع. كما تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات عملية لتحسين ممارسات إدارة الوقت في المشاريع، استنادًا إلى مقارنة بين المشاريع التي تم تنفيذها بنجاح وتلك التي شهدت تأخيرات ملحوظة. من المتوقع أن تساهم هذه الدراسة في تقديم حلول قابلة للتطبيق على المستوى المحلي، مما يساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية لمشاريع البناء في جدة.

١,٢ . مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في تحليل تأثير إدارة الوقت على نجاح مشاريع البناء في مدينة جدة، مع التركيز على الفجوات الموجودة في الأدبيات السابقة على المستوى النظري والتطبيقي. فعلى الرغم من الأبحاث العديدة التي تناولت هذا الموضوع، تظل هناك فجوات كبيرة تتطلب دراسة دقيقة للبيئة المحلية وسياق مشاريع البناء في جدة.

١,٢,١ . فجوات على المستوى النظري

رغم أن الأدبيات العالمية في إدارة الوقت في مشاريع البناء قد تطورت بشكل ملحوظ، إلا أن الدراسات التي تناولت السياقات المحلية مثل جدة قليلة للغاية. معظم الدراسات العالمية تركز على أساليب عامة لإدارة الوقت مثل تقنيات الجدولة المتقدمة والبرمجيات الحديثة، ولكنها لا تتناول التحديات الفريدة التي تواجه قطاع البناء في جدة، مثل التحولات الاقتصادية السريعة، والمتطلبات المتغيرة للعملاء، والعوامل التنظيمية المحلية. التطبيقات الحالية لممارسات إدارة الوقت في السوق السعودي تحتاج إلى نماذج نظرية متخصصة تتناسب مع البيئة المحلية. لذلك، ثمة حاجة لتطوير نماذج نظرية جديدة تأخذ في الاعتبار خصائص السوق المحلي وتحدياته الفريدة.

١,٢,٢ . فجوات على المستوى التطبيقي

من الناحية التطبيقية، هناك فجوة كبيرة في استخدام الأساليب المتقدمة لإدارة الوقت في مشاريع البناء في مدينة جدة. على الرغم من وجود تقنيات مثل BIM و Critical Path Method (CPM)، إلا أن تطبيق هذه الأساليب لا يزال محدودًا في العديد من المشاريع، خاصة تلك التي تتم في الشركات الصغيرة والمتوسطة.

الحجم، التي تمثل غالبية السوق المحلي. فحيث أن تقنيات إدارة الوقت الحديثة تُستخدم بشكل ضئيل في معظم مشاريع البناء، مما يؤدي إلى حدوث تأخيرات في الجداول الزمنية وزيادة التكاليف. كما أن العديد من فرق العمل لا تتمتع بالتدريب الكافي على هذه الأدوات، مما يعوق استفادة الشركات من هذه التقنيات المتقدمة.

في ضوء هذه الفجوات النظرية والتطبيقية، تطرح الدراسة السؤال الرئيسي: كيف تؤثر ممارسات إدارة الوقت في نجاح مشاريع البناء في مدينة جدة، وما هي الأساليب التي يمكن تطبيقها لتحسين فعالية إدارة الوقت وتقليل التأخيرات في المشاريع؟

١,٣. أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة في تعزيز الفهم الأكاديمي والعملي لإدارة الوقت في مشاريع البناء بمدينة جدة، مع التركيز على الفجوات الموجودة على المستويين النظري والتطبيقي. الدراسة لا تهدف فقط إلى تحسين الأداء الأكاديمي في مجال إدارة الوقت، بل تسعى أيضاً إلى تقديم حلول عملية قابلة للتطبيق في القطاع المحلي، مما يسهم في تحقيق نجاح مشاريع البناء بشكل أكثر فعالية.

١,٣,١. على المستوى النظري:

تتمثل أهمية الدراسة على المستوى النظري في إثراء الأدبيات المتعلقة بإدارة الوقت في مشاريع البناء، خاصة في السياق المحلي لمدينة جدة. حيث تقدم هذه الدراسة نموذجاً محسناً لإدارة الوقت، يتناسب مع التحديات الفريدة التي تواجه البيئة السعودية. كما تهدف الدراسة إلى تطوير إطار نظري يعكس تأثير العوامل المحلية مثل التحولات الاقتصادية ومتطلبات السوق في جدة على عملية إدارة الوقت في البناء. ذلك سيسمح للأكاديميين والباحثين بتوسيع نطاق الفهم حول كيفية تطبيق أساليب إدارة الوقت الحديثة في سياقات البناء المختلفة.

١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:

من الناحية التطبيقية، توفر هذه الدراسة أداة عملية لتحسين ممارسات إدارة الوقت في مشاريع البناء في جدة. تهدف الدراسة إلى تزويد الممارسين في قطاع البناء، مثل مديري المشاريع، المقاولين، والمهندسين، بمجموعة من الأساليب العملية التي تعزز من كفاءة إدارة الوقت في مشاريعهم. كما تسعى إلى توجيه الشركات المحلية نحو تبني تقنيات حديثة مثل BIM و CPM، التي أثبتت فعاليتها في تقليل التأخيرات وتحسين التنسيق بين الفرق المختلفة في المشاريع. علاوة على ذلك، تساهم هذه الدراسة في سد الفجوات في التدريب على استخدام هذه الأدوات التكنولوجية المتقدمة، مما يعزز كفاءة العمل ويقلل من التكاليف الزائدة الناتجة عن التأخيرات.

١,٤ . اسئلة البحث

١,٤,١ . السؤال الرئيسي:

كيف تؤثر ممارسات إدارة الوقت على نجاح مشاريع البناء في مدينة جدة؟

١,٤,٢ . الأسئلة الفرعية:

١. ما هي الأساليب والتقنيات المستخدمة حالياً في إدارة الوقت داخل مشاريع البناء في مدينة جدة؟
٢. إلى أي مدى تُستخدم أدوات التخطيط والجدولة مثل (CPM و PERT) وتقنية (BIM) في هذه المشاريع؟
٣. ما هي أبرز التحديات التي تواجه مديري المشاريع في جدة عند تطبيق ممارسات إدارة الوقت؟
٤. ما هو تأثير إدارة الوقت الجيدة على تقليل التأخيرات وتحسين جودة التنفيذ في مشاريع البناء؟
٥. كيف تختلف نتائج المشاريع التي تم فيها تطبيق ممارسات فعالة لإدارة الوقت عن تلك التي لم تُطبق فيها هذه الممارسات؟
٦. ما مدى وعي وتدريب العاملين في قطاع البناء بجدة على استخدام تقنيات إدارة الوقت الحديثة؟
٧. ما التوصيات العملية التي يمكن أن تساهم في تحسين فعالية إدارة الوقت في مشاريع البناء بجدة؟

١,٥ . اهداف البحث

تُعد إدارة الوقت من العوامل الحاسمة التي تؤثر على نجاح مشاريع البناء، خاصة في ظل التحديات المعقدة التي تواجهها صناعة البناء في المملكة العربية السعودية. وفي مدينة جدة، التي تشهد نمواً عمرانياً متسارعاً، تبرز مشكلة التأخيرات الزمنية في المشاريع كأحد أبرز العقبات التي تؤثر على التكاليف وجودة التنفيذ. وقد أظهرت العديد من الدراسات أن التخطيط الجيد واستخدام تقنيات حديثة مثل المسار الحرج (CPM) ، وبرنامج تقييم ومراجعة المشاريع (PERT) ، ونمذجة معلومات البناء (BIM) تلعب دوراً مهماً في تحسين إدارة الوقت وتقليل التأخيرات.

ورغم توافر هذه الأدوات، إلا أن تطبيقها لا يزال محدوداً، خاصة في الشركات الصغيرة والمتوسطة، مما يبرز الحاجة إلى دراسة معمقة تركز على واقع إدارة الوقت في جدة. وانطلاقاً من ذلك، تهدف هذه الدراسة

إلى استكشاف العلاقة بين إدارة الوقت ونجاح مشاريع البناء في المدينة، وتحليل التحديات القائمة وتقديم توصيات عملية لتحسين أداء المشاريع.

ومن اهم الأهداف:

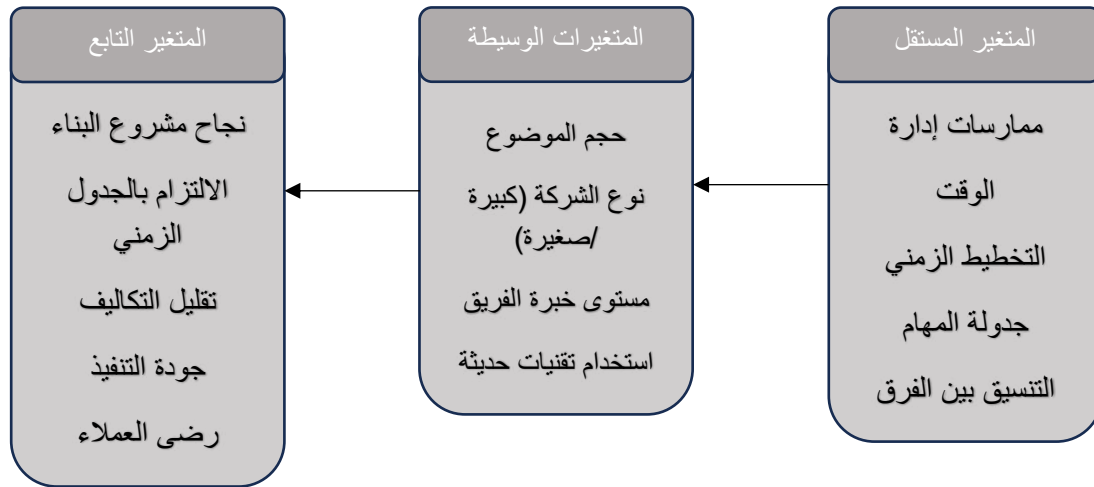
١. تحليل واقع ممارسات إدارة الوقت في مشاريع البناء بمدينة جدة.
٢. تحديد أبرز التحديات التي تواجه العاملين في قطاع البناء فيما يخص إدارة الوقت.
٣. دراسة أثر استخدام الأدوات الحديثة مثل (BIM) و (CPM) و (PERT) على تقليل التأخيرات الزمنية.
٤. مقارنة المشاريع الناجحة وتلك التي عانت من تأخيرات لفهم تأثير إدارة الوقت على النتائج النهائية.
٥. تقديم توصيات عملية لتحسين كفاءة إدارة الوقت في مشاريع البناء في جدة، بما يدعم تحقيق الأهداف الزمنية والتقليل من التكاليف.

١,٦. فرضيات البحث:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين فعالية إدارة الوقت ونجاح مشاريع البناء في مدينة جدة.
- استخدام أدوات وتقنيات إدارة الوقت الحديثة (مثل CPM و PERT و BIM) يساهم في تقليل التأخيرات في المشاريع.
- ضعف التخطيط الزمني يؤدي إلى زيادة التكاليف وانخفاض جودة التنفيذ في مشاريع البناء بجدة.
- مستوى تدريب العاملين على تقنيات إدارة الوقت يؤثر بشكل مباشر على كفاءة التنفيذ وتحقيق الأهداف الزمنية.
- الشركات التي تطبق ممارسات متقدمة في إدارة الوقت تحقق نسب نجاح أعلى مقارنة بالشركات التي تعتمد على أساليب تقليدية.

١,٧. رسم نموذج البحث

أثر إدارة الوقت في نجاح مشاريع البناء في مدينة جدة – دراسة ميدانية على مكتب المهندس نبيل عباس للاستشارات الهندسية



١,٨ . الدراسة الميدانية

تُعد الدراسة الميدانية من أهم مراحل البحث العلمي التطبيقي، حيث تتيح للباحث جمع البيانات والمعلومات من الواقع العملي بهدف تحليلها واستخلاص النتائج التي تعكس الوضع الحقيقي لموضوع الدراسة. وفي هذا البحث، تم اختيار مكتب المهندس نبيل عباس للاستشارات الهندسية كميدان للدراسة، لما يتمتع به من خبرة طويلة في قطاع البناء والاستشارات الهندسية داخل المملكة العربية السعودية، وخاصة في مدينة جدة.

يُعد هذا المكتب من المكاتب الرائدة التي تمارس أعمال التصميم المعماري، والإشراف على المشاريع، وإدارة العقود الهندسية، مما يجعله بيئة مثالية لدراسة موضوع إدارة الوقت وأثرها على نجاح مشاريع البناء. كما أن وجود كفاءات هندسية متنوعة وخبرات تنفيذية واسعة داخل المكتب يعزز من مصداقية النتائج المستخلصة من الدراسة.

تم إعداد استبانة إلكترونية موجهة إلى عدد من المهندسين والمشرفين والإداريين في المكتب، بهدف استطلاع آرائهم وتقييمهم لمدى فاعلية إدارة الوقت في المشاريع التي شاركوا في تنفيذها أو الإشراف عليها. وقد شملت الاستبانة مجموعة من المحاور، منها:

- مستوى التخطيط الزمني للمشاريع.
- مدى الالتزام بالجدول الزمني المحدد.
- أبرز التحديات التي تواجه تنفيذ المهام في الوقت المحدد.
- تأثير إدارة الوقت على جودة المشروع وتكلفته.
- مقترحات لتحسين إدارة الوقت داخل المكتب والمشاريع.

تهدف هذه الدراسة الميدانية إلى الربط بين الممارسات الفعلية لإدارة الوقت في مشاريع البناء، وبين مستوى النجاح المحقق في تلك المشاريع، من خلال نموذج عملي تمثله شركة المهندس نبيل عباس للاستشارات الهندسية.

١,٩ . منهجية الدراسة

١,٩,١ . فلسفة البحث

تعتمد هذه الدراسة على الفلسفة الوضعية، التي تقوم على مبدأ أن المعرفة يمكن الحصول عليها من خلال الملاحظة والتجريب وتحليل البيانات بشكل موضوعي. يتم تبني هذه الفلسفة لأن الهدف هو قياس العلاقة بين إدارة الوقت ونجاح مشاريع البناء باستخدام بيانات قابلة للقياس والتحليل الكمي.

١,٩,٢ . منهج البحث

تم استخدام المنهج الاستقرائي، حيث تبدأ الدراسة بجمع البيانات من الواقع العملي في المشاريع ومن ثم تحليلها للوصول إلى نتائج عامة أو أنماط يمكن تعميمها. هذا المنهج مناسب للدراسات التي تستهدف فهم الواقع الميداني واكتشاف العلاقات بين المتغيرات.

١,٩,٣ . استراتيجيات البحث

تم اتباع الاستراتيجية المسحي، من خلال توزيع استبانة إلكترونية على عينة من العاملين في قطاع البناء، بهدف جمع بيانات كمية تساهم في تحليل العلاقة بين إدارة الوقت ونجاح المشاريع.

١,٩,٤ . نوع البحث

يُعد هذا البحث من نوع البحوث التطبيقية، حيث يهدف إلى حل مشكلة واقعية مرتبطة بإدارة الوقت داخل مشاريع البناء، وتقديم توصيات يمكن تطبيقها لتحسين الأداء في هذا القطاع.

١,٩,٥ . الأفق الزمني

تعتمد الدراسة على الأفق الزمني المقطعي، حيث يتم جمع البيانات في فترة زمنية واحدة، دون تتبع التغيرات على المدى الطويل.

١,٩,٦ . تقنيات جمع البيانات

تم استخدام الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات. وتضمنت أسئلة مغلقة موجهة للمشاركين لقياس آرائهم وملاحظاتهم حول ممارسات إدارة الوقت وتأثيرها على نجاح المشاريع. كما تم التأكد من صدق وثبات الأداة من خلال مراجعتها من قبل مختصين وتجريبها بشكل مبدئي.

١٠, ١. مخطط المشروع المقترح

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

الفصل الثاني: منهجية البحث والدراسة الميدانية

الفصل الثالث: مراجعة الأدبيات

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي

الفصل الخامس: المناقشة والخاتمة

٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

٢,١. المقدمة

تُعتبر إدارة الوقت من أهم العوامل التي تسهم في نجاح مشاريع البناء، حيث يواجه هذا القطاع تحديات مستمرة تتعلق بالتأخير في التنفيذ وزيادة التكاليف وضعف الكفاءة. وقد ركزت العديد من الدراسات السابقة على دور إدارة الوقت في تحسين أداء المشاريع وضمان إنجازها في المدة المحددة، وأكدت أن التخطيط الجيد للوقت وجدولته بدقة يساعدان في رفع جودة العمل وتقليل الهدر في الموارد. كما أوضحت الأدبيات أن إدارة الوقت الفعالة لا تؤثر فقط على سرعة إنجاز المشروع، بل تمتد أيضًا إلى تعزيز رضا أصحاب المصلحة وتحقيق أهداف المشروع بشكل متكامل. ومن هنا تأتي أهمية استعراض الدراسات السابقة لفهم العلاقة بين إدارة الوقت ونجاح مشاريع البناء وتحديد أفضل الممارسات التي يمكن تطبيقها في هذا المجال.

٢,٢. ادارة الوقت (المتغير المستقل)

أجرت كلايسنس وزملاؤها (٢٠٠٧) مراجعة شاملة حيث أظهرت النتائج أن سلوكيات إدارة الوقت ترتبط إيجابيًا بالتحكم المُتصوّر في الوقت، والرضا الوظيفي، والصحة العامة، بينما ترتبط سلبًا بمستويات التوتر. إلا أن العلاقة بين إدارة الوقت والأداء الوظيفي أو الأكاديمي ما تزال غير واضحة. كما أشارت المراجعة إلى أن التدريب على إدارة الوقت يمكن أن يُحسّن المهارات ذات الصلة، لكن ذلك لا ينعكس بالضرورة على تحسين الأداء. وأوضحت الدراسة أن البحوث السابقة تعاني من قيود، مثل اختلاف تعريفات ومناهج إدارة الوقت، والاعتماد على استبيانات مقطعية وتقارير ذاتية، إضافة إلى إغفال العوامل التنظيمية. خلص الباحثون إلى الحاجة لمزيد من الدراسات التي تستكشف آليات إدارة الوقت والعوامل المؤثرة في فعاليتها، بما في ذلك سبل ترسيخ سلوكياتها على المدى الطويل.

أوضح ماكان (١٩٩٤) في دراسته أنه على الرغم من أن الدراسات الشائعة حول إدارة الوقت تزعم أن اتباع سلوكيات إدارة الوقت يؤدي إلى زيادة الأداء والرضا الوظيفي وتقليل التوتر الوظيفي، إلا أن هناك نقصًا في الإطار النظري والدراسة التجريبية. ولمعالجة هذا النقص، اقترح المؤلف نموذجًا عمليًا لإدارة الوقت واختبره. أظهرت نتائج تحليل معاملات المسار أن بعض سلوكيات إدارة الوقت يمكن أن تؤثر إيجابيًا على التوتر والرضا الوظيفي، لكنها لا تؤثر بشكل مباشر على الأداء الوظيفي. كما أكدت الدراسة أن التدريب على إدارة الوقت لم يثبت فعاليته كما يدعي البعض، مما يبرز الحاجة لمزيد من البحث التجريبي لتقييم تأثير إدارة الوقت بدقة.

ذكرت سابيليس (٢٠٠١) أن موضوع إدارة الوقت يبرز حتمًا عند البحث في مفاهيم الوقت في المؤسسات. ولأننا نعيش في مجتمع نتعامل فيه مع المؤسسات باستمرار وبطرق متنوعة، فإننا نواجه باستمرار كيفية إدارة الوقت بطريقة تنظيمية. وأوضحت أن هناك عوامل زمنية أخرى جوهرية، وأن مفاهيم إدارة الوقت توفر بالضرورة منظورًا محفوظًا بالمخاطر ومحدودًا للغاية.

أكد اوبورو (٢٠٢٠) على أهمية إدارة وقت المشروع كأحد المجالات المعرفية الأساسية في إدارة المشاريع، موضحًا أن الطبيعة المؤقتة للمشاريع تفرض على الفرق الالتزام بمواعيد محددة لتحقيق أهداف المشروع. كما أوضح الباحث أن التأخير في عمليات التسليم هو أحد أكثر المشكلات شيوعًا التي تؤثر على المشروع بنسبة تقارب ٤٧٪، وينتج عن سوء تطبيق إدارة وقت المشروع. توصي المقالة باستخدام أدوات وتقنيات مختلفة مثل هيكل تقسيم العمل، وتحليل المسار الحرج، وتخصيص الموارد، وجدولة الأنشطة، وتقدير المدة، والتخطيط المسبق، مع دمج استراتيجية اتصال فعالة لتقليل الصراعات بين أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة.

وأكدت الدراسة أن نتيجة الإدارة الجيدة للوقت هي زيادة الفعالية والإنتاجية وتحسن الثقة بين أعضاء الفريق، وتمكن من التنبؤ بالتأخيرات وإعداد خطط للتخفيف، ما يجعلها عنصرًا رئيسيًا في نجاح أي مشروع.

دراسة ووباسيريني (٢٠١٣) يهدف هذا البحث إلى دراسة التصورات الفردية للوقت واستراتيجيات إدارته التي يستخدمها المهنيون لتحقيق إنتاجيتهم في تنفيذ مهامهم ومشاريعهم وأعمالهم الروتينية اليومية. للمشاريع فترات زمنية محددة من البداية إلى النهاية، والتي غالبًا ما تحتاج إلى تقسيمها إلى عناصر زمنية أصغر (مثل المعالم)، وتتطلب التعلم واكتساب المعرفة خلال مراحل المشروع المختلفة. يهدف البحث إلى رصد كيفية ارتباط عمليات إدارة المعرفة بإدارة الوقت الشخصية، وكيف يمكن أن تسهم هذه الملاحظة في ممارسات إدارة المشاريع في المؤسسات. وأظهرت هذه الدراسة أن ممارسات إدارة الوقت الفردية، الصريحة والضمنية، تُعدّ عنصرًا أساسيًا في كيفية إنجاز المهنيين لمهام المشاريع ضمن روتينهم اليومي. ويلعب مديرو المشاريع دورًا هامًا في قيادة مشروع ناجح، وتؤثر توجهاتهم الزمنية بشكل مباشر على جميع مراحل المشروع.

٢,٣. نجاح مشاريع البناء (المتغير التابع)

أشارت دراسة العطار (٢٠٠٩) إلى أن النجاح يعد الهدف الأسمى لأي نشاط، بما في ذلك مشاريع البناء التي تتميز بخصائص تجعلها مختلفة بوضوح عن باقي القطاعات الاقتصادية، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع معدلات

الفشل فيها. وبينت الدراسة أن العديد من الشركات لا تولي اهتماماً كافياً لاحتمالية الفشل، على الرغم من أن فهم آلياته يمثل مفتاحاً أساسياً لتجنب وقوعه. وأكد العطار أن صناعة البناء بطبيعتها مليئة بالنزاعات، وأن حتى أكثر المشاريع إدارةً باحترافية قد تواجه نزاعات كبيرة تهدد نجاحها. كما أكد على الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تحديد العوامل الحاسمة المؤدية إلى نجاح المشروع، وتوفير إطار تنبؤي يُمكن الأطراف من تقييم إمكانية نجاح المشروع بسرعة من وجهة نظرهم. وقدم إطاراً منطقياً لتطوير إطار مفاهيمي لنموذج تنبؤي جوهري يهدف إلى زيادة احتمالية تحقيق نتائج أكثر نجاحاً للمشروع من خلال التنبؤ بفشل الإنشاءات ومنعه، وتحليل آثار الظروف المختلفة والبيئات الاقتصادية المتقلبة على مشروع الإنشاءات.

أشار تشان (٢٠٠١) إلى أن قطاع البناء يتميز بطبيعته الديناميكية، إلا أن مفهوم نجاح المشروع ظل غامضاً في هذا المجال. ويرجع ذلك إلى أن معايير النجاح تختلف من شخص لآخر؛ فبينما يرى بعض الباحثين أن الوقت والتكلفة والجودة هي الأهداف الأساسية لنجاح المشروع، يعتبر آخرون أن النجاح مفهوم أكثر تعقيداً يتجاوز هذه المؤشرات التقليدية. هدفت الدراسة إلى وضع إطار عمل لقياس نجاح مشاريع البناء من خلال تطوير مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) التي تُقاس بطرق موضوعية وذاتية. ويسهم تحديد هذه المؤشرات في توفير معيار يمكن من خلاله تقييم أداء مشاريع البناء، بالإضافة إلى تقديم رؤية مهمة لتطوير قاعدة معرفية شاملة تدعم الأبحاث المستقبلية في هذا المجال.

أشارت خسروي وأفشاري (٢٠١١) إلى تطوير نموذج لقياس نجاح مشاريع البناء لتحقيق هدفين رئيسيين: توفير مؤشر نجاح لكل مشروع مُنجز لمقارنته ببعضه البعض، ووضع معيار مرجعي لتحسين نجاح تنفيذ مشاريع البناء مستقبلاً. وينتج عن هذا النموذج مؤشر نجاح للمشروع يُحسب بناءً على خمسة معايير لنجاحه.

أوضح تشان، وسكوت، وتشان (٢٠٠٤) إلى تطوير إطار مفاهيمي لعوامل النجاح الحرجة (CSFs) وقد تم اختيار سبع مجالات رئيسية في مجال الإنشاءات لمراجعة الأعمال السابقة حول نجاح المشاريع. وقد تم تحديد خمس مجموعات رئيسية من المتغيرات المستقلة، وهي العوامل المتعلقة بالمشروع، وإجراءات المشروع، وإجراءات إدارة المشروع، والعوامل البشرية، والبيئة الخارجية، باعتبارها عوامل حاسمة لنجاح المشروع. وأكدت الدراسة على ضرورة إجراء مزيد من البحوث حول مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لفهم العلاقات السببية بينها وبين عوامل النجاح الحاسمة، إذ يُمكن أن تُستخدم هذه العلاقات، بمجرد تحديدها، كأداة عملية لدعم تنفيذ المشاريع بنجاح.

أوضح ويليامز (٢٠١٦) أن تعريف "نجاح المشروع" ظل محور اهتمام لسنوات طويلة، حيث أضافت التطورات الحديثة أبعادًا جديدة تجمع بين العوامل القابلة للقياس والعوامل النفسية والاجتماعية التي تدعم هذا المفهوم. وقد بينت كيفية تضافر عوامل النجاح في تفاعلات مُعقدة، فهي تصف العوامل التي تُسهم في أداء مشروع لشركة تعمل على برنامجين إنشائيين رئيسيين، وتوضح كيفية رسم مسارات النجاح وتحليلها، بدءًا من الأسباب الجذرية وصولًا إلى معايير النجاح. كما تُحدد الدراسة بعض العوامل المُحددة - بعضها عام، وبعضها الآخر مُرتبط بالسياق - وليس أي منها نادرًا، ولكنها هنا تتضافر معًا بشكل مُتآزر.

٢،٤ . علاقة المتغير المستقل بالمتغير التابع

تهدف دراسة النادي، الهواري، والعليان (٢٠١٦) إلى تبني وهم دور إدارة الوقت وإدارة الاتصالات وإدارة التكاليف (TCCM) في نجاح إدارة المشاريع (PMS).

ومن المعروف أن هذه المتغيرات الأربعة لها تأثيرات قوية على عملاء مشاريع البناء. وأكد هذا البحث على دور إدارة الوقت والاتصالات وإدارة التكاليف (TCCM) في PMS ، ووضحت الدراسة أن هناك دورًا إيجابيًا لـ TCCM في PMS. ومن المتوقع أن تزود النتائج الباحثين برؤى مفيدة لإجراء دراسات مستقبلية حول المتغيرات المستقلة لإدارة الوقت والاتصالات وإدارة التكاليف على المتغير التابع لـ PMS.

تُبرز دراسة محمد وآخرين (٢٠٢٣) أهمية ممارسات إدارة الوقت لدى الحرفيين في تعزيز نجاح مشاريع البناء، خصوصًا فيما يتعلق بالأداء والكفاءة. فقد سعت الدراسة إلى تقييم الممارسات الحالية لإدارة الوقت، والعوامل المؤثرة فيها، ومدى انعكاسها على تحقيق إنجاز المشاريع في الوقت المحدد والتحكم في التكاليف. واعتمد الباحثون على تصميم وصفي باستخدام استبيانات وزعت على ٣٢٠ حرفيًا في ولاية غومبي، حيث أظهرت النتائج أن نسبة كبيرة من الحرفيين لا يطبقون بشكل فعال ممارسات إدارة الوقت، إذ بلغت نسبة الاستخدام الملحوظ لها حوالي ٢٦,٣٪ فقط.

كما أشارت النتائج إلى أن ٢٥٪ فقط من الممارسات الفعالة مثل التخطيط، تحديد الأولويات، وتفويض المهام تُستخدم بشكل ملحوظ، بينما تظل الممارسات الأخرى غير مستغلة بشكل كافٍ. وخلصت الدراسة إلى أن ضعف تبني استراتيجيات إدارة الوقت يقلل من إنتاجية الحرفيين، مما ينعكس سلبًا على نجاح المشاريع. لذلك أوصى الباحثون بضرورة تبني ممارسات أكثر تنظيمًا في إدارة الوقت لرفع مستويات الكفاءة والجودة في قطاع البناء.

تناولت دراسة باموجي وآخرين (٢٠٢٤) أهمية التقنيات والأدوات والتخطيط والجدولة الفعّالة في إنشاء إطار عمل يُرشد الفرق لتحقيق أهداف المشروع بأقصى قدر من الكفاءة. من خلال التخطيط الدقيق واستخدام أدوات مثل مخططات جاننت وبرامج إدارة المشاريع، يُمكن للفرق تصوّر التقدم المُحرز، وتحديد المسارات الحرجة، وتحسين استخدام الموارد. كما أكدت على دور مشاركة الفريق والتواصل الواضح في تعزيز التعاون وتقليل الغموض، مما يُسهل عملية اتخاذ القرارات ويُسرّع الإنجاز. إضافة إلى ذلك، شددت المقالة على ضرورة مواجهة المخاطر واللايقين من خلال استراتيجيات استباقية وتحليل المخاطر بشكل تكاملي لضمان مرونة المشاريع. يُتيح التقييم والتعلّم من كل مشروع فرصةً لإجراء تحليل مُعمّق لأداء الوقت وإدارة الموارد. ومن خلال توثيق النتائج وتطبيق المعرفة المُكتسبة على المشاريع المُستقبلية، يُمكن للمؤسسات تحسين ممارسات إدارة الوقت لديها باستمرار.

تناول قندوز ويحيى (٢٠١٨) تحديد عوامل النجاح الحاسمة في صناعة البناء. ونتيجة لذلك، تم تصنيف القدرة الفنية للشركة ونطاقها وتعريف العمل كأهم العوامل. وقد وفرت نتائج هذا البحث مساعدة كبيرة للمهنيين والباحثين مع التركيز على التخطيط الدقيق وتوضيح نطاق العمل، باعتبارها مداخل أساسية لتحسين جودة المشاريع وضمان نجاحها.

استعرض زيد، قاسم، وسومرو (٢٠٢٠) في دراستهم أن تطوير أفضل ممارسات إدارة المشاريع يمثل تحديًا كبيرًا يجب أن يتوافق مع مواصفات الأداء المحددة مسبقًا لتجنب التأخير وتجاوز التكلفة وخفض الجودة وتلبية المتطلبات المحددة لأصحاب المصلحة أيضًا. كما ركزوا من خلال مراجعة الأدبيات المتعلقة بعلاقة إدارة المشاريع بنجاح المشروع، مبرزين أهمية ما يُعرف بـ المثلث الحديدي المتمثل في (التكلفة، الوقت، الجودة) كمعيار رئيسي لتحديد مستوى النجاح. واقترحوا أنه يمكن تعريف نجاح المشروع من حيث تكامل إدارة المشروع ومعايير النجاح "التكلفة والوقت والجودة" لتلبية رضا أصحاب المصلحة وتوقعاتهم.

٢,٥. الخاتمة

يتضح من دراسة تأثير إدارة الوقت على نجاح مشاريع البناء أن إدارة الوقت تمثل عاملاً رئيسيًا في ضمان تحقيق أهداف المشروع، سواء من حيث الالتزام بالجدول الزمني أو ضبط التكاليف وتحقيق الجودة المطلوبة. أظهرت مراجعة الأدبيات ودراسات الميدانية أن التخطيط الجيد، واستخدام الأدوات المناسبة مثل مخططات

جاءت وبرامج إدارة المشاريع، بالإضافة إلى تحسين التواصل والتنسيق بين الفرق العاملة، يسهم بشكل مباشر في رفع كفاءة الأداء وتحقيق رضا أصحاب المصلحة.

على الرغم من ذلك، تبين وجود فجوات في تطبيق ممارسات إدارة الوقت لدى بعض الشركات والعاملين، خاصة في المشاريع الصغيرة أو التي تعتمد على الحرفيين، مما يؤثر على الاستفادة المثلى من الموارد ويحد من فعالية التنفيذ. وتشير هذه الفجوات إلى ضرورة التركيز على تدريب الفرق على أفضل الممارسات، واستخدام أدوات تحليل دقيقة، ومتابعة الأداء بشكل مستمر لضمان الالتزام بالمواعيد والتكلفة والجودة.

كما توضح نتائج البحث أن الإدارة الفعالة للوقت لا تقتصر على التخطيط والتنظيم فقط، بل تشمل القدرة على التعامل مع المخاطر واللايقين، وتعزيز التعاون بين الفرق، وتطبيق الدروس المستفادة من المشاريع السابقة لتحسين الأداء المستقبلي. لذلك، يُعد تبني استراتيجيات إدارة الوقت بشكل منهجي ومنظم ضرورة أساسية لتحقيق النجاح المستدام لمشاريع البناء.

باختصار، يمكن القول إن إدارة الوقت ليست مجرد أداة لتقليل التأخير، بل هي عنصر استراتيجي يساهم في تحسين جودة المشروع، ورفع كفاءة الفرق، وتعزيز رضا أصحاب المصلحة، مما يجعلها من الركائز الأساسية لنجاح مشاريع البناء واستدامتها.

٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

٣,١. المقدمة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل مدى تأثير إدارة الوقت على نجاح مشاريع البناء في مدينة جدة، باعتبار أن مشاريع التشييد تعد من أكثر المشاريع تعقيدًا وتتطلب تخطيطًا دقيقًا للوقت لضمان تنفيذها ضمن الجدول الزمني والميزانية المحددة. ونظرًا لما تشهده مدينة جدة من توسع عمراني متسارع ومشروعات تطويرية كبرى، تبرز أهمية تبني ممارسات فعّالة في إدارة الوقت لتعزيز جودة التنفيذ وتحقيق أهداف المشاريع بكفاءة.

واعتمدت الدراسة المنهج الكمي الوصفي التحليلي، كونه الأنسب لقياس العلاقة بين متغيرات إدارة الوقت ومؤشرات نجاح المشاريع. وتم جمع البيانات من خلال استبانة إلكترونية موجهة إلى العاملين في قطاع مشاريع البناء بمدينة جدة، وذلك بهدف الحصول على بيانات ميدانية موثوقة تعكس الواقع العملي داخل الشركات. كما تم اختيار عينة من المهندسين ومديري المشاريع والمشرفين وغيرهم من ذوي الخبرة المباشرة في إدارة المشاريع لضمان تمثيل البيئة المهنية بشكل دقيق. وتم تحليل البيانات إحصائيًا باستخدام الأساليب المناسبة لاختبار الفرضيات وتفسير النتائج بما يدعم الوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة تسهم في تحسين ممارسات إدارة الوقت في قطاع البناء.

٣,٢. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

تعد المتغيرات الإجرائية من العناصر الأساسية في الدراسات العلمية، فهي تمثل الترجمة العملية للمتغيرات النظرية بما يتيح قياسها وتطبيقها ميدانيًا. وفي هذه الدراسة، تم تحديد المتغيرات الرئيسية بشكل واضح لضمان دقة القياس وتحقيق أهداف البحث. حيث يمثل إدارة الوقت المتغير المستقل الذي يُتوقع أن يؤثر على مستوى نجاح المشاريع، بينما يمثل نجاح المشاريع المتغير التابع الذي يسعى الباحث لقياسه وفق مؤشرات محددة تعكس الأداء الفعلي للمشاريع. وقد تمت صياغة التعريفات الإجرائية لهذه المتغيرات بما يتوافق مع طبيعة الدراسة والأدبيات السابقة، لضمان إمكانية قياسها من خلال أداة البحث المدرجة وهي الاستبانة الإلكترونية، وذلك بهدف الوصول إلى نتائج دقيقة تعكس الواقع العملي في مشاريع البناء بمدينة جدة.

٣,٢,١. المتغير المستقل: إدارة الوقت

التعريف الإجرائي:

يقصد بإدارة الوقت في هذه الدراسة:

مجموعة الممارسات والعمليات التي يتبعها العاملون في مشاريع البناء بمدينة جدة لتنظيم وتخطيط وجدولة الأعمال والمهام، وتحديد الأولويات، ومتابعة تنفيذ الأنشطة وفق جدول زمني محدد، بما يشمل توزيع الوقت على الأنشطة، استخدام أدوات التخطيط الزمني، ومراقبة تقدم العمل، ومعالجة التأخيرات المحتملة.

القياس:

يُقاس هذا المتغير من خلال مجموعة من البنود ضمن الاستبانة تتناول محاور:

تخطيط الوقت:

- تحديد أولويات المهام
- مراقبة تقدم المشروع وإدارة التأخير
- استخدام أدوات وتقنيات إدارة الوقت
- باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.

٣,٢,٢. المتغير التابع: نجاح المشاريع

التعريف الإجرائي:

يقصد بنجاح المشروع في هذه الدراسة:

مدى قدرة مشروع البناء في مدينة جدة على تحقيق أهدافه ضمن الإطار الزمني والميزانية المعتمدة، مع الالتزام بمستويات الجودة المطلوبة ورضا الأطراف المعنية بالمشروع.

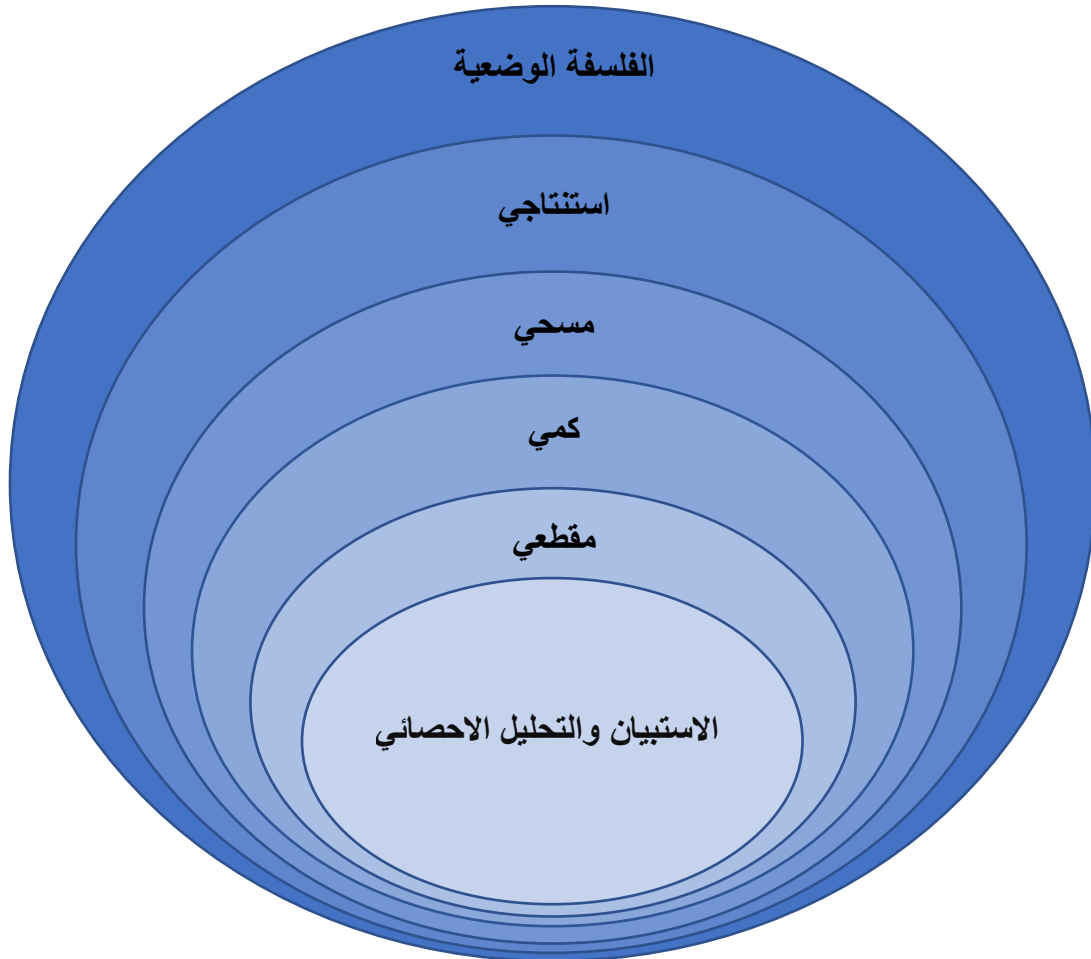
القياس:

يُقاس هذا المتغير من خلال بنود الاستبانة التي تتضمن مؤشرات:

- الالتزام بالجدول الزمني.
- الالتزام بالميزانية.
- جودة التنفيذ.

- رضا أصحاب المصلحة.
- باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.

٣,٣. تصميم البحث (بصلة البحث)



١. لفلسفات والمناهج: المنهج الوضعي
٢. اساليب التحليل: استنتاجي
٣. منهجيات البحث: مسخي
٤. نوع البحث: كمي
٥. الافق الزمني: مقطعي

٦. تقنيات جمع البيانات والإجراءات: الاستبيان والتحليل الإحصائي.

٣,٤. مجتمع البحث وطرق تقنيات اخذ العينات ٣,٤,١. مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث في جميع العاملين في مشاريع البناء بمدينة جدة ممن لهم علاقة مباشرة بإدارة المشاريع، وعمليات التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة. ونظرًا لقيود الوقت والموارد، تم التركيز في هذه الدراسة على بيئة عمل متخصصة ممثلة في مكتب المهندس نبيل عباس للاستشارات الهندسية، بوصفه من المؤسسات الهندسية الفاعلة في مجال إدارة وتنفيذ مشاريع البناء بمدينة جدة.

٣,٤,٢. عينة الدراسة

تمثلت عينة الدراسة في مجموعة من الموظفين والعاملين في مكتب المهندس نبيل عباس للاستشارات الهندسية، ممن تتضمن مهامهم الإدارية أو الفنية جوانب متعلقة بإدارة الوقت ومتابعة تنفيذ المشاريع. وبلغ عدد أفراد العينة (٣٠) مشاركًا، وتم اختيارهم لتمثيل البيئة المهنية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

٣,٤,٣. طريقة وتقنيات اخذ العينة

نظرًا لطبيعة الدراسة التطبيقية وحصرها في بيئة عمل محددة، فقد تم استخدام أسلوب العينة القصدية (Purposive Sampling)، حيث تم اختيار الأفراد الذين تتوافق مهامهم الوظيفية مع موضوع الدراسة ولديهم معرفة ومشاركة في إدارة المشاريع الهندسية. وتم توزيع الاستبانة إلكترونيًا لضمان سهولة الوصول إلى أفراد العينة ودقة جمع البيانات.

كما اعتمدت الدراسة على تقنية المسح الميداني (Survey Method) باستخدام استبانة مغلقة وفق مقياس ليكرت الخماسي لجمع البيانات الكمية اللازمة للتحليل.

٣,٥. طريقة جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على أسلوب المسح الميداني لجمع البيانات من المشاركين العاملين في مكتب المهندس نبيل عباس للاستشارات الهندسية بمدينة جدة. وتم استخدام استبانة إلكترونية مغلقة وفق مقياس ليكرت الخماسي بهدف قياس متغيرات الدراسة (إدارة الوقت ونجاح المشاريع).

وقد تم تصميم الاستبانة بالاعتماد على مقاييس معتمدة في الأدبيات العلمية، ثم توزيعها على أفراد العينة البالغ عددهم (٣٠) موظفًا ممن لهم علاقة مباشرة بمتابعة وتنفيذ المشاريع الهندسية، وذلك لضمان الحصول على بيانات دقيقة تعكس الواقع العملي للمؤسسة.

تعرض الأقسام التالية الأدوات التي تم استخدامها لقياس المتغيرات

٣,٥,١. المتغير المستقل: إدارة الوقت

اعتمدت الدراسة في قياس المتغير المستقل (إدارة الوقت) على استبانة Mark (٢٠٢٢)، والتي تتناول ممارسات الإدارة الزمنية في المشاريع من خلال التخطيط، استخدام الأدوات التقنية، تحديد الأولويات، التنسيق والمتابعة.

تم قياس هذا المتغير باستخدام ٢٠ بندًا موزعة على خمسة أبعاد رئيسية مميزة بالرموز (A, B, C, D, E)، كما يلي:

جدول رقم ١

المتغير المستقل	الأبعاد	عدد العبارات	المصدر
إدارة الوقت	A = التخطيط الزمني	٤	٢٠٢٢ Mark
	B = استخدام الأدوات الحديثة	٤	
	C = جدولة المهام	٤	
	D = التنسيق بين فرق العمل	٤	
	E = المتابعة والتقييم	٤	
	المجموع الكلي	٢٠	

٣,٥,٢. المتغير التابع: نجاح المشاريع

اعتمدت الدراسة في قياس المتغير التابع (نجاح المشاريع) على استبانة Mark (٢٠٢٢)، والتي تقيس مدى تحقيق المشاريع لهدفها من حيث الوقت والجودة والميزانية ورضا العملاء.

تم قياس المتغير باستخدام ٤ بنود تمثل بعداً واحداً رئيساً مميزاً بالرمز (F)، كما يلي

جدول رقم ٢

المتغير التابع	الأبعاد	عدد العبارات	المصدر
نجاح المشاريع	F = تحقيق أهداف المشروع	٤	٢٠٢٢ Mark
	المجموع الكلي	٤	

٣,٦. أنواع البيانات

أنواع البيانات المستخدمة في البحث

اعتمد هذا البحث على نوعين من البيانات وهما البيانات الأولية والبيانات الثانوية، وذلك لضمان شمولية ودقة المعلومات المتحصل عليها.

٣,٦,١. البيانات الأولية (Primary Data):

البيانات الأولية هي البيانات التي تم جمعها مباشرة من مصدرها الأول بغرض هذا البحث تحديداً، وتم الحصول عليها من خلال الاستبانة الإلكترونية الموجهة لعينة الدراسة من العاملين في قطاع مشاريع البناء في مدينة جدة. تهدف هذه البيانات إلى قياس واقع إدارة الوقت وأثرها على نجاح المشاريع من خلال آراء المشاركين وملاحظاتهم المباشرة.

٣,٦,٢. البيانات الثانوية (Secondary Data):

البيانات الثانوية هي البيانات التي تم جمعها من مصادر جاهزة تم إعدادها وتجميعها سابقاً لأغراض أخرى، وقد تم الاستفادة منها في بناء الإطار النظري والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع. وتشمل هذه المصادر الكتب العلمية، والمقالات المحكمة، والتقارير الرسمية، والرسائل الجامعية، وغيرها من المصادر الأكاديمية ذات الصلة بإدارة الوقت وإدارة المشاريع.

٣,٧. اجراء التحليل الاجرائي

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل النتائج الإحصائية الخاصة ببيانات الدراسة التي تم جمعها من الموظفين في مكتب المهندس نبيل عباس للاستشارات الهندسية في مدينة جدة، وذلك للتحقق من تأثير إدارة الوقت على نجاح المشاريع. تم استخدام برنامج SPSS إصدار ٢٨ لتحليل البيانات.

٣,٧,١. توصيف العينة

أظهرت نتائج تحليل البيانات الخاصة بخصائص أفراد العينة أن المشاركين يمثلون فئات متنوعة من حيث الوظائف الهندسية والخبرات العملية والمستويات التعليمية. ويعكس هذا التنوع تمثيلاً جيداً للعاملين في قطاع المشاريع الهندسية بمدينة جدة. كما لوحظ أن معظم أفراد العينة لديهم خبرات ميدانية كافية في إدارة وتنفيذ المشاريع، مما يعزز موثوقية البيانات المستخلصة من الاستبيان.

٣,٧,٢. اختبار الصلاحية والثبات

تم التحقق من صلاحية أداة الدراسة من خلال مراجعتها من متخصصين في مجال إدارة المشاريع وبحوث الإدارة، كما تم التأكد من ثبات الاستبيان باستخدام معامل الثبات (كرونباخ ألفا)، حيث أظهرت النتائج أن جميع محاور الاستبيان تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، الأمر الذي يشير إلى ملاءمة الأداة لقياس متغيرات الدراسة بشكل دقيق.

٣,٧,٣. الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

أظهرت النتائج الوصفية لأسئلة الاستبيان المتعلقة بمتغير إدارة الوقت أن المشاركين يمارسون ممارسات إيجابية تتعلق بالتخطيط الزمني، وجدولة المهام، والمتابعة الدورية، واستخدام الأدوات التقنية الداعمة لإدارة الوقت في المشاريع. كما بينت استجابات أفراد العينة مستوى مرتفعاً من الالتزام بالإجراءات التنظيمية المتعلقة بضبط الوقت وتقليل الهدر الزمني خلال مراحل تنفيذ المشروع.

أما فيما يتعلق بمتغير نجاح المشاريع، فقد أشارت إجابات المستجيبين إلى ارتفاع مستوى توقعاتهم حول جودة تنفيذ المشاريع، الالتزام بالميزانية الزمنية والمالية، ورضا العملاء وأصحاب المصلحة، وهو ما يعكس إدراكاً واضحاً لأهمية نجاح المشاريع وفق المعايير المهنية المعتمدة في القطاع الهندسي.

٣,٧,٤. اختبار فرضيات الدراسة

أظهرت نتائج الاختبارات الإحصائية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الوقت ونجاح المشاريع، مما يدعم الفرضية الرئيسية للدراسة. وتشير النتائج إلى أن تعزيز ممارسات إدارة الوقت يسهم بشكل مباشر في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع وتحقيق أهدافها وفق الخطة الزمنية والجودة المطلوبة. ويؤكد ذلك أهمية تبني استراتيجيات فعالة لإدارة الوقت داخل المؤسسات الهندسية في جدة لضمان تحقيق مخرجات ناجحة ومستدامة للمشاريع.

3.7.5. خلاصة النتائج

بشكل عام، تعكس البيانات أن إدارة الوقت تعد عنصراً أساسياً في تحقيق النجاح بالمشاريع الهندسية. ويسهم التخطيط الفعال، والمتابعة المستمرة، وتحديد الأولويات، والاعتماد على الأدوات التقنية الحديثة، في تحسين مخرجات المشاريع وزيادة نسبة إنجازها في الوقت المحدد وبالجودة المطلوبة.

٣,٨. الخاتمة

في هذا الفصل تم عرض منهجية الدراسة التي تهدف إلى فحص تأثير إدارة الوقت على نجاح مشاريع البناء في مدينة جدة، من خلال توضيح الفلسفة والمنهج المتبعين، واستراتيجية البحث، ونوع الدراسة، وآلية اختيار

مجتمع البحث وعينته، وكذلك أدوات جمع البيانات وإجراءاتها. وقد اعتمدت الدراسة على النهج الاستنتاجي والمنهج الكمي، باستخدام الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات من العاملين في قطاع المشاريع الهندسية، وبالتحديد من منسوبي مكتب المهندس نبيل عباس للاستشارات الهندسية.

كما تم توضيح طرق قياس المتغيرات التابعة والمستقلة، وتصميم الأداة وفق مقياس ليكرت الخماسي لضمان دقة النتائج وموضوعيتها. وتم كذلك تحديد أساليب التحليل الإحصائي التي سيتم تطبيقها لاحقاً باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، وذلك للقيام بالاختبارات اللازمة مثل توصيف العينة، واختبار الصلاحية والثبات، والتحليل الوصفي، واختبار فرضيات الدراسة.

وبناءً على ما سبق، فإن هذه المنهجية تضع إطاراً علمياً دقيقاً يساعد على الوصول إلى نتائج موثوقة تسهم في فهم العلاقة بين إدارة الوقت ونجاح المشاريع في قطاع البناء بمدينة جدة. وفي الفصل التالي، سيتم عرض نتائج التحليل الإحصائي ومناقشتها وربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة للوصول إلى استنتاجات واضحة وتوصيات عملية تخدم القطاع الهندسي وتدعم ممارسات إدارة الوقت في المشاريع

٤. الفصل الرابع التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

٤,١ . المقدمة

يعد التحليل الإحصائي خطوة أساسية في أي دراسة بحثية، حيث يتيح للباحث استكشاف البيانات وفهم العلاقات بين المتغيرات بشكل موضوعي ومنهجي. في هذه الدراسة، يهدف التحليل الإحصائي إلى تقييم أثر إدارة الوقت على نجاح المشاريع في مدينة جدة، وذلك من خلال جمع البيانات عبر استبانة إلكترونية موجهة لموظفي شركات المقاولات.

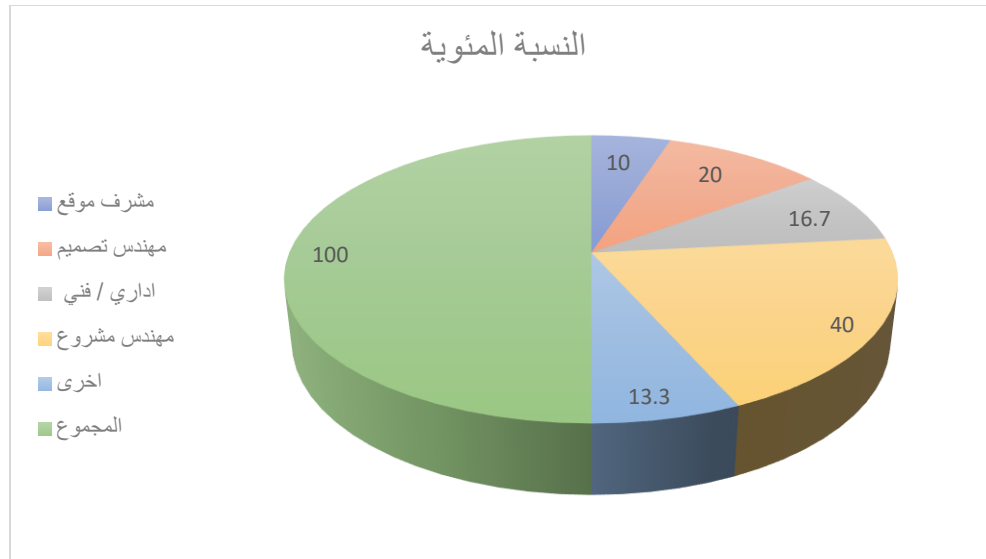
يتم في البداية وصف العينة البحثية من حيث الخصائص الديموغرافية، مثل ، المسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة، باستخدام التحليل الوصفي (Descriptive Statistics) لتقديم صورة واضحة عن المشاركين في الدراسة. بعد ذلك، يتم فحص مدى صلاحية البيانات وصحتها من خلال استبعاد القيم المفقودة والتأكد من نوع المتغيرات قبل إجراء التحليلات المتقدمة.

كما يشمل التحليل استخدام الجداول والرسوم البيانية، مثل جداول التكرار Pie Charts و Bar Charts، لتوضيح توزيع المتغيرات الفئوية بطريقة سهلة الفهم. هذا النهج يساهم في تبسيط تفسير النتائج واستخلاص الاستنتاجات المناسبة، بما يدعم اتخاذ القرارات المبنية على البيانات ويعزز مصداقية الدراسة.

٤,٢ . توصيف عينة الدراسة (الاحصائيات الوصفية لعينة البحث)

يهدف هذا الجزء إلى تقديم الإحصائيات الوصفية لعينة الدراسة من خلال تحليل التوزيع التكراري للمتغيرات الديموغرافية وبعد تفريغ الاستجابات تم التوصل إلى النتائج التالية

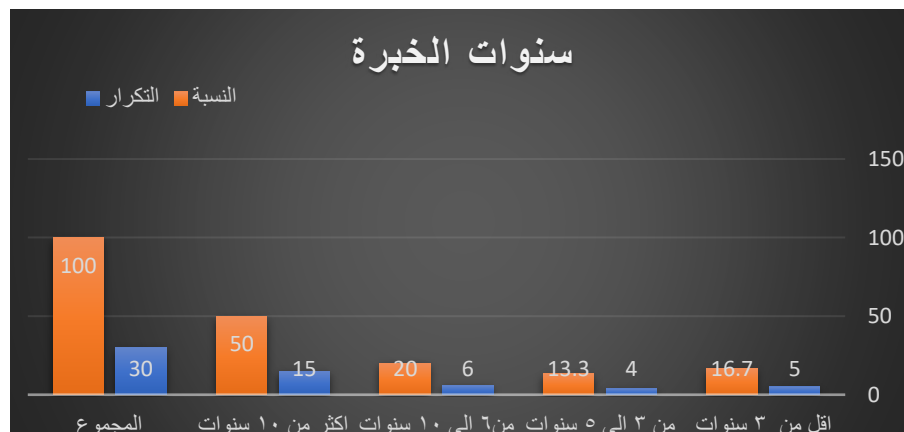
٤,٢,١ . الوظيفة الحالية



الرسم البياني رقم ١ يوضح النسبة المئوية والتوزيع التكراري للوظائف

نستنتج من خلال هذا الشكل أن غالبية العينة كانت من مهندسي المشاريع حيث بلغت نسبتهم ٤٠٪، ٢٠٪ مهندسي التصميم، و١٦٪ من الإداريين والفنيين ١٣,٣٪ من الوظائف الأخرى، ١٠٪ من مشرفي المواقع مما يشير إلى تنوع الخبرات العملية في عينات الدراسة.

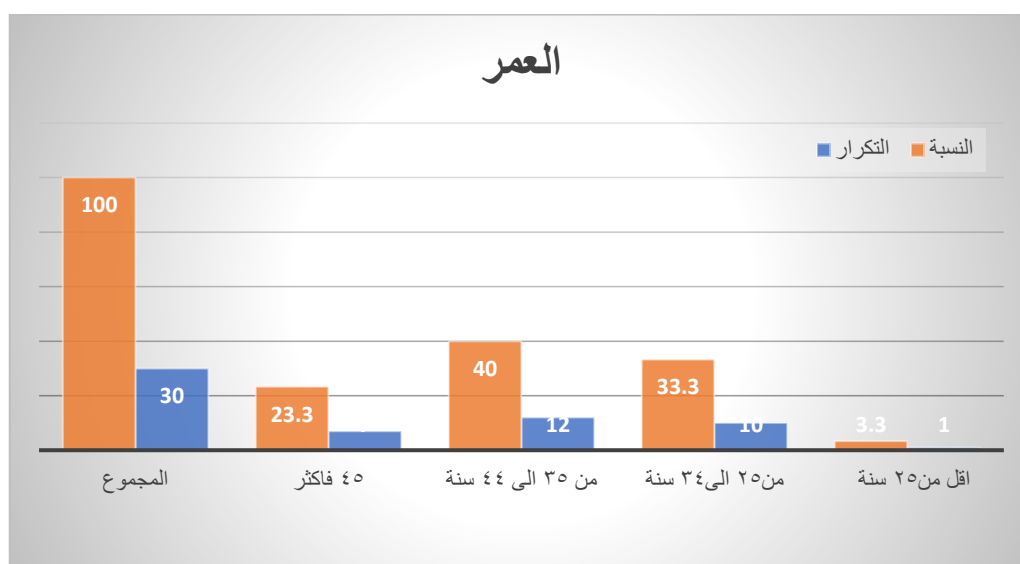
٤,٢,٢ سنوات الخبرة



الرسم البياني رقم ٢ يوضح النسبة المئوية والتوزيع التكراري لسنوات الخبرة

نلاحظ من خلال المخطط أن النسبة الأعلى من سنوات الخبرة للفئة أكثر من ١٠ سنوات ثم تليها الفئة من ٦ إلى ١٠ سنوات، أما الفئات الأقل تمثيلاً فهي أقل من ٣ سنوات، ثم من ٣ إلى ٥ سنوات

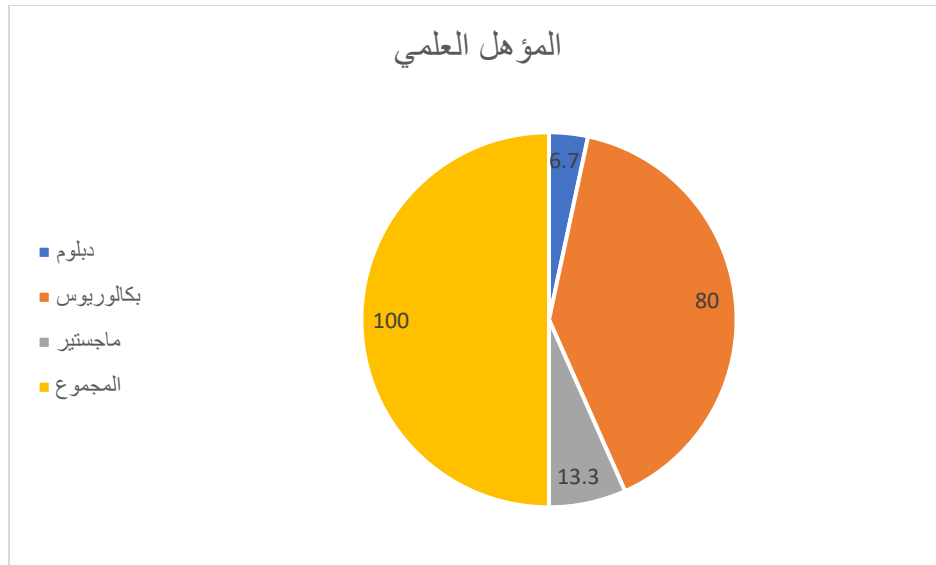
٤,٢,٣. العمر



الرسم البياني رقم ٣ يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للعمر

تبين من خلال الرسم البياني أعلاه أن الفئات العمرية تنقسم إلى أربع فئات حيث بلغت الفئة الأكبر من ٣٥ إلى ٤٤ سنة بنسبة ٤٠٪ ومن ٢٥ إلى ٣٤ بنسبة ٣٣,٣٪ تليهم الفئة العمرية من عمر ٤٥ فأكثر بنسبة ٢٣,٣٪ ثم جاءت الفئة أقل من ٢٥ سنة بنسبة ٣,٣٪

٤,٢,٤. المؤهل العلمي



الرسم البياني رقم ٤ توزيع تكراري لأفراد العينة حسب المؤهل العلمي

يظهر الشكل البياني توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي حيث احتلت الغالبية العظمى الفئة التي حصلت على درجة البكالوريوس بنسبة ٨٠٪ تليها الفئة التي حصلت على درجة الماجستير بنسبة ١٣,٣٪ أما الفئة الحاصلة على درجة الدبلوم فقد حصلت على النسبة الأدنى بنسبة ٦,٧٪.

٤,٣. اختبار الصدق والثبات للاستبيانات

للتأكد من مدى صلاحية أداة (الاستبانة) لغرض البحث وقدرتها على جمع بيانات موثوقة، تم تطبيقها على استبيان استبياناتها ورجوعها (٣٠) فردية، وتم التحقق من صدقها (Validity) وثباتها (Reliability) على النحو التالي:

• صدق اتساق الجذع الداخلي والارتباط (الاتساق الداخلي والصلاحية والارتباط)

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (معامل ارتباط بيرسون) لحساب صدق الاتساق الداخلي، والذي يقيس مدى ارتباط كل عبارة بالدرجة للمحور الذي تعلم منه. الجدول التالي يلخص نتائج الارتباط لجميع محاور الدراسة:

جدول رقم ٣ ملخص مقترحات ربط العبارات بدرجة الكلية للمحور

م	المحور	عدد العبارات	نطاق الارتباط (بيرسون R)	مستوى الدلالة (Sig)
١	التخطيط الزمني	٤	(٠,٩١٢-٠,٧٣٤)	دال عند ٠,٠١
٢	استخدام الأدوات الحديثة في إدارة الوقت	٤	(٠,٨٤٢-٠,٦٨٠)	دال عند ٠,٠١
٣	جدولة المهام	٤	(٠,٨٧٧-٠,٧٧٧)	دال عند ٠,٠١
٤	التنسيق بين فرق العمل	٤	(٠,٩٥١-٠,٥٧٩)	دال عند ٠,٠١
٥	المتابعة والتقييم	٤	(٠,٩٧٦-٠,٨١٩)	دال عند ٠,٠١
٦	نجاح المشروع	٤	(٠,٩٧٦-٠,٨١٩)	دال عند ٠,٠١

تفسير نتائج الصدق والارتباط: يتبين من الجدول رقم ٣ أن جميع الاتفاقات الارتباطية بين العبارات والمحور كانت موجبة وقوية، وتاريخية إحصائياً عند مستوى الإشارة ٠,٠٠١ < في كل شيء. يشير هذا إلى أن الاتساق الداخلي بين العبارات والمحاور ممتاز، وأن كل شيء يساهم بشكل فعال في قياس الهيكل الكلي للمحور. هذه النتائج تؤكد أن صحة النسخة الأصلية بصدق قوية وصالحة للاستخدام البحثي.

• الثبات (الموثوقية)

تم حساب أهم نقاط المقاومة باستخدام اتفاق (ألفا كرونباخ)، وهو مؤشر لقوة الساق والموثوقية. تم ضم القيم بالأسماء إلى الترتيب الأكثر ترجيحاً في دراسة الدراسات الاستقصائية التي توجهها في تحليلك:

جدول رقم ٤: مقترحات إثبات الثبات (ألفا كرونباخ) لمحة الدراسة

م	المحور	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ	درجة الثبات
١	التخطيط الزمني	٤	٠,٩٣٩	ممتازة جداً
٢	نجاح المشروع	٤	٠,٨٧١	مرتفعة جداً

٣	جدول المهام	٤	٠,٨٥٢	مرتفعة
٤	التنسيق بين فرق العمل	٤	٠,٨٣٣	مرتفعة
٥	المتابعة والتقييم	٤	٠,٨٣١	مرتفعة
٦	استخدام الأدوات الحديثة في إدارة الوقت	٤	٠,٧٧٥	مرتفعة
-	المعدل العام للثبات	٢٤	٠,٨٥٠	ارتفاع عام جداً

• تفسير نتائج الثبات للاستخدام:

يتبين من الجدول رقم (٤) أن قيم مقترحات الثبات لجميع المحاور مرتفعة جداً، حيث تصل بين (٠,٧٧٥) و (٠,٩٣٩)، كما أن المعدل العام للثبات هو ٠,٨٥٠.

دلالة القيم على: بما أن جميع القيم تحتاج إلى إحصائياً (٠,٧٠)، يشير هذا إلى أن موثوقية تتمتع بدرجة عالية جداً من الموثوقية (Reliability). وهذا يضمن أن البيانات التي تم جمعها من العينة الإلكترونية هي متسقة الموثوقية،

وكذلك على نتائج موثوقية اتساق الأدلة وثبات الدليل القويم (ألفا كرونباخ)، فإن أداة الدراسة صادقة وثابتة، وصالحة للمساعدة في المساهمة في تحديد البيانات والأهداف في الدراسة.

٤,٤. الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

تم استخدام المتوسط الحسابي و(الانحرافات المعيارية) لمستوى التطبيق أو إدراك الدراسة لكل محور من المعتمد. تم اعتماد المقياس الخماسي (من ١ إلى ٥) في هذه الدراسة، وتم تفسير التفسير الحسابي وفق للمدى التالي:

جدول رقم ٥

المتوسط الحسابي	مستوى الإجابة
٢,٣٣-١	منخفض

متوسط	٣,٦٧-٢,٣٤
مرتفع	٣,٦٨-٥

جدول رقم ٦: الإحصاء الوصفي (المتوسطات والانحرافات المعيارية) ملخص الدراسة

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الإجابة
١	التخطيط الزمني	٤,٣٩١٧	٠,٦٦٨٥١	مرتفع
٢	جدول المهام	٤,٣٥٨٣	٠,٦٣٢٠٦	مرتفع
٣	التنسيق بين فرق العمل	٤,٢٣٣٣	٠,٨٠٩٢٥	مرتفع
٤	استخدام الأدوات الحديثة في إدارة الوقت	٤,١٥٨٣	٠,٦٧٧٤٨	مرتفع
٥	متابعة التقييم	٤,١٥٨٣	٠,٧٥٥٦٨	مرتفع
٦	نجاح المشروع	٣,٩٩١٧	٠,٩١٧٩٣	مرتفع
-	التقدير العام	٤,٢١٥٣	-	مرتفع

• تفسير نتائج التحليل الوصفي

١. النظرة العامة للنتائج

يتبين من الجدول رقم (٦) أن المتوسط الحسابي لجميع المحاور الدراسية البسيطة تنتمي إلى المدى الشامل (٣,٦٨ – ٥,٠٠)، حيث تصلحت بين (٣,٩٩١٧) و (٤,٣٩١٧). كما أن المتوسط العام بلغ ٤,٢١٥٣، يشير إلى أن المشاركين يرسمون مستوى التطبيق أو ينظرون إلى حد كبير فيما يتعلق بتغيرات الدراسة.

في المقام الأول: جاء محور "التخطيط الزمني بالمتوسط الأعلى (٤,٣٩١٧) وبمستوى مرتفع، مما يشير إلى أن إنشاء الدراسة لأهمية تحديد عملية وضع استراتيجية ذكية في تنفيذ المشاريع.

في المقام الثاني: جاء محور "جدول المهام" بمتوسط (٤,٣٥٨٣) وبمستوى مرتفع، وهو ما يعكس تركيزاً كبيراً على تنظيم تنوع المهام وتنوع المهام.

في المرحلة الأخيرة: جاء محور "نجاح المشروع" متوسط (٣,٩١١٧) وبمستوى مرتفع. على الرغم من أنه أقل من مجرد أنه أقل شيئاً، إلا أنه لا يزال ضمن نطاق الفريق، مما يشير إلى أعضاء العينة لنجاح المشروع بشكل عام، ولكن ربما بدرجة أقل قليلاً من الإجرائية الأخرى (التخطيط والجدولة)

٢. الانحراف المعياري:

تم تقديرات قيم الانحراف المعياري بين (٠,٦٣٢٠٦) و (٠,٩١٧٩٣). تشير هذه القيم لاحقاً إلى أن المشتركين العينة متقاربة ومستقبلية فيما بينهم حول محاور الدراسة، خاصة في محور "جدولة المهام" (٠,٦٣٢٠٦)، وهذا يعكس توافقاً في الآراء حول أهمية هذه المهمة.

تؤكد نتائج التحليل الوصفي أن ممارسة الوقت المدروسة في المختبرات يتم تطبيقها، ثم يتم اكتشافها من قبل دراسة حديثة.

٤,٥. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

يهدف هذا الجزء إلى اختبار فرضيات الدراسة الرئيسية، والتي تشير إلى وجود علاقة إحصائية بين إدارة الوقت (المتغير المستقل) ونجاح المشروع (المتغير التابع).

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (معامل ارتباط بيرسون) للعلاقة بين محاور المتغيرات (إدارة الوقت ونجاح المشروع).

جدول رقم ٧

النتيجة	الدالة الإحصائية (Sig)	ارتباط بيرسون R مع نجاح المشروع	المحور
علاقة انتقائية قوية ودالة	٠,٠٠٠	٠,٨٠٣	التخطيط الزمني
علاقة تأجيلية قوية ودالة	٠,٠٠٠	٠,٧٤٤	الأدوات الحديثة
علاقة تأجيلية قوية ودالة	٠,٠٠٠	٠,٧٤٨	جدولة المهام

التنسيق بين فرق العمل	٠,٧٩٧	٠,٠٠٠	علاقة انتقائية قوية ودالة
المتابعة والتقييم	٠,٨٠٦	٠,٠٠٠	علاقة انتقائية قوية ودالة

تفسير النتائج: يُظهر وجود علاقة ارتباط طردية قوية جداً ودالة إحصائية بين جميع محاور إدارة الوقت وجميع قيم نجاح المشروع. يشير هذا إلى أن الفرضية الأولى، والتي توجد بها علاقة، قد يتم قبولها.

• تحليل الإحالة الخطية المتعددة (اختبار فرضية التركيز)

وهي تركز على تحديد مدى ظهور الباحثين في تفسير الفرق في نجاح المشروع، وقد قاموا بتحليل البوليمر المتعدد، وجاءت نتائجه على النحو التالي:

جدول رقم ٨ ملخص النموذج (ملخص النموذج)

R	R ^٢	R ^٢ المعدل	دوربن واتسون
٠,٨٥٨	٠,٧٣٦	٠,٦٧٢	٢,٠١٢

• تفسير النتائج:

١. القيمة R الشامل: (٠,٨٥٨)، وهي تمثل تبايناً متبايناً بين جميع الأبحاث ونجاح المشروع. وتعد هذه القيمة مرتفعة جداً، مما يدل على أن النموذج يشهد بقدرة تفسيرية عالية.

٢. القيمة R^٢ المعدل الشامل: (٠,٦٧٢) يعني أن النشاط الخامس (محاور إدارة الوقت) تفسرها ٦٧,٢٪ من إجمالي الاختلاف ينجح في إنجاز المشروع (المتغير التابع) وهي تفسيرية ممتازة للظاهرة المدروسة.

٣. دوربين واتسون: التحالف ٢,٠١٢. بما في ذلك أن هذه القيمة قريبة جداً من الرقم ٢، لأنه مستقل استقلالية البواقي وأن الاعترافات قد تحققت (لا يوجد مشكلة ارتباط ذاتي في البيانات).

جدول رقم ٩ تحليل التباين (ANOVA)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	المربع المتوسط	ف
الانحدار	١٢,٣٩٩	٥	٢,٤٨٠	١١,٢٣٨
البواقي	٤,٤١٧	٢٠	٠,٢٢١	
الفصول الكلية (الإجمالي)	١٦,٨١٦	٢٥		

تفسير النتائج: تشير قيمة الدلالة (Sig.) ٠,٠٠٠ (وهي أصغر من ٠,٠٥)، وقيمة F وقد حقق إجمالي ١١,٢٣٨، أن يكون نموذجًا داليًا إحصائيًا، أي أن التقدم في مجال البحوث يلبي بشكل كبير المتغير (نجاح المشروع).

جدول رقم ١٠ المعاملات

المتغير	معامل ب (غير موحد)	الخطأ القياسي	معامل بيتا (بيتا موحد)	قيمة t	الدلالة (sig)
الثابت	٠,٢٤٨	٠,٦٣٨		٠,٧٠٢	٠,٤٩٠
التخطيط الزمني (المحور ١)	٠,٢٤٤	٠,٢٠٨	٠,١٧٨	١,١٧١	٠,٢٥٦
الأدوات الحديثة (المحور ٢)	-٠,١٦٥	٠,٢٢٤	-٠,١٢٢	-٠,٧٣٧	٠,٤٧٠
جدول المهام (المحور ٣)	٠,٢٢٥	٠,٢٨٨	٠,١٥٥	٠,٧٨١	٠,٤٤٣
التنسيق بين فرق العمل (المحور ٤)	٠,٥٠٥	٠,٢٨٣	٠,٤٤٧	١,٧٨٥	٠,٠٨٩
التقييم والمتابعة (المحور ٥)	٠,٣٥٣	٠,٣٠١	٠,٢٩١	١,١٧٤	٠,٢٥٥

علاج النتائج وتحديد المشكلة: مهمة بيتا الأهمية النسبية لكل متغير في التنبؤ الذكي للمشروع، بينما يتم تحديد قيمة Sig. قوة الدال إحصائياً (أقل من ٠,٠٥). تؤثر على تأثير الدالة إحصائياً: النظر إلى عمود Sig. نجد أن قيمة الدلالة لجميع الأطراف الجديدة أكبر من ٠,٠٥ (أقل قيمة هي ٠,٠٨٩ للمحور).

ويعني هذا أنه على الرغم من وجود علاقة قوية بينهما (كما رأينا في الارتباط)، إلا أنه عند الاتصال بجميع أنواعها معاً في نموذج الإحالة، أي من ذوي الخبرة الخمسة لا يمتلكون تأثيراً إحصائياً مستقلاً ومفرداً على نجاح المشروع عند مستوى ٠,٠٥.

المتغير الأكثر شيوعاً (الأهمية النسبية): يتم تحديد المتغير الأكثر حداثة في التنبؤ بالنجاح من خلال أعلى قيمة مطلقة لعامل بيتا. أعلى قيمة بيتا هي (٠,٤٤٧) لمحور آخر بين فرق العمل (Axis ٤). لذلك: المحور هو المتغير الأكثر أهمية ويستهدف تأثيراً على نجاح المشروع، ويتبعه محور المتابعة والتقييم (٠,٢٩١).

القرار النهائي للفرضيات ساهم في نتائج الترشيح المتعدد: يفترض أن تشير إلى علاقة: هناك علاقة تتعلق بعلاقة قوية إحصائياً بين جميع محاور إدارة ونجاح المشروع. رفض تحديد الهدف المستقل: لا يوجد تأثير تاريخياً إحصائياً لمحور محاور إدارة الوقت على نجاح المشروع منفرداً عند المستوى المهم ٠,٠٥ = ألفا يفترض أن تحدد المدى البعيد: نموذج النقطة التكتيكية دالياً إحصائياً، مما يعني أن المحاور إدارة المشروع لديها القدرة على التنبؤ بفعالية.

٤,٥,١. مناقشة النتائج

بسبب النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتي يوجد بها علاقة ارتباط بإبعاد قوية ودالة إحصائياً بين محاور إدارة الوقت ونجاحها، وقدرة نموذج الإشارة إلى تفسير المشروع ٦٧,٢٪ من التباين في نجاح المشروع، أقدم التوصيات والاقتراحات التالية:

ولهذا السبب فإن العامل المناسب بين فرق العمل ظهر كالمتغير الأكثر أهمية تحرك فعال نحو (البعد الأكثر شمولاً):

١. نسبياً في التنبؤ الفعال للمشروع:

إنشاء اتصال مستقل: تأسيس شركة اشتراك متكاملة وشركة اشتراك شاملة بين جميع المشاركين بالمشروع، مما يعاني من الضرر ويستحق الوقت المناسب للمشكلات المشتركة.

التدخل تحديد أدوار: وضع مصفوفة تحدد للمسؤوليات (RACI Matrix) تُحدد نقاط التدخل بين مهام الفرق المختلفة، وتعيين منسقين والمواءمة للجهود.

٢. تفعيل نظام المتابعة والتقييم الفعال

• إلى متابعة والتقييم عنصراً هاماً في دعم النجاح، لذا يُنصح بـ:

التحول إلى المراقبة الفورية: استبدال تقرير الدورية بلوحات التحكم الذكي (لوحات المعلومات) بمؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) في الوقت الحقيقي (Real-Time)، مما يتيح للإدارة اتخاذ القرار الدقيق على أحدث التطورات.

مركزات التدابير التصحيحية: استراتيجية التقييم بآلية سيناء تعتمد على التدابير التصحيحية فورية أي انحراف عن النهج التخطيطي أو الميزانية المحددة.

• بيانات قوة التخطيط والجدولة:

على الرغم من أن محور التخطيط وجدول الأعمال يساعد في التدخل في تطلعات التخطيط، يمكن أن يكون أفضل بـ:

التدريب على أدوات التخطيط الحديثة: التدريب في فرق التدريب على استخدام المزيد في التخطيط والجدولة (مثل برمجيات إدارة المشاريع الاحترافية) لزيادة التقديرات الزمنية.

• بيانات قوة التخطيط والجدولة:

على الرغم من أن محور التخطيط وجدول الأعمال يساعد في التدخل في تطلعات التخطيط، يمكن أن يكون أفضل بـ:

التدريب على أدوات التخطيط الحديثة: التدريب في فرق التدريب على استخدام المزيد في التخطيط والجدولة (مثل برمجيات إدارة المشاريع الاحترافية) لزيادة التقديرات الزمنية.

٤,٥,٢. مقترحات للبحوث المستقبلية

التعامل مع التداخل الخطي: عمل دراسات مستقبلية تستخدم إحصائية متقدمة (مثل تحليل الانحدار خطوة نحو أو تحليل المسار) لمعالجة مشكلة الارتباط الخلفي القوي بين اختلافات الوقت، وتحديد التأثير الفردي للعمل لكل محور أكثر تميزاً.

استكشاف العامل الوسيط: دراسة العوامل المحتملة والبيئية الأخرى، مثل المنظمة التنظيمية أو أخطار المشروع (تعقيد المشروع)، وكمتغيرات الوسيط أو معدل التغير في العلاقة بين إدارة الوقت ونجاح المشروع.

٤,٦. الخاتمة

هذا الفصل، تم فحص البيانات وفحصها. وقد تم اعتماد التدابير الإحصائية الرئيسية لأداة التحقق من الإثبات (الموثوقية) للدراسة عبر مقترحات لاجن كرونباخ، حيث سجلت جميع معايير الثبات العالية والقبول إحصائياً. وقد تم تحديد هذه القيم بين ٠,٧٧٥ (لمحور البيانات التخطيطي) و ٠,٩٣٩ (لمحور نجاح المشروع)، مما أكد صدق البنائي على وجود الأداة التي تم جمعها. كما تم تحليل الحسابات التفسيرية والانحرافات المعيارية لوصف استجابات المبحوثين، ومن ثم تم تطبيق التطبيق الأساسي لتفسيرات الدراسة. وقد توصلت إلى هذه التحليلات الى وجود مؤشر إيجابي ذي دلالة إحصائية لأبعاد الوقت على تحقيق نجاح المشروع. وبناءً على هذه القاعدة المنطقية السليمة، يكون هذا الفصل قد قدم الأدلة البارعة الدقيقة والموثوقة للإجابة على تساؤلات الدراسة وفرضياتها، مما يمثل الأساس المتين الذي يعتمد عليه في الفصل الختامي لصياغة التوصيات العلمية والتوصيات النهائية.

٥. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

٥,١. المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى تقديم نظرة شاملة لنتائج الدراسة من خلال استعراض حدودها والعوامل التي قد يكون لها تأثير على تعميم النتائج، إضافة إلى تقديم مجموعة من التوصيات العملية والنظرية التي يمكن أن تسهم في تحسين إدارة الوقت داخل مشاريع البناء في مدينة جدة. كما يتضمن هذا الفصل مقترحات لدراسات مستقبلية قد تبني على النتائج الحالية، وصولاً إلى خاتمة تلخص أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج تسهم في تعزيز كفاءة التنفيذ وتحقيق النجاح في المشاريع الهندسية.

٥,٢. حدود الدراسة

على الرغم من أن الدراسة قد حققت أهدافها البحثية وقدمت نتائج ذات قيمة لقطاع مشاريع البناء، إلا أنها ليست بمنأى عن بعض الحدود، ومن أبرزها:

١. حدود مكانية: اقتصرت الدراسة على مكتب المهندس نبيل عباس للاستشارات الهندسية في مدينة جدة، مما قد يحد من إمكانية تعميم النتائج على جميع شركات القطاع الهندسي في المملكة.
٢. حدود بشرية: شملت العينة (٣٠) مشاركاً فقط من العاملين بالمكتب، وقد يؤثر حجم العينة في مستوى التعميم الإحصائي.
٣. حدود زمنية: تم تنفيذ الدراسة ضمن فترة زمنية محددة وباستخدام أفق زمني مقطعي، مما لا يعكس التغيرات المحتملة في الممارسات مع مرور الوقت.
٤. حدود منهجية: اعتمدت الدراسة على أداة الاستبانة الإلكترونية، مما قد يجعلها عرضة لبعض قيود التقرير الذاتي مثل التحيز في الإجابة أو الرغبة في إظهار الأداء المثالي.
٥. حدود متعلقة بالمتغيرات: ركزت الدراسة على متغيرات محددة (إدارة الوقت ونجاح المشاريع) ولم تشمل متغيرات أخرى قد تكون مؤثرة مثل إدارة المخاطر أو إدارة الجودة أو الثقافة التنظيمية.

٥,٣. الدراسات المستقبلية

استناداً إلى حدود الدراسة ونتائجها، يمكن اقتراح عدد من المسارات البحثية المستقبلية، ومنها:

١. إعادة تطبيق الدراسة على نطاق أوسع يشمل عددًا أكبر من الشركات الهندسية في مناطق مختلفة داخل المملكة، لتعزيز القدرة على التعميم.
٢. إجراء دراسة طولية (Longitudinal Study) لمتابعة تطور ممارسات إدارة الوقت وتأثيرها على نجاح المشاريع عبر مراحل زمنية ممتدة.
٣. دمج متغيرات وسيطة أو معدلة مثل ثقافة المنظمة، مستوى المخاطر، أو استخدام الأنظمة الرقمية المتقدمة، لدراسة دورها في تعزيز العلاقة بين إدارة الوقت ونجاح المشاريع.
٤. التحليل المقارن بين الشركات الكبيرة والصغيرة والمتوسطة في قطاع البناء لمعرفة الفروقات في ممارسات إدارة الوقت.
٥. إجراء دراسات نوعية (Qualitative Studies) تعتمد على المقابلات المتعمقة ومجموعات التركيز لفهم التحديات السلوكية والفنية في إدارة الوقت.
٦. استخدام نماذج تحليل متقدمة مثل نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) لقياس التأثيرات المتداخلة بين المتغيرات بدقة أكبر.

٥,٤. التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة والتحليل الإحصائي للعلاقة بين إدارة الوقت ونجاح المشاريع، تُقدّم التوصيات التالية:

أولاً: توصيات تتعلق بإدارة الوقت داخل المشاريع

١. تعزيز التنسيق بين فرق العمل باعتباره أكثر المحاور تأثيراً في نجاح المشروع.
٢. اعتماد خطط زمنية واضحة تتضمن أهدافاً مرحلية قابلة للقياس وتحديثها بشكل دوري.
٣. تطبيق تقنيات التخطيط المتقدمة مثل CPM و PERT، واعتماد برمجيات إدارة المشاريع (Primavera – MS Project).
٤. تعزيز مهارات العاملين في تحديد الأولويات وإدارة المهام ضمن وقت محدد.
٥. إنشاء آليات فعالة للتواصل بين الفرق لضمان تبادل المعلومات بشكل سريع ودقيق.

ثانيًا: التحديث التقني

١. توسيع استخدام الأدوات الرقمية الحديثة وخاصة نمذجة معلومات البناء (BIM) لتحسين الجدولة وتقليل الأخطاء.
٢. توفير برامج تدريبية مستمرة للعاملين حول التقنيات الحديثة لإدارة الوقت.

ثالثًا: المتابعة والتقييم

١. تصميم لوحات متابعة رقمية (Dashboards) تتضمن مؤشرات أداء زمنية تُحدَّث بشكل لحظي.
٢. وضع إجراءات تصحيح فورية عند ظهور انحرافات عن الخطة الزمنية.

رابعًا: على مستوى السياسات التنظيمية

١. تشجيع ثقافة الالتزام بالمواعيد والنظام داخل المؤسسات الهندسية.
٢. تعزيز دور القيادة الإدارية في دعم التخطيط والمتابعة وتوفير الموارد اللازمة

٥,٥. خاتمة

في نهاية هذه الدراسة، يتضح بجلاء أنها تقدّم إضافة مميزة مقارنة بالدراسات السابقة، سواء من حيث تحديد المشكلة أو طريقة المعالجة العلمية أو البيئة التطبيقية. فقد تميّزت هذه الدراسة بتركيزها على العلاقة بين إدارة الوقت ونجاح مشاريع البناء في مدينة جدة، وهي زاوية بحثية محددة لم تحظَ بمعالجة كافية في الأدبيات السابقة التي غالبًا ما تناولت إدارة الوقت بصورة عامة أو ضمن سياقات إدارية مختلفة عن قطاع البناء.

كما تختلف هذه الدراسة عن سابقتها من حيث منهجية الدراسة الميدانية؛ إذ اعتمدت على استبانة إلكترونية موجهة بشكل مباشر للعاملين داخل شركة محددة، مما أتاح جمع بيانات واقعية ذات دقة عالية، تعكس بشكل مباشر أساليب إدارة الوقت المتبعة، والمعوقات الفعلية، ومدى تأثيرها على شروط نجاح المشاريع في تلك الشركة. بخلاف العديد من الدراسات التي اعتمدت على عينات واسعة لكنها أقل عمقًا، جاءت هذه الدراسة لتقدّم فهمًا تفصيليًا معمقًا لبيئة العمل نفسها.

كذلك فإن هذه الدراسة تسد فجوة معرفية واضحة ظهرت في الدراسات السابقة التي ركزت على متغيرات أخرى أو على بيانات جغرافية مختلفة، أو تناولت العلاقة بين إدارة الوقت والنجاح دون تحليل واقعي لتجربة الشركات في جدة. وقد أتاح هذا التحديد الدقيق للسياق تقديم نتائج تتسم بالوضوح والعملية والقدرة على التطبيق داخل قطاع البناء في المدينة، مما يجعل نتائج الدراسة ذات قيمة إضافية لصناع القرار ومديري المشاريع.

وبذلك، يمكن القول إن هذه الدراسة قدّمت معالجة أكثر تخصيصاً وواقعية مقارنة بالدراسات السابقة، وأسهمت في تطوير فهم أعمق لكيفية تأثير إدارة الوقت على نجاح المشاريع ضمن بيئة عمل تتمتع بخصائص تشغيلية وتنظيمية فريدة مثل بيئة مشاريع البناء في جدة.

٦. قائمة المراجع

١. Al-Jawfi, M., & Al-Harbi, K. (٢٠٢٠). An analysis of time management issues in construction projects in Saudi Arabia. *Journal of Construction Engineering and Management*, 146(٣), ٠٤٠٢٠٠٠٦.
٢. Alnadi, B. A. A., Al-Hawari, S. I. S., & Alalyan, R. N. (٢٠١٦). The role of time management, communication management and cost management (TCCM) in project management success (PMS): An empirical study on a sample of construction project clients in Makkah city, Saudi Arabia. *International Journal of Services and Operations Management*, ٢٣(١), ٧٦-١١٢.
٣. Bamouji, S., Bahruddin, K. M., Noviyanto, A. Y., Kasmin, K., & Wibowo, E. P. (٢٠٢٤). Time management: The key to success in project management. *Mark Count Finance Journal*, ٢(٣), ٣٦١-٣٧٠.
٤. Chan, A. (٢٠٠١). Framework for measuring success of construction projects through key performance indicators. *Construction Research Centre for Innovation*.
٥. Chan, A. P. C., Scott, D., & Chan, A. P. L. (٢٠٠٤). Factors affecting the success of a construction project: Developing a conceptual framework of

critical success factors. *Journal of Construction Engineering and Management*, 130(1), 103–100.

٦. Claessens, B. J. C., van Eerde, W., Rutte, C. G., & Roe, R. A. (٢٠٠٧). A review of the time management literature. *Personnel Review*, 36(2), 200–226.

٧. Elattar, S. M. S. (٢٠٠٩). Factors affecting the success of construction projects: A predictive framework for assessing the likelihood of success. *Scientific Research and Essays*, 4(6), 049–004.

٨. Khosravi, S., & Afshari, H. R. (٢٠١١). A model for measuring success of construction projects. *International Conference on Financial Management and Economics, IPEDR*, 11, 186–190.

٩. Kunduz, M., & Yahya, A. M. A. (٢٠١٨). Critical success factors in construction projects: Evidence from the Middle East. *Technological and Economic Development of Economy*, 24(1), 67–80.

١٠. Macan, T. H. (1٩٩4). Time management: Test of a process model. *Journal of Applied Psychology*, 79(3), 381–391.

١١. Mohammed, A. A., Musa, S., Mohammed, M., Mohammed, A. Y., & Nathaniel, M. (٢٠٢٣). The effect of time management practices among artisans on the success of building projects in Gombe State, *Nigeria. International Journal of Global Affairs and Research Development*, ١(٢), ٧٩–٩٢.
١٢. Oboro, A. O. (٢٠٢٠). Effective project time management. *International Academic Journal of Information Sciences and Project Management*, ٣(٦), ٤٧–٥٥.
١٣. Sabile, I. (٢٠٠١). Time and society: A critical perspective on time management in organizations. *Time & Society*, ١٠(٢–٣), ٣٨٧–four hundred.
١٤. Salah, T., Jabbouri, R., & Al-Khaddar, R. (٢٠٢١). The impact of time management practices on construction project performance. *International Journal of Project Management*, 39(٥), ٦٢٤–٦٣٣.
١٥. Salah, T., Jabbouri, R., & Al-Khaddar, R. (٢٠٢١). The impact of time management practices on construction project performance. *International Journal of Project Management*, 39(٥), ٦٢٤–٦٣٣.
١٦. Williams, T. (٢٠١٦). Identifying success factors in construction projects: A study. *Project Management Journal*, ٤٧(١), ٩٧–١١٢.

۱۷. Wu, D., & Passerini, K. (۲۰۱۳). Uncovering knowledge-based time management practices: Implications for project *management*. *International Journal of Project Management in Business*, ۶(۲), ۳۳۲–۳۴۸.
۱۸. Zaid, S., Qasim, N., & Soomro, A. R. (۲۰۲۰). Project management practices and project success: Revisiting the iron triangle. *International Journal of Project Organisation and Management*, ۱۲(۲), ۱۴۹–۱۶۳.

٧. الملحقاٲ

٧,١. الاستبيان

المقدمة:

تهدف هذه الاستبانة إلى جمع البيانات اللازمة لدراسة أثر ممارسات إدارة الوقت على نجاح مشاريع البناء في مدينة جدة، وذلك في إطار بحث تخرج جامعي.

نرجو منكم التكرم بالإجابة بكل صدق وموضوعية، حيث ستُستخدم النتائج لأغراض بحثية فقط، وستُعامل جميع المعلومات بسرية تامة.

تعليمات

يرجى قراءة كل عبارة بعناية وتحديد مدى موافقتك باستخدام المقياس الآتي:

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

أولاً: البيانات العامة للمشارك

١. الوظيفة الحالية:

☐ مهندس مشروع

☐ مشرف موقع

☐ مهندس تصميم

☐ إداري / فني

☐ أخرى (اذكرها) ____

٢. سنوات الخبرة:

☐ أقل من ٣ سنوات

☐ من ٣ إلى ٥ سنوات

☐ من ٦ إلى ١٠ سنوات

☐ أكثر من ١٠ سنوات

٣. العمر

☐ أقل من ٢٥ سنة

☐ من ٢٥ إلى ٣٤ سنة

☐ من ٣٥ إلى ٤٤ سنة

☐ ٤٥ سنة فأكثر

٤. المؤهل العلمي

☐ دبلوم

☐ بكالوريوس

☐ ماجستير

☐ دكتوراه

٥. عدد المشاريع التي شاركت فيها

☐ مشروع واحد

☐ من ٢ إلى ٥ مشاريع

☐ من ٦ إلى ١٠ مشاريع

☐ أكثر من ١٠ مشاريع

ثانياً: التخطيط الزمني

١	٢	٣	٤	٥	
☐	☐	☐	☐	☐	١. يتم إعداد خطة زمنية واضحة لكل مشروع قبل البدء في التنفيذ.
☐	☐	☐	☐	☐	٢. يتم تحديد الأهداف المرحلية للمشروع بشكل دقيق.
☐	☐	☐	☐	☐	٣. يتم مراجعة الخطة الزمنية وتحديثها بشكل دوري.
☐	☐	☐	☐	☐	٤. يُراعى في التخطيط الزمني توزيع المهام حسب قدرات الفرق العاملة

ثالثاً: استخدام الأدوات الحديثة في إدارة الوقت

١	٢	٣	٤	٥	
☐	☐	☐	☐	☐	١. يتم استخدام برامج متخصصة لإدارة الجداول الزمنية للمشاريع.
☐	☐	☐	☐	☐	٢. تُستخدم الأدوات التقنية لتقليل الوقت الضائع في التواصل بين الفرق.

٣. يتم توظيف تطبيقات رقمية لتتبع تقدم العمل ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
٤. تُساهم الأدوات الحديثة في تحسين دقة المواعيد والالتزام بها. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

رابعاً: جدولة المهام

- | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ١. يتم تحديد مواعيد واضحة لبداية ونهاية كل مهمة. |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ٢. يتم تحديد الأولويات في تنفيذ المهام بناءً على أهميتها. |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ٣. يتم متابعة تنفيذ المهام بشكل دوري لضمان الالتزام بالجدول. |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ٤. يتم تعديل الجدول الزمني عند حدوث تغييرات في ظروف المشروع. |

خامساً: التنسيق بين فرق العمل

- | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ١. يتم تبادل المعلومات بين فرق المشروع بسهولة وسرعة. |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ٢. يُوجد تواصل فعال بين فرق التصميم والتنفيذ والإشراف. |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ٣. يتم عقد اجتماعات دورية لمراجعة تقدم العمل. |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ٤. يُشجع التنسيق بين الفرق على حل المشكلات بشكل أسرع. |

سادساً: المتابعة والتقييم

١	٢	٣	٤	٥	
☐	☐	☐	☐	☐	١. يتم متابعة تنفيذ المهام اليومية للمشروع.
☐	☐	☐	☐	☐	٢. يُستخدم نظام تقييم دوري لقياس الأداء الزمني للمشروع.
☐	☐	☐	☐	☐	٣. تُتخذ الإجراءات التصحيحية فور اكتشاف أي تأخير.
☐	☐	☐	☐	☐	٤. تُسهم المتابعة الدقيقة في تحسين الالتزام بالمواعيد.

سابعاً: نجاح المشروع

١	٢	٣	٤	٥	
☐	☐	☐	☐	☐	١. يتم تنفيذ المشروع وفق الخطة الزمنية المحددة.
☐	☐	☐	☐	☐	٢. تُنفذ المشاريع بجودة عالية ترضي العملاء.
☐	☐	☐	☐	☐	٣. تُنفذ المشاريع ضمن الميزانية المحددة.
☐	☐	☐	☐	☐	٤. تحقق المشاريع رضا العملاء وأصحاب المصلحة.