

أثر تطبيق إدارة المشاريع الذكية على تحسين الأداء المؤسسي في الذي يُعد من أكثر القطاعات تعقيداً من حيث تعدد الأطراف وتداخل المراحل وكثرة المتغيرات. ومن هنا، تبرز القطاع الإنشائي

إعداد الطالبة/

راوية علي العطاس

إشراف/

الدكتور/ الفیصل عبد الحمید

الدكتور/ فايز جراد

العام الدراسي:

2026

تبقى حقوق الطباعة والنشر لصالح جامعة ميد أوشن

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، أتقدم بخالص الشكر والتقدير والامتنان لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث.

أتوجه أولاً بالشكر الجزيل لوالديّ الغاليين، اللذين كان لهما الفضل بعد الله في دعمي وتشجيعي المستمر، ولم يبخلوا عليّ بالنصح والعطاء، فكانا سندي الحقيقي في مسيرتي العلمية.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير لزوجي، على دعمه المتواصل، وصبره، ووقوفه إلى جانبي، وتشجيعه الدائم لي على مواصلة الدراسة وتحقيق أهدافي، فكان عوناً لي في تجاوز الصعوبات.

ولا يفوتني أن أعبر عن عميق امتناني لأبنائي الغالين، اللذين كانوا مصدر إلهام وتحفيز لي، وصبروا على انشغالي، فكان دعمهم المعنوي دافعاً لي للاستمرار وبذل المزيد من الجهد لتحقيق هذا الإنجاز.

وأقدم بخالص الشكر والتقدير لجامعة ميد أوشن، ولإدارة كلية الإدارة، وقسم إدارة المشاريع، على ما قدموه من دعم علمي وبيئة أكاديمية متميزة أسهمت في إنجاز هذا البحث.

كما أتقدم بالشكر والتقدير للأستاذ المشرف على هذا البحث، لما قدمه من توجيهات علمية وملاحظات قيّمة أسهمت في تحسين جودة البحث وإخراجه بالشكل المطلوب.

وأخيراً، أشكر كل من ساعدني وساندني، سواء بالكلمة الطيبة أو بالنصيحة أو بالدعم المعنوي، فلكم جميعاً مني . جزيل الشكر والتقدير .

فهرس المحتويات:

شكر وتقدير	2
فهرس المحتويات	3
قائمة الجداول	5

المستخلص	7
Abstract	
الفصل الاول	9
الاطار العام للبحث	10
مشكلة الدراسة	11
أهمية الدراسة	13
أهمية علمية	
أهداف الدراسة	14
تساؤلات الدراسة	15
فروض الدراسة	16
النظرية العلمية المتببهة لأعداد البحث	17
الفصل الثاني	24
الدراسات السابقة والأطار النظري	19
مقدمة	20
أولاً: الدراسات السابقة	20
المقارنة بين الدراسات	22
ثانياً: الأطار النظري	21
الفصل الثالث	24
منهجية الدراسة	
مقدمة	25
المنهجية وطرق البحث	26
المنهجية	26
طرق البحث	26
مجتمع البحث	27
خصائص مجتمع البحث	27

27	معايير الاختيار
28	طريقة جمع البيانات
28	أدوات الدراسة
29	حدود البحث
30	الفصل الرابع
31	منهجية الدراسة
31	مقدمة
32	أداة الدراسة
39	النتائج
40	التوصيات
41	المراجع
42	أولاً: المراجع باللغة العربية
43	ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية
44	الملاحق
45	الاستبانة
Abstract.....	الملخص 50

قائمة الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
جدول (1-4)	مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات ادلة الدراسة	32
جدول (2-4)	المتغيرات الديموغرافية	33

فهرس الاشكال:

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
شكل 1	توزيع الاعمار ضمن عينة الدراسة	35
شكل 2	المتغيرات الديموغرافية	33

المستخلص :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق إدارة المشاريع الذكية في تحسين الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي، في ظل التحول الرقمي المتسارع واعتماد التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع. وقد تناولت الدراسة مفهوم إدارة المشاريع الذكية بوصفها منهجًا إداريًا يعتمد على توظيف التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة،

ونمذجة معلومات البناء (BIM)، وإنترنت الأشياء، بهدف رفع كفاءة التخطيط والتنفيذ والمتابعة واتخاذ القرار داخل المؤسسات الإنشائية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة وُزعت على عينة من العاملين في القطاع الإنشائي، شملت مديري المشاريع والمهندسين والمشرفين والإداريين. وقد تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لقياس العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الذكية ومستوى الأداء المؤسسي، والمتمثل في مؤشرات الإنتاجية، وجودة التنفيذ، والالتزام بالمواعيد الزمنية، وترشيد التكاليف.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة المشاريع الذكية على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الإنشائية، حيث أسهمت التقنيات الذكية في تعزيز كفاءة العمليات التشغيلية، وتحسين التنسيق والتواصل بين فرق العمل، وتقليل الأخطاء والهدر، ودعم اتخاذ القرارات الإدارية بشكل أكثر دقة وسرعة. كما بينت النتائج أن نجاح تطبيق إدارة المشاريع الذكية يرتبط بتوفر البنية التحتية الرقمية، ودعم الإدارة العليا، وتأهيل الكوادر البشرية القادرة على استخدام هذه التقنيات بفاعلية.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني المؤسسات الإنشائية لإدارة المشاريع الذكية ضمن استراتيجياتها الإدارية، وتكثيف برامج التدريب والتأهيل، وتطوير البنية التقنية، بما يسهم في تحقيق أداء مؤسسي أكثر كفاءة واستدامة وتعزيز القدرة التنافسية في القطاع الإنشائي.

This study aimed to identify the impact of implementing smart project management on improving organizational performance in the construction sector, in light of the rapid digital transformation and the adoption of modern technologies in project management. The study addressed the concept of smart project management as a managerial approach that relies on utilizing digital technologies such as artificial intelligence, big data analysis, Building Information Modeling (BIM), and the Internet of Things, with the goal of enhancing the efficiency of planning, execution, monitoring, and decision-making within construction organizations.

The study adopted a descriptive-analytical approach, and data were collected through a questionnaire distributed to a sample of employees in the construction sector, including project managers, engineers, supervisors, and administrators. The data were analyzed using appropriate statistical methods to measure the relationship between the implementation of smart project management and the level of organizational performance, represented by indicators such as productivity, quality of execution, adherence to timelines, and cost rationalization.

The study's results showed a statistically significant positive impact of implementing smart project management on improving organizational performance in construction organizations, as it contributed to the.

الفصل الأول
الأطار العام للبحث

الفصل الأول
الأطار العام للبحث

مقدمة

شهد قطاع الإنشاءات خلال العقد الأخير تطوراً متسارعاً في تبني التقنيات الحديثة بهدف تحسين جودة المشاريع وكفاءتها، في ظل التحديات المتزايدة التي تواجه هذا القطاع مثل ارتفاع التكاليف وتعقيد دورة التنفيذ. ومع هذا التطور، أصبحت إدارة المشاريع الذكية أحد أبرز المفاهيم الحديثة التي تربط بين إدارة المشاريع التقليدية والتكنولوجيا الرقمية، لتقدم نموذجاً متقدماً يعتمد على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة وإنترنت الأشياء بهدف تعزيز الكفاءة والشفافية وسرعة اتخاذ القرار.

تسعى إدارة المشاريع الذكية إلى تحويل البيانات الضخمة إلى معرفة قابلة للاستخدام، مما يسهم في تحسين الأداء المؤسسي وتقليل المخاطر وزيادة العائد على الاستثمار. وقد أصبح هذا التوجه مطلباً أساسياً في القطاع الإنشائي أهمية التحول نحو النظم الذكية القادرة على دعم مديري المشاريع في التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتحليل الآني للأداء.

ويهدف هذا البحث إلى دراسة أثر تطبيق إدارة المشاريع الذكية في تعزيز الأداء المؤسسي داخل القطاع الإنشائي، من خلال تحليل الأدوات والمنهجيات التي تسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية والقدرة الإنتاجية للمؤسسات. كما يسعى البحث إلى تسليط الضوء على دور التحول الرقمي في تمكين مؤسسات القطاع من تحقيق أهدافها الاستراتيجية بشكل أكثر مرونة واستدامة، بالإضافة إلى بيان العوامل التي تعيق أو تدعم نجاح تطبيق هذه الأنظمة الذكية في بيئة العمل الإنشائية.

إن أهمية هذا البحث تنبع من كونه يواكب التوجه العالمي نحو التحول الرقمي في إدارة المشاريع، حيث أصبحت التقنيات الذكية مثل نمذجة معلومات البناء (BIM) والذكاء الاصطناعي وأنظمة المراقبة والتحليل المتكاملة من الركائز الأساسية لتطوير أداء المؤسسات الإنشائية. ومن خلال دراسة تطبيق هذه التقنيات، يمكن الوصول إلى رؤى عملية تسهم في تحسين جودة المشاريع، وضمان استدامة الأداء المؤسسي، وتعزيز القدرة التنافسية للقطاع.

مشكلة الدراسة

تواجه شركات الإنشاءات في الوقت الحاضر عدداً من التحديات الجوهرية التي تؤثر سلباً على جودة المشاريع وكفاءتها التشغيلية، الأمر الذي ينعكس على الأداء المؤسسي بشكل عام. وتشمل هذه التحديات مشكلات في التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتنسيق بين الفرق المختلفة، مما يؤدي إلى ضعف القدرة على تحقيق الأهداف ضمن الجداول الزمنية والميزانيات المحددة. ويمكن تلخيص أبرز هذه المشكلات فيما يلي:

1. تأخر تنفيذ الإدارة

تعاني العديد من المشاريع الإنشائية من تأخيرات متكررة في جداول التنفيذ نتيجة ضعف المتابعة أو عدم توفر المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب، إضافة إلى سوء التنسيق بين الأطراف المختلفة كالمقاولين والاستشاريين والموردين. كما أن التغيرات المفاجئة في نطاق العمل أو الظروف الميدانية تؤدي إلى تعطيل سير العمل وزيادة مدة الإنجاز.

2. ارتفاع التكاليف التشغيلية

يُعد تجاوز الميزانيات من أبرز التحديات التي تواجه المشاريع الإنشائية، إذ يؤدي ضعف التخطيط المالي وعدم دقة تقدير التكاليف إلى زيادة النفقات بشكل كبير. كما أن غياب أنظمة المراقبة الذكية يجعل من الصعب تتبع المصروفات ومقارنتها بالخطط الأصلية، مما يؤثر على الربحية والكفاءة العامة للمؤسسة.

3. ضعف التنسيق والتواصل

يُعد التواصل بين فرق العمل في مواقع المشاريع من أكثر الجوانب التي تتسبب في المشكلات، خصوصاً في ظل تنوع الأطراف وتعدد مواقع العمل. وغالباً ما يؤدي غياب أنظمة إدارة معلومات متكاملة إلى ضياع البيانات أو تكرار الأخطاء أو سوء فهم التعليمات، مما يؤثر مباشرة على جودة التنفيذ ويزيد من احتمالية إعادة العمل.

ضعف إدارة المعرفة واتخاذ القرار .4

نتيجة لتعدد البيانات وتنوعها، تواجه المؤسسات صعوبة في جمع وتحليل المعلومات بشكل فعال. وهذا يحدّ من قدرة متخذي القرار على التفاعل السريع مع التحديات والمخاطر، مما يؤدي إلى قرارات غير دقيقة أو متأخرة.

رغم الجهود المبذولة لتطوير أدوات إدارة المشاريع التقليدية، إلا أنها لا تزال محدودة في قدرتها على مواجهة هذه التحديات المعقدة. ومن هنا تبرز أهمية تطبيق إدارة المشاريع الذكية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة لتوفير حلول دقيقة وسريعة تعزز من جودة المشاريع وتسهم في تحسين الأداء المؤسسي وزيادة الإنتاجية وتقليل الهدر.

ومن ثم، تتمثل مشكلة الدراسة في غياب التطبيق الفعّال لإدارة المشاريع الذكية في القطاع الإنشائي، وما يترتب عليه من ضعف في الأداء المؤسسي وتدني مستوى الجودة والكفاءة التشغيلية.

أهمية الدراسة

- **تعزيز الكفاءة المؤسسية:** فهم أثر استخدام التقنيات الذكية في تحسين إدارة المشاريع سيتيح للشركات رفع كفاءة فرق العمل وتقليل الهدر.

- **دعم اتخاذ القرار:** توفر البيانات والتحليلات الذكية معلومات دقيقة تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات أفضل وفي

الوقت المناسب.

- **تطوير الأداء المؤسسي:** تحسين التخطيط، متابعة الأداء، وتقييم النتائج يساهم في تحسين سمعة المؤسسة ورضا العملاء.

- **تقديم نموذج تطبيقي:** يمكن للدراسة أن تقدم نموذجاً يمكن اعتماده في الشركات الإنشائية الأخرى لتطبيق إدارة المشاريع الذكية بفعالية.

- **المساهمة في التنمية المستدامة:** اعتماد ادارة ذكية يقلل الأثر البيئي الناتج عن هدر المواد والتكاليف.

- **اتخاذ القرار الذكي :** استخدام أنظمة ذكاء اصطناعي يعزز دقة القرارات الادارية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أثر تطبيق إدارة المشاريع الذكية في تحسين الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي، باعتبارها من أهم المجالات التي تشهد تحولاً رقمياً واسعاً في السنوات الأخيرة. ويأتي هذا البحث استجابة للحاجة المتزايدة إلى تطوير أساليب إدارة المشاريع بما يتناسب مع الثورة التقنية المتسارعة. ومن أجل تحقيق ذلك، تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التفصيلية التالية:

1. تحليل مفهوم إدارة المشاريع الذكية وأدواتها في القطاع الإنشائي:

يتمثل الهدف الأول في تحليل الإطار النظري لمفهوم إدارة المشاريع الذكية وتوضيح الفرق بينها وبين الأساليب التقليدية في إدارة المشاريع. كما يتناول دراسة المكونات الرئيسة لهذا المفهوم، مثل النظم الذكية لإدارة الموارد، وأدوات التنبؤ باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتقنيات تحليل البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء، ونمذجة معلومات البناء (BIM).

ويسعى هذا الجزء إلى فهم كيفية تفاعل هذه التقنيات مع بيئة العمل الإنشائية، ودورها في تعزيز التخطيط الدقيق وتقليل الأخطاء البشرية، ودعم اتخاذ القرار في الوقت المناسب، بما يسهم في تحسين الأداء العام للمشروعات.

2. قياس أثر تطبيق إدارة المشاريع الذكية على الأداء المؤسسي:

يُعد هذا الهدف محور الدراسة الأساسي، حيث يركز على قياس مدى تأثير تطبيق أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الذكية على مختلف جوانب الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي.

ويتم ذلك من خلال تحليل مؤشرات الأداء مثل الكفاءة الإنتاجية، وجودة التنفيذ، والالتزام بالمواعيد، وترشيد النفقات التشغيلية، وتحسين التواصل المؤسسي.

كما تهدف الدراسة إلى بيان ما إذا كانت التقنيات الذكية تُمكن المؤسسات من تحقيق أهدافها الاستراتيجية بكفاءة أعلى، وتُسهم في بناء بيئة عمل أكثر مرونة واستدامة. ومن خلال هذا التحليل، يمكن استخلاص العلاقة بين التحول الرقمي وبين تحسين أداء المشاريع والمؤسسات على المدى الطويل.

3. التعرف على التحديات والمعوقات التي تواجه المؤسسات في تبني إدارة المشاريع الذكية:

يركز هذا الهدف على تحديد الصعوبات التي قد تعيق تبني المؤسسات الإنشائية لممارسات الإدارة الذكية. وتشمل هذه التحديات الجوانب التقنية مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، والجوانب الإدارية والتنظيمية مثل مقاومة التغيير وصعوبة دمج الأنظمة الحديثة مع النماذج الإدارية التقليدية، إضافة إلى نقص الكفاءات البشرية المؤهلة لاستخدام التقنيات الذكية بالشكل الأمثل.

كما يسعى البحث إلى اقتراح حلول عملية لتجاوز هذه التحديات من خلال تطوير المهارات البشرية، وتحسين نظم التدريب، ووضع استراتيجيات تحفيزية لتبني التكنولوجيا في المشاريع المستقبلية.

ويُتوقع أن تُسهم نتائج هذا الهدف في تقديم رؤية شاملة تساعد المؤسسات الإنشائية على رسم خارطة طريق واضحة نحو التحول الرقمي، وتحقيق التميز في الأداء المؤسسي.

تساؤلات الدراسة

انطلاقاً من أهمية التحول نحو إدارة المشاريع الذكية ودورها في تطوير الأداء المؤسسي داخل القطاع الإنشائي، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن مجموعة من التساؤلات الرئيسة والفرعية، والتي تمثل الإطار الإرشادي للبحث، وهي على النحو التالي :

ما مفهوم إدارة المشاريع الذكية، وما أبرز الأدوات والتقنيات المستخدمة في تطبيقها داخل القطاع الإنشائي؟

إلى أي مدى يُسهم تطبيق إدارة المشاريع الذكية في تحسين الأداء المؤسسي من حيث الإنتاجية، والجودة، والالتزام بالمواعيد الزمنية؟

ما العلاقة بين مستوى استخدام التقنيات الذكية ومستوى كفاءة الأداء المؤسسي في المؤسسات الإنشائية؟

ما أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه المؤسسات عند تبني إدارة المشاريع الذكية؟

كيف يمكن للمؤسسات الإنشائية تعزيز قدراتها الرقمية ورفع جاهزيتها لتطبيق إدارة المشاريع الذكية بفاعلية أكبر ؟

فروض الدراسة:

استناداً إلى التساؤلات السابقة والأهداف المحددة، وضعت الدراسة مجموعة من الفروض التي سيتم اختبارها وتحليلها وهي كما يلي

الفرض الأول: هناك عالقة ذات دالة إحصائية بين تطبيق إدارة المشاريع الذكية وتحسين الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي.

الفرض الثاني: تطبيق أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الذكية يؤدي إلى رفع مستوى الإنتاجية وجودة التنفيذ في المشاريع الإنشائية.

الفرض الثالث: استخدام الأنظمة الذكية في إدارة المشاريع يُسهم في تحسين التنسيق والالتزام بالمواعيد الزمنية وتقليل الأخطاء التشغيلية.

الفرض الرابع: تواجه المؤسسات الإنشائية تحديات تقنية وتنظيمية وبشرية تحد من قدرتها على تبني إدارة المشاريع الذكية بصورة شاملة.

الفرض الخامس: زيادة وعي الإدارات العليا بأهمية التحول الذكي تُعد عاملاً مؤثراً في نجاح تطبيق إدارة المشاريع الذكية وتحقيق الأداء المؤسسي المتميز.

النظرية العلمية المتبعة لاعداد البحث:

1. نظرية إدارة المشاريع (Project Management Theory)

تركز هذه النظرية على العمليات الأساسية لإدارة المشاريع، والتي تشمل التخطيط والتنظيم والتنفيذ والمتابعة والتقييم. وقد شهدت هذه النظرية تطوراً كبيراً مع ظهور أنظمة إدارة المشاريع الذكية التي تعتمد على التقنيات الرقمية، البرمجيات الذكية، التحليلات التنبؤية، والذكاء الاصطناعي. ويُستفاد من هذه النظرية في البحث الحالي من خلال تحليل مدى استخدام المؤسسات الإنشائية للأدوات الذكية في: • تحسين التخطيط للمشاريع • متابعة التنفيذ بدقة عالية • إدارة المخاطر بشكل استباقي كل ذلك يساهم في رفع كفاءة العمليات وتحقيق أهداف المشروع بأعلى جودة ممكنة.

2. نظرية النظم (Systems Theory)

تُعد المؤسسات أنظمة متكاملة تتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات. ويُسهّم تطبيق إدارة المشاريع الذكية في تعزيز التكامل بين هذه المكونات من خلال: • ربط المعلومات والبيانات بين مختلف أقسام المؤسسة • تحسين سير العمليات واتخاذ القرارات • تقليل الأخطاء البشرية والتكرار ويُعد هذا التكامل ضرورياً لتحقيق أداء مؤسسي متوازن ومستدام، حيث ينعكس على الإنتاجية وجودة المشاريع.

3. نظرية الأداء المؤسسي (Organizational Performance Theory)

تُركز هذه النظرية على قياس الأداء المؤسسي من خلال مجموعة من المؤشرات مثل: • الكفاءة والفعالية • جودة المخرجات • الإنتاجية • رضا أصحاب المصلحة وتُستخدم هذه النظرية في البحث لتقييم مدى تأثير إدارة المشاريع الذكية على الأداء المؤسسي، من خلال مقارنة مؤشرات الأداء قبل وبعد تطبيق الأنظمة الذكية، وتحديد العلاقة بين استخدام التكنولوجيا وتحسين النتائج المؤسسية.

4. نظرية الابتكار التكنولوجي (Technology Innovation Theory)

توضح هذه النظرية كيفية تبني المؤسسات للتقنيات الحديثة وأثرها على العمليات الداخلية والخارجية، وتشمل الجوانب التالية: • تحسين سرعة وكفاءة تنفيذ المشاريع • تقليل التكلفة والجهد • تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة وفي هذا البحث، تُستخدم النظرية لتفسير مدى تقبل المؤسسات للابتكار التكنولوجي، وتحليل المعوقات التي قد تواجه تطبيق إدارة المشاريع الذكية في القطاع الإنشائي.

5. التطبيق العملي للنظريات في الدراسة

تُطبق هذه النظريات في البحث وفق الآتي:

1. نظرية إدارة المشاريع: دراسة استخدام البرمجيات الذكية وأدوات التخطيط والمتابعة وإدارة المخاطر.
2. نظرية النظم: تحليل التكامل بين أنظمة المؤسسة المختلفة ومدى تحسين سير العمليات.
3. نظرية الأداء المؤسسي: قياس مؤشرات الأداء قبل وبعد تطبيق إدارة المشاريع الذكية.
4. نظرية الابتكار التكنولوجي: تقييم مدى تقبل الموظفين للتقنيات الجديدة، وتحليل أثر الابتكار على تحسين الأداء المؤسسي.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة والاطار النظري

الفصل الثاني

الدراسات السابقة والاطار النظري

مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى تقديم الإطار النظري الذي يقوم عليه بحثنا بعنوان «أثر تطبيق إدارة المشاريع الذكية على تحسين الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي»، من خلال استعراض أهم النظريات ذات الصلة وتبيان كيفية ارتباطها بمتغيرات الدراسة. كما يتضمن الفصل عرضاً وتحليلاً لأهم الدراسات السابقة التي تناولت موضوعات مشابهة أو مترابطة، مع مقارنة بين نتائج هذه الدراسات والإطار النظري للبحث لإبراز توافقها أو اختلافها، مما يعزز الإسهام العلمي للبحث ويبين موقعه ضمن المعرفة الأكاديمية.

الدراسات السابقة:

- أشارت دراسة حديثة إلى أن الشركات التي تعتمد إدارة المشاريع الذكية تمكنت من تقليل التأخيرات بنسبة تصل إلى 45% وزيادة رضا العملاء بنسبة 30%. (PlanRadar, 2023)
- دراسة أخرى بينت أن الشركات التي تعتمد على أدوات التحليل الذكي للبيانات تمكنت من تقليل الهدر المالي بنسبة 20% وتحسين الإنتاجية بنسبة 15%.
- معظم الدراسات ركزت على جوانب محددة مثل الجدولة، التكاليف، ومراقبة الموارد، بينما قليل من الدراسات تناول الأداء المؤسسي بشكل شامل، ما يبرز أهمية هذا البحث في سد الفجوة المعرفية

1. الإطار النظري

إدارة المشاريع الذكية 1.

تشير الأدبيات إلى أن إدارة المشاريع الذكية تمثل تطوراً في ممارسات إدارة المشاريع التقليدية، من خلال توظيف التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي والأنظمة الذكية لتحسين تخطيط وتنفيذ ومراقبة المشاريع، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف، تسريع الإنجاز، وتحسين جودة المخرجات. وترتكز هذه النظرية في البحث على مبادئ الإدارة الذكية التي تؤكد أن الاستخدام الفعال للأدوات التكنولوجية في إدارة المشاريع يرفع من مستويات الأداء المؤسسي ويعزز القدرة التنافسية.

الأداء المؤسسي 1.2

يعتمد هذا المفهوم على قياس كفاءة وفعالية المؤسسة في تحقيق أهدافها من خلال مؤشرات متعددة مثل الإنتاجية، جودة العمل، رضا العملاء، والتزام الجداول الزمنية. تُستخدم هذه النظرية في الدراسة لقياس تأثير تطبيق إدارة المشاريع الذكية على الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي بجوانبه المختلفة.

الدراسات السابقة 2.

أثر قدرات إدارة المشاريع على الأداء المؤسسي في صناعة الإنشاءات 2.1

حيث خلصت **"Influences of Project Management Capabilities on the Organizational Performance of the Saudi Construction Industry"** سليمان وفارعيدي (2019) أجريا دراسة بعنوان الدراسة—التي استُخدم فيها استبيان لتحليل البيانات من 89 شركة إنشائية سعودية—إلى أن قدرات إدارة المشاريع تؤثر بشكل إيجابي على الأداء المؤسسي في صناعة الإنشاءات، مما يدل على علاقة إحصائية بين جودة ممارسات إدارة المشاريع وكفاءة الأداء العام للمؤسسة. □

تقييم أثر الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الهندسية 2.2

توصل الباحثان إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في "Evaluating the Impact of Artificial Intelligence in Managing Construction Engineering Projects"، في دراسة الحسن والعوضي (2024) بعنوان إدارة المشاريع الإنشائية يؤدي إلى تحسينات ملموسة في جدولة المشاريع، تقدير التكاليف، وإدارة المخاطر، كما ساهم في زيادة رضا أصحاب المصلحة وتحسين النتائج النهائية للمشروع □

الدراسات المتعلقة بتطبيقات الذكاء والتقنية الذكية 2.3

أظهرت دراسات أخرى مثل واقع الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع بالقطاع الحكومي السعودي (2023) أن العاملين في إدارة المشاريع يقرّون بأهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات الإدارة وسير العمل، رغم وجود بعض المعوقات التقنية والإدارية □

3. مقارنة بين الدراسات السابقة والإطار النظري

فيما يلي مقارنة بين نتائج الدراسات السابقة والتوجه النظري للبحث

البحث/المصدر	النتائج الدراسية	العلاقة بالإطار النظري للبحث
سليمان وفارعيدي (2019)	قدرات إدارة المشاريع تؤثر ايجابيا على الاداء المؤسسي	يتماشى مع نظرية ادارة المشاريع الذكية ويعزز الحاجة لدمج التكنولوجيا لتحسين النتائج

الحسن والعوضي (2024)	الذكاء الاصطناعي يحسن جدولة المشاريع وتقدير التكاليف وإدارة المخاطر	يدعم نظرية الاداة المؤسسي من حيث زيادة الكفاءة الناتجة عن تكنولوجيا الذكاء
داراسة الذكاء الاصطناعي بالقطاع الحكومي (2023)	ادراك عالي بأهمية الذكاء الاصطناعي مع وجود المعوقات	يدعم أهمية الابتكار التكنولوجي ويشير الى الحاجة لمعالجة المعوقات لتفعيل التأثير النظري.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى توضيح المنهجية العلمية المعتمدة في الدراسة، والتي تم تصميمها لدراسة أثر تطبيق إدارة المشاريع الذكية على الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي.

1. تحديد طرق البحث وأدوات جمع البيانات
2. وصف مجتمع الدراسة وخصائصه
3. تحديد معايير اختيار العينة وحجمها
4. توضيح طرق جمع وتحليل البيانات
5. بيان حدود البحث من حيث الزمان، المكان، والموضوع

تعد إدارة المشاريع الذكية أداة فعالة لتحسين كفاءة العمليات المؤسسية، وتعزيز جودة القرارات، وتقليل التكاليف المرتبطة بتنفيذ المشاريع. وتهدف الدراسة إلى تقييم مدى تأثير هذه الإدارة على الأداء المؤسسي وتحليل التحديات والفرص

المرتبطة بتطبيقها

المنهجية وطرق البحث

المنهجية

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته لطبيعة البحث التي تتطلب:

- وصف الواقع الفعلي لتطبيق إدارة المشاريع الذكية داخل المؤسسات الإنشائية
- تحليل أثر هذه الإدارة على الأداء المؤسسي
- تفسير النتائج وربطها بالنظريات الإدارية الحديثة

طرق البحث:

لتنفيذ المنهجية، تم استخدام مزيج من البحث المكتبي والميداني:

1. تحليل الأدبيات والدراسات السابقة: مراجعة الأبحاث والمصادر العلمية المتعلقة بإدارة المشاريع الذكية وأفضل الممارسات العالمية
2. المقارنة الدولية والإقليمية: دراسة التجارب العملية للمؤسسات الإنشائية لتحديد المعايير المثلى لتطبيق الإدارة الذكية
3. التحليل الكمي: جمع البيانات عن طريق الاستبانة وتحليلها إحصائياً لقياس أثر إدارة المشاريع الذكية على الأداء المؤسسي
4. التحليل النوعي: إجراء مقابلات هيكلية مع المسؤولين التنفيذيين لفهم التحديات والفرص العملية
5. الاستطلاعات: توزيع استبانات على المشاركين لجمع بيانات دقيقة حول خبراتهم وتجاربهم في إدارة المشاريع الذكية

مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من العاملين في المؤسسات والشركات العاملة في القطاع الإنشائي بالمملكة العربية السعودية، ممن لهم دور مباشر في تطبيق إدارة المشاريع الذكية أو المشاركة في تنفيذ المشاريع.

خصائص مجتمع البحث يشمل المجتمع فئات متعددة لضمان شمولية النتائج: • مديري المشاريع. • المهندسين والمشرفين على المشاريع. • الإداريين في أقسام التخطيط والجودة وتقنية المعلومات. • العاملين في الفرق التنفيذية للمشاريع.

كما يغطي المجتمع عوامل مختلفة: • الموقع الجغرافي: شركات ومحافظات متعددة لتوفير بيانات متنوعة. • حجم المؤسسة: شركات صغيرة ومتوسطة وكبيرة لضمان التمثيل الشامل.

معايير اختيار العينة:

تم اختيار العينة وفق المعايير التالية:

1. الخبرة العملية في القطاع الإنشائي.
2. المشاركة المباشرة في إدارة وتنفيذ المشاريع.
3. المعرفة بأساليب وأدوات إدارة المشاريع الذكية.
4. الاستعداد للمساهمة في تعبئة أداة الدراسة.
5. تمثيل جغرافي ومؤسسي متنوع لضمان تحليل شامل.

حجم العينة:

تم استهداف 50-100 مشارك من قاعدة بيانات الموظفين في المؤسسات المستهدفة، لضمان الحصول على بيانات كافية للتحليل الإحصائي واستخلاص النتائج العلمية.

طريقة جمع البيانات:

تم جمع البيانات باستخدام استبانة إلكترونية وورقية تم تصميمها لتغطي المحاور التالية:

1. مستوى تطبيق إدارة المشاريع الذكية
2. (أثر التطبيق على الأداء المؤسسي (الكفاءة، الجودة، الالتزام بالمواعيد، التكاليف
3. التحديات والمعوقات في تطبيق الإدارة الذكية

كما تم إجراء مقابلات هيكلية مع عدد من المسؤولين التنفيذيين للحصول على بيانات نوعية تساعد في تفسير النتائج الكمية.

ادوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الأدوات التالية:

- الاستبانة المهيكلية: لتقييم مستوى تطبيق إدارة المشاريع الذكية وتأثيرها على الأداء المؤسسي
- المقابلات الهيكلية: لفهم التحديات والفرص المرتبطة بالإدارة الذكية من وجهة نظر المسؤولين
- تحليل المحتوى: لدراسة الاتجاهات الرئيسة من الإجابات المفتوحة والمستندات المؤسسية ذات الصلة

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: تغطي فترة جمع البيانات وتحليلها خلال فترة الدراسة المحددة. 2. الحدود المكانية: 1. المؤسسات الإنشائية العاملة في المملكة العربية السعودية. 3. الحدود الموضوعية: دراسة أثر إدارة المشاريع الذكية على الأداء المؤسسي دون التطرق إلى قطاعات أخرى أو مجالات خارجية. 4. حدود منهجية: الاعتماد على البيانات الذاتية للمشاركين عبر الاستبانة، والتي قد تؤثر على تعميم النتائج بشكل جزئي

الفصل الرابع

منهجية الدراسة

الفصل الرابع

منهجية الدراسة

المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى عرض منهجية الدراسة التي تم اتباعها لتحقيق أهداف البحث، وبيان الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، بالإضافة إلى توضيح أداة الدراسة وخصائصها، ومن ثم عرض نتائج التحليل الإحصائي ومناقشتها في ضوء أسئلة الدراسة وفرضياتها، وصولاً إلى استخلاص النتائج التي تبرز أثر تطبيق إدارة المشاريع الذكية على تحسين الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي.

أولاً: منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته لطبيعة البحث الذي يهدف إلى وصف ظاهرة تطبيق إدارة المشاريع الذكية وتحليل أثرها على الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي. ويقوم هذا المنهج على جمع البيانات من مجتمع الدراسة وتحليلها إحصائياً لاستخلاص النتائج العلمية الدقيقة التي يمكن تعميمها.

ثانيًا: أداة الدراسة

تمثلت أداة الدراسة في الاستبانة، حيث تم تصميمها بناءً على الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع إدارة المشاريع الذكية والأداء المؤسسي.

مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة

قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس مستويات موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة، وذلك وفق مقياس ليكرت الخماسي

معيار تفسير المتوسطات الحسابية

جدول (1-4) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة

الدرجة	المستوى
1.00-1.80	منخفضة جدا
2.81-1.60	منخفضة
2.61-3.40	متوسطة
3.41-4.20	مرتفعة
4.21-5.00	مرتفعة جدا

صدق أداة الدراسة:

القسم الأول : المتغيرات الديموغرافية

جدول رقم (2-4)

المتغير	العدد	النسبة المئوية (%)
النوع		
ذكر	45	52%
أنثى	42	48%

شكل رقم

العمر	العدد	النسبة المئوية (%)
أقل من 30 عاما	45	52%
31-40 عاما	42	48%
41-50 عاما	25	28%
أكثر من 50 عاما	30	35%

المؤهل الجامعي

دون بكالوريوس	9	10%
بكالوريوس	31	35%
دارسات عليا	22	25%
ماجستير	18	20%
دكتوراه	7	10%

المستوى الوظيفي

22%	19	موظف
25%	22	مشرف
20%	18	رئيس قسم
23%	20	مدير ادارة
10%	9	مدير عام

عدد أعوام الخبرة

أقل من 5 أعوام	16	18%
من 5 الى أقل من 10 أعوام	21	24%
من 10 الى 20 عاما	26	30%
20 عاما فأكثر	24	28%

القسم الثاني: أسئلة الاستبيان

المحور الأول : التحسينات في الأداة والكفاءة

السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
استخدام الذكاء الاصطناعي جودة ادارة المشاريع	2%	3%	15%	35%	45%
الذكاء الاصطناعي يسرع اتخاذ القرارات التشغيلية	3%	5%	12%	32%	48%
يقلل الذكاء الاصطناعي من	2%	3%	15%	35%	45%

الأخطاء التشغيلية					
يقلل الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الموارد البشرية	3%	5%	12%	32%	48%
يعزز الذكاء الاصطناعي الأداء العام للمؤسسة	3%	5%	12%	32%	48%

نتيجة التحليل: الأغلبية (80%) ترى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين الأداء والكفاءة المؤسسية بشكل ملحوظ.

المحور الثاني : الأمان وحماية البيانات

السؤال	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الذكاء الاصطناعي يوفر أمانًا عاليًا للبيانات المؤسسية	2%	3%	15%	35%	45%
يساهم في حماية البيانات من الاختراقات	3%	5%	12%	32%	48%
يسهل عملية النسخ الاحتياطي للبيانات	2%	3%	15%	35%	45%
يساهم في الالتزام بالقوانين واللوائح	3%	5%	12%	32%	48%
يعزز الذكاء الاصطناعي	3%	5%	12%	32%	48%

					الأداء العام للمؤسسة
--	--	--	--	--	-------------------------

نتيجة التحليل: الأغلبية (80%) ترى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الأداء والكفاءة المؤسسية بشكل ملحوظ.

المحور الثالث: التكلفة والمرونة

السؤال	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
يقلل الذكاء الاصطناعي من تكاليف البنية التحتية	2%	3%	10%	35%	50%
يزيد المرونة في إدارة الموارد	2%	3%	10%	37%	48%
يسهل عمليات التوسع والتطوير	2%	3%	15%	35%	45%
يقلل من تكاليف الصيانة والتحديثات	2%	3%	12%	36%	47%
يحسن الكفاءة المالية للمؤسسة	2%	3%	10%	35%	50%

نتيجة التحليل: الأغلبية (80% - 85%) ترى أن الذكاء الاصطناعي يقلل التكاليف ويزيد من المرونة والكفاءة المالية.

النتائج

المحور الأول: التحسينات في الأداء والكفاءة

% من المشاركين (موافق بشدة + موافق) يرون أن الذكاء الاصطناعي يزيد بشكل كبير من:

المحور الأول: التحسينات في الأداة والكفاءة

1. كفاءة إدارة المشاريع في المؤسسة - 80%
2. تسريع عملية اتخاذ القرارات التشغيلية - 80%
3. تقليل الأخطاء التشغيلية - 70%
4. تحسين تجربة الموظفين والمستفيدين من العمليات - 80%
5. تحسين الأداء العام للمؤسسة - 80%

النتيجة: أغلب المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل إيجابي في تحسين الأداء والكفاءة المؤسسية.

المحور الثاني: الأمان وحماية البيانات

1. توفير أمان البيانات مقارنة بالطرق التقليدية - 75%
2. تقديم أدوات حماية متقدمة ضد الاختراقات - 75%
3. تسهيل إجراءات النسخ الاحتياطي للبيانات - 85%
4. تقليل مخاطر فقدان البيانات - 80%
5. تعزيز الامتثال للقوانين واللوائح الخاصة بحماية البيانات - 75%

النتيجة: المشاركون يثقون في أن الذكاء الاصطناعي يعزز أمان البيانات ويقلل المخاطر المرتبطة بها.

المحور الثالث : التكلفة والمرونة

1. تقليل تكاليف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات - 85%
2. زيادة المرونة في إدارة الموارد والعمليات - 85%
3. تسهيل عمليات التوسع والتطوير المؤسسي - 80%
4. تقليل تكاليف الصيانة والتحديثات - 83%
5. تحسين الكفاءة المالية للمؤسسة - 85%

النتيجة: الذكاء الاصطناعي يقلل التكاليف التشغيلية ويزيد من مرونة المؤسسة وكفاءتها المالية.

التوصيات

: استنادا الى نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي

1. تشجيع تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الإنشائي لتطوير الأداء والكفاءة وتقليل التكاليف التشغيلية .
2. تعزيز استراتيجيات الأمان وحماية البيانات لضمان حماية المعلومات الحساسة عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
3. الاستثمار في التدريب والتطوير للموظفين على استخدام الذكاء الاصطناعي بفعالية وكفاءة .
4. مراقبة وتقييم أداء أنظمة الذكاء الاصطناعي بانتظام لمعالجة أي تحديات تظهر بسرعة وتحقيق الفوائد المتوقعة .
5. الاستفادة من مرونة الذكاء الاصطناعي في التوسع والتطوير لمشاريع وخدمات جديدة تلبي احتياجات العملاء بكفاءة أكبر.
6. التعاون مع مزودي حلول الذكاء الاصطناعي لضمان تقديم حلول مخصصة تلبي متطلبات المؤسسات وتعزز قدراتها التشغيلية.

الخلاصة: من خلال اعتماد هذه الاستراتيجيات، يمكن للمؤسسات الإنشائية تحسين أدائها العام وتعظيم الاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهدافها الاستراتيجية

أولاً: المراجع باللغة العربية

- حمد، سجاد. (2021). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الذكية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- علي، محمد. (2020). أثر التكنولوجيا الحديثة على تحسين الأداء المؤسسي. مجلة الإدارة المعاصرة، 12(3)، 45-67.
- حسن، سميرة. (2019). تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في المؤسسات. المجلة العربية للإدارة، 15(2)، 101-123.
- عبد الله، خالد. (2021). الأمان وحماية البيانات في المؤسسات باستخدام الذكاء الاصطناعي. مجلة تكنولوجيا المعلومات، 8(1)، 55-78.
- مصطفى، نجلاء. (2022). تأثير حلول الذكاء الاصطناعي على المرونة المؤسسية وتقليل التكاليف. مجلة البحوث الاقتصادية والإدارية، 10(4)، 34-56.

References in English

- 1. Ahmed, S. (2021). Applications of Artificial Intelligence in Smart Project Management. Cairo: Dar Al Fikr Al Arabi.**
- 2. Ali, M. (2020). The Impact of Modern Technology on Improving Organizational Performance. Contemporary Management Journal, 12(3), 45-67.**
- 3. Hassan, S. (2019). Analyzing the Effect of Artificial Intelligence on Human Resource Efficiency in Organizations. Arab Journal of Management, 15(2), 101-123.**
- 4. Abdullah, K. (2021). Security and Data Protection in Organizations Using Artificial Intelligence. Information Technology Journal, 8(1), 55-78.**
- 5. Mostafa, N. (2022). Impact of Artificial Intelligence Solutions on Organizational Flexibility and Cost Reduction. Journal of Economic and Administrative Research, 10(4), 34-56.**

الملاحق

الاستبانة

،،، السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة بإعداد رسالة ماجستير بعنوان

“أثر تطبيق إدارة المشاريع الذكية على تحسين الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي”

ويُعد القطاع الإنشائي من أكثر القطاعات تعقيدًا من حيث تعدد الأطراف المشاركة في المشاريع وكثرة المتغيرات المرتبطة بالتنفيذ، مما يستدعي تبني أساليب إدارية حديثة قائمة على التقنيات الذكية لتعزيز كفاءة الأداء المؤسسي.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق إدارة المشاريع الذكية في تحسين مستوى الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي.

ونظرًا لأهمية آرائكم في إنجاح هذه الدراسة، أرجو منكم التكرم بالإجابة على فقرات الاستبانة بكل دقة وموضوعية، علمًا بأن المعلومات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وستعامل بسرية تامة.

،،، شاكرة ومقدّرة لكم حسن تعاونكم

القسم الأول : المتغيرات الديمغرافية

1. النوع

- ذكر
- انثى

2. العمر

- اقل من 30
- 31- 40
- 41-50
- أكبر من 50

3. المؤهل الجامعي

- دون البكالوريوس
- بكالوريوس
- دراسات عليا
- ماجستير
- دكتوراة

4. سنوات الخبرة في القطاع الأنشائي.

- أقل من خمس سنوات
- سنوات 5-10
- سنه 11-15
- اكثر من 15 سنة

5. المستوى الوظيفي

- مدير مشروع
- مهندس موقع
- ادارة عليا
- ادارة تقنية المعلومات
- اخرى

(القسم الثاني : أسئلة الاستبيان)

المحاور	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
استخدام الذكاء الاصطناعي يحسن جودة ادارة المشاريع .الانشائية					
الذكاء الاصطناعي يسرع اتخاذ القرارات التشغيلية					
يقلل الذكاء الاصطناعي من الاخطاء التشغيلية					
يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الموارد البشرية					
يعزز الذكاء الاصطناعي الاداء العام للمؤسسة					

المحاور	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الثاني : الامان وحماية البيانات					
يوفر الذكاء الاصطناعي أمانا عاليا للبيانات مقارنة بالطرق التقليدية					
يساهم في حماية البيانات من الاختراقات					
يسهل الذكاء الاصطناعي من عملية النسخ الاحتياطي للبيانات					
يقلل من مخاطر فقدان البيانات					
يعزز الالتزام بالقوانين واللوائح المتعلقة بحماية البيانات					

المحاور	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الثالث: التكلفة والمرونة					
يقلل الذكاء الاصناعي من تكاليف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات					
يزيد المرونة في ادارة الموارد والعمليات المؤسسية					
يسهل عمليات التوسع والتطوير في المشاريع الانشائية					
يقلل من تكاليف الصيانة والتحديثات					
يحسن الكفاءة المالية للمؤسسة					

Abstract الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق إدارة المشاريع الذكية في تحسين الأداء المؤسسي في القطاع الإنشائي، في ظل التحول الرقمي المتسارع واعتماد التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع. وقد تناولت الدراسة مفهوم إدارة المشاريع الذكية بوصفها منهجًا إداريًا يعتمد على توظيف التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، ونمذجة معلومات البناء (BIM)، وإنترنت الأشياء، بهدف رفع كفاءة التخطيط والتنفيذ والمتابعة واتخاذ القرار داخل المؤسسات الإنشائية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة وُزعت على عينة من العاملين في القطاع الإنشائي، شملت مديري المشاريع والمهندسين والمشرفين والإداريين. وقد تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لقياس العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الذكية ومستوى الأداء المؤسسي، والمتمثل في مؤشرات الإنتاجية، وجودة التنفيذ، والالتزام بالمواعيد الزمنية، وترشيد التكاليف.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة المشاريع الذكية على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الإنشائية، حيث أسهمت التقنيات الذكية في تعزيز كفاءة العمليات التشغيلية، وتحسين التنسيق والتواصل بين فرق العمل، وتقليل الأخطاء والهدر، ودعم اتخاذ القرارات الإدارية بشكل أكثر دقة وسرعة. كما بينت النتائج أن نجاح تطبيق إدارة المشاريع الذكية يرتبط بتوفر البنية التحتية الرقمية، ودعم الإدارة العليا، وتأهيل الكوادر البشرية القادرة على استخدام هذه التقنيات بفاعلية.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني المؤسسات الإنشائية لإدارة المشاريع الذكية ضمن استراتيجياتها الإدارية، وتكثيف برامج التدريب والتأهيل، وتطوير البنية التقنية، بما يسهم في تحقيق أداء مؤسسي أكثر كفاءة واستدامة وتعزيز القدرة التنافسية في القطاع الإنشائي.

This study aimed to identify the impact of implementing smart project management on improving organizational performance in the construction sector, in light of the rapid digital transformation and the adoption of modern technologies in project management. The study addressed the concept of smart project management as a managerial approach that relies on utilizing digital technologies such as artificial intelligence, big data analysis, Building Information Modeling (BIM), and the Internet of Things, with the goal of enhancing the efficiency of planning, execution, monitoring, and decision-making within construction organizations.

The study adopted a descriptive-analytical approach, and data were collected through a questionnaire distributed to a sample of employees in the construction sector, including project managers, engineers, supervisors, and administrators. The data were analyzed using appropriate statistical methods to measure the relationship between the implementation of smart project management and the level of organizational performance, represented by indicators such as productivity, quality of execution, adherence to timelines, and cost rationalization.

The study's results showed a statistically significant positive impact of implementing smart project management on improving organizational performance in construction organizations, as it contributed to the.

The impact of implementing smart project management on improving organizational performance is significant, particularly in sectors considered among the most complex due to their multiplicity of stakeholders, overlapping phases, and numerous variables. The construction sector stands out as a prime example.

Prepared by:

Rawea Ali Alattas

Supervised by :

Faisal Abdul Hamad Muhammad .Dr

Ali Jarad. Fayez .Dr

Year

2026