

عنوان البحث

أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية في إدارة المشاريع
دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات السعودية (STC)

إعداد الطالبة/

شهد عبد الرحمن الحربي

إشراف

العام الدراسي: 2025م / 1447هـ

مقدمة

يعيش العصر الحالي في ظل تطورات هائلة في مجال التكنولوجيا الرقمية، حيث أصبحت هذه التكنولوجيا لا غنى عنها في جميع جوانب الحياة اليومية والقطاعات المختلفة ، تأثير التكنولوجيا الرقمية يمتد إلى مجال إدارة المشاريع الهندسية المدنية، حيث تعتبر هذه الصناعة أحد القطاعات الرئيسية التي استفادت بشكل كبير من التحول الرقمي.

تجسدت تلك التأثيرات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع وتسريع عمليات التخطيط والتنفيذ ، من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال إدارة المشاريع الهندسية المدنية، أصبح من الممكن تحسين التنسيق بين الفرق، وتقليل الأخطاء البشرية، وزيادة دقة التقديرات والتخطيطات، كما أصبح بإمكان المهندسين المدنيين الاستفادة من أدوات النمذجة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي لتحسين فهمهم للمشروع وتحليل التأثيرات المحتملة. (العنانبة ، 2023: 55)

وتشهد تقنيات التكنولوجيا الرقمية تطوراً متسارعاً، وتتجه هذه التطورات إلى إحداث تحول جذري في مجال إدارة المشاريع ، و يعزز التكنولوجيا الرقمية القدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، مما يمكن مديري المشاريع من اتخاذ قرارات أفضل وأكثر تفصيلاً.

(Lima Albuquerque, J. 2019).

وتشير دراسة (درويش ، 2025 : 22) ان التكنولوجيا الرقمية تتيح استخدام البيانات التاريخية لتوقع المشاكل المحتملة وتوجيه الجهود نحو الحلول الفعالة. كما ان استخدام التكنولوجيا

الرقمية ، يتيح تحسين عمليات التخطيط وإدارة الموارد، حيث يمكن تحسين توزيع العمل وتحديد الأولويات بشكل أكثر ذكاء. ويسهم الاستفادة من هذه التكنولوجيا في تقليل الخطأ البشري، وبالتالي، تعزيز كفاءة تنفيذ المشاريع وتحسين أدائها. بصفة عامة، ولذلك تمثل تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في إدارة المشاريع خطوة إيجابية نحو تحقيق الاستدامة والنجاح في هذا المجال المتطور .

إن ظهور التكنولوجيا الرقمية كان له دورا كبيرا في دورة حياة المشروع الانشائي بدأ من مرحلة دراسة الجدوى ومرورا بمرحلة التخطيط ومرحلة التصميم ومرحلة التنفيذ ومرحلة الصيانة ووصولاً الى مرحلة التسليم والاعلاق . اذ أصبح الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية في تصميم و تنفيذ المشاريع الهندسية والإنشائية اهمية كبيره جداً، اضافة الى مشاركة التكنولوجيا الرقمية في كافة مراحل المشروع من بدايته حتى نهاية المشروع.(العثمان ، 2024 : 65)

وتعتبر التكنولوجيا الرقمية محركاً أساسياً لتحسين أداء المشاريع، حيث تقدم حلاً شاملاً للتحديات التي قد تواجه عمليات الإدارة ، باستخدام تقنيات تعلم الآلة وتحليل البيانات، حيث يمكن للتكنولوجيا الرقمية تحسين تخطيط المشاريع والتنبؤ بالمشاكل المحتملة، ويمكن أيضاً تحسين ادارة الموارد من خلال توزيع فعال للعمالة والمعدات، علاوة على ذلك، يقوم بتوجيه الجهود نحو المشكلات الرئيسية ويسهم في اتخاذ قرارات أفضل مستندة إلى تحليل دقيق للبيانات، ومن تلك الانظمة نظام " دو ك سويت" الذي يعتبر حلاً متكاملًا وفعّالاً لتحسين عمليات الإدارة من خلال التكنولوجيا الرقمية .(صباح ، 2024 : 32)

مشكلة الدراسة

ان تطبيق نظم التكنولوجيا الرقمية ، اصبح أمرًا ضروريًا لتحقيق أهداف ادارة المشروع بكفاءة، فبفضل خاصية التكامل ، يمكن تحسين أداء النظام من خلال استخدام تقنيات حديثة مثل تعلم الآلة، التي تمكن من تدريب النماذج على البيانات وتحسين الأداء التنبؤي بشكل فعال. ويمكن أيضًا استخدام معالجة اللغة الطبيعية لتمكين النظام من التفاعل بفعالية مع اللغة البشرية. في الحالات التي تتطلب فهمًا أعمق وتعقيدًا، يمكن النظر في استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية لمعالجة البيانات بشكل أكثر تعقيدًا وتعلم التفاصيل المعقدة. يتيح اختيار هذه التقنيات المتقدمة تحسين أداء النظام وتوفير حلاً فعالاً لتحقيق أهداف المشروع بشكل مستدام ومبتكر. (داهنين ، 2024: 44)

وأشار (الفهد ، 2024 : 14) ان تقنيات وتطبيقات التكنولوجيا الرقمية منتشرة في معظم المشاريع ضمن سوق الأعمال، مما يجعل من الضرورة استخدامها والاستفادة منها للتغلب على المنافسين، فضخامة المعلومات في سوق الأعمال حول العالم، جعل من المستحيل مجاراتها بدون الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية التي تعمل على تجميع المعلومات من مختلف المصادر المتاحة والعمل على تصنيفها واختيار الأكثر ملائمة لعمل المشروع ، فالتكنولوجيا الرقمية تساهم في تقليل وقت انجاز الاعمال ودقة انجازها بأقل التكاليف وافضل النتائج المرغوبة .

تكمن مشكلة البحث في الأعباء الكثيرة التي تتحملها إدارة المشاريع في شركة الاتصالات (STC) وعدم استطاعتها ان تتعامل مع الكم الهائل من المعلومات المنتشرة ضمن سوق

العمل ، ضرورة مواكبتها للتطورات التكنولوجية الرقمية لاستخدام تلك التقنيات الحديثة

على أداء إدارة المشاريع من ايجابيات وسلبيات إن وجدت.

ومن هنا برزت مشكلة هذه الدراسة التي يمكن صياغتها في التساؤل الآتي:

-ما أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية على إدارة المشاريع في شركة الاتصالات السعودية

STC ؟

أهمية الدراسة

تعد دراسة أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية على إدارة المشاريع من الدراسات التي لها أهميتها على مختلف المستويات العلمية، والعملية، والإستراتيجية، والتخطيطية وذلك على

النحو التالي :

1- الأهمية العلمية:

تتلخص أهمية هذه الدراسة في بعدها العلمي بالآتي:

- أن تناول موضوع أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية على إدارة المشاريع في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية موضوع له أهميته النظرية والعلمية؛ لأنه إضافة جديدة للتراث البحثي، ولأنه يحدد الآثار الايجابية للتكنولوجيا الرقمية ، وبالتالي يمكن التعامل مع هذه التقنية بموضوعية .

- التفسير العلمي لهذه التقنية من واقع استخدامها في المشاريع السعودية يقلل كثيراً من الاعتماد على البحوث والدراسات التي أجريت على مثل هذه التقنية في مجتمعات أخرى، تختلف في أحوالها عن الأحوال الاجتماعية، والاقتصادية في المملكة العربية السعودية.

- تساهم هذه الدراسة في إثراء المكتبة العلمية، والأكاديمية السعودية في مجال دراسة أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية في إدارة المشاريع .

- تكمن أهمية هذه الدراسة في التوصل إلى مجموعة من النتائج، والتوصيات، والمقترحات التي تساهم في وضع الحلول الناتجة عن بعض مشاكل تلك التقنية .

2- الأهمية العملية :

تكمّن أهمية الدراسة من الناحية العملية في الآتي:

أ- وضع البرامج المناسبة التي تساعد على تطبيق التكنولوجيا الرقمية في إدارة المشاريع بالمملكة العربية السعودية .

ب- نتائج هذه الدراسة سوف تكون ذات نمط تطبيقي عملي في ادارة المشاريع بالمملكة العربية السعودية ..

ج- وضع توصيات مناسبة لتطبيقها ، والعمل بها من مؤسسات المجتمع المؤثرة.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى :

التعرف على أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية على إدارة المشاريع في شركة

الاتصالات السعودية STC

وينبثق من هذا الهدف الاهداف الفرعية التالية :

- 1- التعرف على مفهوم التكنولوجيا الرقمية وانواعها وخصائصها .
- 2- التعرف على أدوات التكنولوجيا الرقمية في ادارة المشاريع بشركة الاتصالات السعودية (stc) . .
- 3- التعرف على تأثير التكنولوجيا الرقمية على عمليات المشروع بشركة الاتصالات السعودية (stc) . .
- 4- التعرف على دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين التواصل والتعاون ، والتدريب والمهارات ، والابتكار في ادارة المشاريع .

تساؤلات الدراسة

تجيب الدراسة على التساؤل التالي :

ما أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية على إدارة المشاريع في شركة الاتصالات

السعودية STC ؟

وينبثق من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية :

- 1- ما مفهوم التكنولوجيا الرقمية ؟ وما هي انواعها وخصائصها ؟.
- 2- ما أدوات التكنولوجيا الرقمية في ادارة المشاريع بشركة الاتصالات السعودية (stc) .
- 3- ما تأثير التكنولوجيا الرقمية على عمليات المشروع بشركة الاتصالات السعودية (stc)
- 4- ما دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين التواصل والتعاون ؟ وما دورها في التدريب والمهارات ، والابتكار في ادارة المشاريع ؟.

فروض الدراسة

تفترض الدراسة ما يلي :

هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام التكنولوجيا الرقمية وتطور إدارة

المشاريع في شركة الاتصالات السعودية STC ؟

وينتق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية :

1-هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين إستخدام التكنولوجيا الرقمية ونجاح العمليات في

إدارة المشاريع بشركة الاتصالات السعودية (stc)

2-هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين إستخدام التكنولوجيا الرقمية وتحسين التواصل

والتعاون بشركة الاتصالات السعودية (stc)

3- ان إستخدام التكنولوجيا الرقمية يؤثر في التدريب والمهارات بشركة الاتصالات السعودية

(stc).

4-يؤثر إستخدام التكنولوجيا الرقمية على الابتكار بشركة الاتصالات السعودية (stc)

.

متغيرات الدراسة :

المتغير المستقل : التكنولوجيا الرقمية

المتغير التابع : ادارة المشاريع في شركة الاتصالات السعودية (STC) .

الدراسات السابقة

مقدمة :

أن طرق التخطيط وإدارة المشاريع الحديثة في شركة الاتصالات السعودية (STC) تم تغييرها بناء على التطورات الحديثة في التكنولوجيا الحديثة ، اذ وضع بالحسبان القوة الاقتصادية الجبارة لتطور تقنيات التكنولوجيا الرقمية وارتباطها مع التقدم الحاصل في مجال الصناعة الإنشائية بشكل عام، اذ ان الإتجاه الحالي للصناعة الإنشائية في شركة الاتصالات يقوم بتسخير تقنيات الحاسوب في خدمة تطوير إدارة المشاريع بالشركة سواء للعاملين او العملاء المتعاملين مع الشركة (محمود ، 2020: 44).

سوف نتناول في هذا الفصل ادبيات الدراسة ذات الصلة بموضوع البحث ، وسوف نتناول في البداية الدراسات العربية ذات العلاقة بموضوع البحث ، ثم نتناول مجموعة من الدراسات الاجنبية ، وقد راعت الباحثة ان تكون الدراسات حديثة .

اولاً : الدراسات العربية

1-دراسة : درويش ، عبد الناصر ، السيد ، فاطمة ، وآخرون (2025)

عنوان الدراسة : أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي في المشروعات الصغيرة والمتوسطة علي جودة التقارير المالية.

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، مجلد (6) ، العدد(2) ، ص 1475-

1511

هدفت هذه الدراسة إلى فحص العلاقة بين التحول الرقمي وجودة وشفافية التقارير المالية في المشروعات الصغيرة والمتوسطة كما هدفت الى دراسة وتحليل طبيعة وأهمية آليات التحول الرقمي كأحد تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

واعتمدت الباحثة علي المنهج الوصفي, ولتحقيق هدف الدراسة تم اعداد قائمة استقصاء للعاملين في الشركات الصغيرة والمتوسطة المدرجة في البورصة المصرية تحت مسمي (رئيس مجلس إدارة, مدير شركة, محاسب, وظائف أخرى) للاستقصاء أرائهم, بلغ عددهم (147) فرداً وتوصلت الدراسة الي أنه يوجد علاقة ايجابية بين التحول الرقمي وجودة وشفافية التقارير المالية ، وأظهرت الدراسة ان تحقيق النجاح والنمو والاستمرارية أمراً في غاية الاهمية وخاصة في ظل هذا التطور التكنولوجي الرقمي ، وأظهرت الدراسة ان التكنولوجيا الرقمية أدت الي إحداث تغيرات تتمثل في التحول من النظم التقليدية الي النظم الرقمية والتي أثرت بدورها علي جميع الجوانب المالية والادارية والتشغيلية, واطهرت الدراسة ان التكنولوجيا الرقمية تساعد في تحسين التواصل والتعاون والوصول الي بيانات تحليلية , كما توصلت الدراسة الى ان التحول الرقمي

اصبح استراتيجية عمل اساسية يجب أن تكون متداخلة في كل جزء من المنشأة مما يؤدي الي الابتكار والتطوير, وكل ذلك يساعد الشركة علي النمو ويمنحها فرصة أفضل للازدهار. واوصت الدراسة ان هذه المستجدات في مجال التكنولوجيا الرقمية تتطلب اتساع نطاق التطوير والتغيير وحدوث تحولات غير مسبوقه مما يجعل من الاهمية ضرورة تطوير العمل لمواكبة هذه التغيرات

2-دراسة : العثمان ، هيفاء (2024)

عنوان الدراسة : تأثير استخدام تقنيات إدارة المشاريع على تنفيذ مشاريع التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية

مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة ، مجلد (32) العدد(22)، ص 14615-14642

هدفت الدراسة الي توضيح مدى تأثير تبني أحدث تقنيات إدارة المشاريع على تحسين تنفيذ مشاريع التحول الرقمي. وقد تم اختيار عينة مكونة من (161) مشاركاً من مختلف القطاعات، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبيان مفصل يهدف إلى قياس مستوى تبني تلك التقنيات وتأثيرها على الأداء العام للمشاريع الرقمية. تم اعتماد منهجية بحث كمية لتحليل البيانات المستخلصة، ما سمح بفحص العلاقات الإحصائية بين المتغيرات المختلفة وتقييم مدى فعالية تقنيات إدارة المشاريع. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية بين استخدام تقنيات التكنولوجيا الرقمية ونجاح مشاريع التحول الرقمي، حيث ساهمت في تحسين إدارة الموارد وتقليل

المخاطر وتعزيز التعاون والتنسيق بين فرق العمل. كما بينت النتائج أن تبني ممارسات إدارة المشاريع الحديثة يسهم في تسهيل عمليات التخطيط والتنفيذ والمراقبة، مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة بكفاءة أعلى. بناء على هذه النتائج، تم تقديم توصيات جوهرية تشمل ضرورة تعزيز برامج التدريب والتطوير المهني المستمر للعاملين في هذا المجال، وكذلك تشجيع المؤسسات على تبني استراتيجيات متكاملة وشاملة لإدارة المشاريع الرقمية، لضمان تحقيق النجاح المستدام وتقليل التحديات التي قد تواجهها خلال مراحل التنفيذ المختلفة.

3-دراسة : صباح ، محمد عزيز زعيل (2024)

عنوان الدراسة : استخدام التكنولوجيا الحديثة في إدارة المشاريع البلدية ودور رئيس القسم في تعزيز التحول الرقمي

مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية ، العدد (78) ص 171-189

هدفت الدراسة الى بيان ان التكنولوجيا الرقمية من العوامل الأساسية التي تسهم في تحسين إدارة المشاريع البلدية، حيث تتيح استخدام أدوات وتقنيات متقدمة مثل نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وبرامج إدارة المشاريع المحوسبة لتحسين التخطيط والتنفيذ والمتابعة للمشاريع بشكل أكثر دقة وفعالية، وان دور رئيس القسم في تعزيز التحول الرقمي هام ؛ إذ يقع على عاتقه توجيه وتنظيم استخدام هذه التقنيات داخل المشاريع ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي ، واجريت الدراسة على عينة من العاملين في بلدية الرصيفة بالأردن بلغ عددهم (126) فرداً ، تم تطبيق اداة الاستبيان ، وتوصلت الدراسة الى ان استخدام التكنولوجيا الحديثة

في البلديات يعد محوري وهام حيث يرفع من كفاءة العاملين لتدريب الموظفين على استخدام التكنولوجيا الحديثة بما يتوافق مع احتياجات العمل. كما اظهرت الدراسة ان استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمل يساهم في تسريع اتخاذ القرارات من خلال توفير البيانات والمعلومات الدقيقة في الوقت الفعلي، مما يرفع من كفاءة الأداء ويقلل من التكاليف. ويسهم التحول الرقمي في تعزيز الشفافية والمساءلة في العمل البلدي، ويساهم في متابعة تقدم المشاريع وتقديم ملاحظات عبر منصات إلكترونية، مما يعزز الثقة بين البلديات والمجتمع المحلي. واصلت الدراسة بضرورة استخدام التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات الحكومية لرفع كفاءة العاملين وتسهيل الاجراءات المتبعة .

4-داهنين ، بن عامر (2024)

أثر القدرات الرقمية في نجاح التحول الرقمي بالمشاريع الريادية: تبني التوجه الاستباقي من خلال تطبيق مقارنة القدرات الديناميكية .

مجلة البحوث المالية والتجارية ، المجلد (25) العدد (4) ، ص 613-646

هدفت الدراسة الى بيان ان التحول الرقمي يعتبر تحدي حاسم لجميع المنظمات الريادية الساعية نحو النمو والتطور، ومحور انشغال أغلب أدبيات ريادة الأعمال المعاصرة. وخاصة تلك التي تركز على توضيح ما إذا كان تطوير القدرات الرقمية من شأنه أن يوفر حاجزاً منيعاً يضمن للمشاريع الريادية تحقيق استدامتها ونجاحها في ظل العصر الرقمي. لذلك، فيكمن الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو البحث عن مدى تأثير القدرات الرقمية (من خلال عواملها الثلاثة

المحورية: قدرات الاستكشاف، وقدرات الاستغلال، وقدرات التحويل (على نجاح التحويل الرقمي في المشاريع الريادية الصغيرة. ومن خلال إجراء مسح استقصائي متعمق لـ 37 مشروع ريادي صغير في منطقة تبوك بالمملكة العربية ، تم تطبيق استبانة عليهم ، توصلت الدراسة إلى أن قدرات الاستكشاف وقدرات الاستغلال وقدرات التحويل كلها تؤثر تأثيراً إيجابياً على نجاح التحويل الرقمي بالمشاريع الريادية الصغيرة. لذلك، يجب أن تركز المشاريع الريادية الصغيرة على بناء قدراتها الرقمية لخلق قيمة مضافة لأعمالها، إذ يتمكن رواد الأعمال، من خلال تطوير قدرات الاستكشاف والاستغلال والتحويل من دمج عملياتهم وروتينيات أعمالهم مع التكنولوجيا الرقمية للحصول على ميزة تنافسية.

واوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية في ريادة الأعمال خاصة في المشاريع الصغيرة من اجل تطويرها واتساع مستوى العمل بها .

5-دراسة : الفهد ، حامد محمود ، وآخرين (2024)

بعنوان : التحويل الرقمي واثره على ادارة مشاريع التخرج في اطار رؤية المملكة 2030. المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي ، المجلد (6) العدد (67) ، ص 116-142 في إطار رؤية المملكة 2030 التي تطمح إلى تعزيز جودة التعليم وتعزيز القدرات الرقمية للطلاب، تهدف هذه الدراسة إلى دراسة آثار التحويل الرقمي على إدارة مشاريع التخرج في الجامعات السعودية بالتطبيق على كلية الحاسبات في جامعة الملك عبد العزيز كنموذجاً خلال العام 2024، وتم استخدام استبيان مخصص للطلاب واستبيان لأعضاء هيئة التدريس. وتركز

الدراسة على الطرق التي قد تدعم بها التكنولوجيا الرقمية إجراءات منهجيات إدارة المشاريع الأكاديمية، من مساعدة الطلاب في اختيار مواضيع المشروع إلى تتبع التقدم وتقييم النتائج. استخدمت هذه الدراسة منهجية تحليلية وصفية تضمنت جمع المعلومات من عينة قدرها (43) فردًا من منسوبي قسم نظم المعلومات بكلية الحاسبات وتقنية المعلومات بجامعة الملك عبد العزيز من خلال استبانة كأداة للدراسة. وأظهرت النتائج كيف يعمل التحول الرقمي على تسهيل الوصول إلى الموارد، وتحسين الاتصال بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، وتبسيط عملية التقييم، وكل ذلك يساعد على تحسين إدارة مشاريع التخرج. وأظهرت الدراسة الأهمية المتزايدة للتحول الرقمي في التعليم، والذي قد يساعد في زيادة الشفافية وخفض التكاليف وتحسين الكفاءة، وللحصول على فهم شامل لأفكار المشاركين وتصوراتهم فيما يتعلق بالتحول الرقمي، ووضحت الدراسة تقديم تعليمات شاملة للمدرسين والطلاب حول كيفية استخدام الأدوات الرقمية بالإضافة إلى المنصات الرقمية المتكاملة. تساعد هذه التوصيات المملكة على تحقيق أهداف رؤيتها 2030 لتعزيز التحول الرقمي وتطوير التعليم العالي.

6-دراسة : محمود ، سارا ابراهيم (2020)

بعنوان : تأثير التكنولوجيا في ادارة المشاريع .

دراسة ماجستير ، جامعة حلوان ، كلية الفنون التطبيقية .

هدفت الدراسة الى بيان ان التطورات الهائلة التي تشهدها القطاعات خاصة القطاع الاقتصادي، جعل الاقتصاد قائم على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و الشبكات و

والتكنولوجيا الرقمية، وأصبحت المنافسة تقوم على المعلومات و المعارف بدل الموارد الكلاسيكية، كما هدفت الدراسة الى بيان ان التطورات المتسارعة و التي لا مثيل لها أوجبت على المؤسسات مواكبتها لحسن سيرها و إدارة مشاريعها، فقد أصبح لتكنولوجيا المعلومات دور كبير في جميع مراحل إنشاء المشروع و تسيير وظائفه من تخطيط، تنظيم، توجيه، رقابة. اجريت الدراسة على عينة مكونة من (96) فرد من العاملين في احدى المشاريع الانشائية بمدينة القاهرة ، وتم تطبيق اداة استبيان من تصميم الباحثة ، واستخدم في الدراسة المنهج الوصفي .

وتوصلت الدراسة الى ان هناك إعتداد كبير على البرمجيات الحاسوبية و قواعد البيانات واصبحت من ضروريات المؤسسة العصرية و بدونها لا تستطيع المؤسسة الإستمرار و إدارة المشاريع، حيث ان إستغلال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ادى إلى تقليل الحاجة إلى إستعمال الورق و أصبح المديرون يمارسون أنشطتهم في أي وقت و في أي مكان و بكفاءة عالية عما كان في السابق و ساعد ذلك على القدرة على إتخاذ القرارات المناسبة بسهولة . و اوصت الدراسة الى ضرورة الاهتمام بالتكنولوجيا في ادارة المشاريع لما لها من اهمية في سرعة انجاز الاعمال بدقة .

ثانياً : الدراسات الاجنبية :

7-دراسة : كوزاركيفيتش، أ. (2020). (Kozarkiewicz,2020)

بعنوان : تأثير التحول الرقمي على عمليات المشاريع وأساليب الإدارة.

الهدف الرئيسي من هذه الورقة هو دراسة ومناقشة تأثير التحول الرقمي على عمليات وأدوات ونتائج إدارة المشاريع .وهدفت الدراسة الى بيان أن الاقتصاد الرقمي له تأثير كبير على التكنولوجيات المستخدمة ، كما إنه يؤثر على انتقال الاستراتيجيات، أو نماذج الأعمال، أو الهياكل، أو الكفاءات . كما هدف البحث تحديد الأبعاد الرئيسية ونطاق تأثير التحول الرقمي على مجال إدارة المشروعات . تم استخلاص الاستنتاجات المتعلقة بتعدد أبعاد هذا التأثير على أساس التحقيقات التجريبية التي أجريت على عينة تتألف من حوالي(100) من مديري المشاريع تم تطبيق اداة المقابلة عليهم ، وتم اجراء تحليلات على تصورهم لأهم جوانب التحول الرقمي. وقد تمت مناقشة المواضيع الحاسمة، فضلاً عن مزايا وحواجز التحول الرقمي، بإيجاز واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي .

وقد توصلت الدراسة الى ان التحول الرقمي في ادارة المشاريع اصبح من الضرورات التي تعتمد عليها المشاريع ، حيث يحقق الكثير من الآثار التي تنعكس على اداء المشاريع الانشائية واوصت الدراسة بضرورة استخدام التكنولوجيا الرقمية في ادارة المشروعات لما لها من اهمية في المساهمة في سرعة انجاز المشاريع .

8- دراسة : دامستروم، م. (2020).

عنوان الدراسة : الرقمنة وإدارة مشاريع البناء

هدفت الدراسة الى فهم كيف أثرت الأدوات الرقمية على دور مدير مشروع البناء للعميل على مدى السنوات الخمس الماضية.

تم إجراء الدراسة باستخدام المنهج النوعي ، حيث تم إجراء مقابلات مع مديري مشاريع البناء بلغ عددهم (48) فرداً حول تجاربهم مع أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتغيرات التي حدثت مع مرور الوقت .وقد تم تحليل النتائج باستخدام الإطار النظري ومناقشتها مع الأبحاث والمعرفة السابقة .وقد تضمن الإطار النظري الجوانب الرئيسية للقيادة في إدارة المشاريع وأربع فئات رئيسية تشرح كيفية استخدام الجهات الفاعلة لتكنولوجيا المعلومات الرقمية ، وتقنيات الاتصالات .تم تحليل استخدام BIM على وجه الخصوص تحليل استخدام نموذج

Bew-Richards BIM

أظهرت الدراسة أن هناك زيادة في استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاريع البناء على مدى السنوات الخمس الماضية وأن هناك فوائد وتحديات لمدير المشروع مع جميع الأنواع الثلاثة من الأدوات الرقمية ومنصات المشاريع الرقمية والاجتماعات الرقمية .وقد تبين أن الفوائد الأساسية هي أن الأدوات تزيد من كفاءة الوقت في دور مدير المشروع وتسهل التواصل .ومع ذلك، هناك اتصال شخصي أقل مع أعضاء فريق المشروع وتحديات أخرى في جعل المشاركين في المشروع يستخدمون نفس الأدوات .لزيادة أهمية الفوائد وتقليل العقاقب السلبية، واوصت الدراسة بأنه يجب على مدير مشروع البناء تنفيذ أسلوب القيادة الذي يركز على الجانب الإنساني، مع المزيد من المتابعات والهيكل والروتين .وضرورة المعرفة بتقنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأنها مفيدة وتزيد من إمكانية توجيه أعضاء فريق المشروع بطريقة جيدة.

9-دراسة : بدارو، س.، إيبانيز، ل. وأجويرو، م. (2013).

بعنوان : الأنظمة الخبيرة: الأساسيات والمنهجيات والتطبيقات.

مجلة العلوم والتكنولوجيا، العدد (13) ، ص 349-364.

هدف البحث إلى توضيح مفهوم تكنولوجيا الأنظمة الخبيرة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، وأهمية استخدامها في إدارة المشاريع والاسس التي تقوم عليها ، ومناهجها ، والمجالات المختلفة لتطبيقاتها .

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، واستخدم الملاحظة كأداة من ادوات جمع المعلومات تم تطبيقه على عينة من الافراد في احدى المشاريع الانشائية بلغ عددهم (284) فرد ، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج من ابرزها :

1-أصبحت تقنيات وتطبيقات الأنظمة الخبيرة لأنظمة الذكاء الاصطناعي منتشرة في معظم المشاريع ضمن سوق الأعمال، مما يجعل من الضروري استخدامها والاستفادة منها للتغلب على المشاكل المتعلقة بالتقنيات.

2-إن ضخامة المعلومات في سوق الأعمال حول العالم، جعل من المستحيل مجا راتها دون الاعتماد على الأنظمة الخبيرة مثل الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة التي تعتمد على تجميع المعلومات من مختلف المصادر المتاحة والعمل على تصفيتها واختيار الأكثر ملائمة لعمل المشروع.

واوصت الدراسة بضرورة استخدام الانظمة الخبيرة لانها تساهم في تقليل وقت انجاز الأعمال ودقة انجازها بأقل التكاليف وافضل النتائج المرغوبة.

مناقشة نتائج الدراسات السابقة

اوجه الشبه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية :

1-تشابهت كلا من دراسة (العثمان ، 2024) ودراسة (داهنين ، 2024) ودراسة (الفهد ، آخرون 2024) مع الدراسة الحالية في مجتمع وعينة الدراسة حيث طبقت كلا منها في المملكة العربية السعودية .

2-تشابهت كلا من دراسة (درويش ، 2025) ، ودراسة (صباح ، 2024) ، ودراسة (محمود ، 2020) مع الدراسة الحالية في منهجية الدراسة حيث استخدمت المنهج الوصفي .

3-تشابهت دراسة (محمود ، 2020) ودراسة (الفهد ، وآخرون ، 2024) ودراسة صباح ، 2024) مع الدراسة الحالية في ادوات الدراسة حيث استخدمت الاستبيان .

اوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية :

1-اختلفت دراسة (كوزار كيفيتش ، 2020) ، دراسة (دامسترون ، 2020) مع الدراسة الحالية في اداة الدراسة حيث استخدمت اداة المقابلة اما الدراسة الحالية فتستخدم الاستبيان .

2-اختلفت دراسة (درويش ، 2025) ، ودراسة (محمود ، 2020) ، مع الدراسة الحالية في مجتمع الدراسة حيث اجريت في اما الدراسة الحالية فسوف تطبق على مجتمع الرياض بالمملكة العربية السعودية .

ما ستقدمه الدراسة الحالية :

تميزت الدراسة الحالية بأنها من الدراسات القليلة في المملكة التي تناولت موضوع تأثير استخدام التكنولوجيا الرقمية على إدارة المشاريع دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات السعودية (STC) مما يجعلها إضافة جديدة في المكتبة السعودية في هذا المجال ، كما تسهم في إثراء البحث العلمي بهذه الدراسة .

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

1-من خلال هذه الدراسات يصبح لدى الباحث القدرة على معرفة كيفية تناول الباحثين الآخرين لهذا الموضوع، بالتالي يتمكن من الوصول للثغرات التي لم يتحدثوا عنها ويقوم هو بالحديث عنها كسابقة علمية وإضافة معلومات جديدة.

2-يمكن للباحث أن يستفيد من هذه الدراسات في تصميم الهيكل العام للبحث. والتعرف عن قرب على كيفية كتابة البحث بالترتيب وبمعاصره الكاملة، وأهمية كل عنصر .

ثانياً : المنطلقات النظرية للدراسة

تمهيد :

هناك كثير من الأعباء التي تتحملها إدارة المشاريع في شركة الاتصالات (STC) منها عدم استطاعتها ان تتعامل مع الكم الهائل من المعلومات المنتشرة ضمن سوق العمل ، وضرورة مواكبتها للتطورات التكنولوجية الحديثة وللتطبيقات المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة، وصولاً إلى توضيح الأثر لاستخدام تلك التقنيات الحديثة على أداء إدارة المشاريع من إيجابيات وسلبيات إن وجدت.

سوف نتناول فيما يلي المنطلقات النظرية للدراسة في (مبحثين) وكل مبحث يحتوى على مجموعة من المطالب ، ويتكون الاطار النظري من المباحث التالية :

المبحث الاول : التكنولوجيا الرقمية :

المطلب الاول : مفهوم وانواع التكنولوجيا الرقمية .

المطلب الثاني : خصائص وفوائد التكنولوجيا الرقمية.

المطلب الثالث : سليات التكنولوجيا الرقمية .

المبحث الثاني : ادارة المشروع

المطلب الاول : مفهوم ادارة المشاريع .

المطلب الثاني : المستويات المختلفة لإدارة المشاريع.

المطلب الثالث : خصائص الادارة

المبحث الثالث : اثر استخدام التكنولوجيا الرقمية على إدارة المشاريع.

المطلب الاول : أدوات التكنولوجيا الرقمية في ادارة المشاريع .

المطلب الثاني : تأثير التكنولوجيا على عمليات المشروع .

المطلب الثالث : دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين التواصل والتعاون ، والتدريب والمهارات ،

والابتكار في ادارة المشاريع .

المنهجية وطرق البحث

اولاً : منهجية البحث :

سوف تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ، والذي عرفه العساف بأنه : ذلك المنهج الذي يقوم بجمع المعلومات عن الظاهرة موضوع البحث من خلال الكتب والمصادر التي تناولت الموضوع ثم يقوم بتبويبها من اجل التوصل الى مجموعة من النتائج والتوصيات " (

العساف ، 2013 : 147)

ومن الاسباب التي ادت الى اختيار المنهج الوصفي هو انه من انسب المناهج في العلوم الانسانية لموضوع البحث ، كما انه من الوسائل التي تتيح للباحث تناول الموضوع بشكل اوسع من خلال تطبيق اداة الدراسة .

ثانياً : طرق البحث :

يُعد المنهج الوصفي من أشهر طرق البحث العلمي، ويشيع استخدامه في الأبحاث النظرية، وبنسبة أقل في الأبحاث التطبيقية، وهو من أقدم طرق البحث العلمي، ونجد الإنسان منذ قديم الأزل قد دأب على وصف البيئة المحيطة، وما يوجد فيها من ظواهر، وكان يتم ذلك بأسلوب عشوائي، فلم يكن هناك خطوات إجرائية منظمة مثلما يوجد في الوقت الراهن فالمنهج الوصفي طريقة منظمة يتبعها الباحث من اجل تحقيق اهداف الدراسة.

وسوف يعتمد البحث في طريقته على البيانات الاولية والثانوية من خلال الكتب والمراجع والدراسات السابقة والمجلات العلمية الموثقة بالإضافة الى الاستبانة .

أدوات الدراسة :

استخدمت الباحثة اداة الاستبيان ، وهي من تصميمها .

ويعرف الاستبيان بأنه "مجموعة من الأسئلة المكتوبة والتي تعد بقصد الحصول على معلومات أو التعرف على آراء المبحوثين حول ظاهرة أو موقف معين" (عبيدات ، 2014: 66).

كما يعرف الاستبيان بأنه هو "وسيلة لجمع المعلومات المتعلقة بموضوع بحثي معين عن طريق إعداد استمارة يتم تعبئتها من قبل عينة ممثلة من الأفراد" (العساف ، 2013 : 181).

ويعرف بأنه : " هو مجموعة أسئلة محددة الإجابة مرتبطة ببعضها البعض من حيث الموضوع، وبصورة تكفل الوصول إلى المعلومات المنشودة " (عادل ، 2020 : 44).

وترى الباحثة أن الاستبيان هو أحد أدوات جمع البيانات الميدانية، وتتكون من مجموعة من الفقرات المصاغة على شكل سؤال، يقوم كل مشارك في عينة الدراسة بالإجابة عليها بنفسه دون مساعدة واستشارة من أحد.

ويعتبر الاستبيان من أكثر الأدوات استخداماً في جمع البيانات ، ويتم إرسال الاستبانة إلى أفراد العينة لتعبئتها إما بالبريد العادي أو بالفاكس أو بالبريد الإلكتروني، أو قد يتم تعبئتها بوجود الباحث شخصياً.

وتكونت أداة الاستبيان من (15) فقرة يجيب عليها المفحوص ، وتم وضع مجموعة من الاختيارات حسب منهج ليكارت وهي كما يلي : موافق بشدة - موافق - محايد - غير موافق - غير موافق بشدة .

حدود الدراسة :

الحدود الموضوعية :

تقتصر الدراسة على تناول موضوع أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية في إدارة المشاريع بشركة الاتصالات السعودية (stc) .

الحدود المكانية :

سوف يتم اجراء الدراسة على مجموعة من العاملين في احدى المشاريع بشركة الاتصالات السعودية (stc) في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية .

الحدود الزمانية :

سوف يتم اجراء الدراسة في العام الدراسي الثاني من العام الدراسي 1447 / 2025 هـ.

الحدود البشرية :

سوف يتم اجراء الدراسة على مجموعة من العاملين في احد المشاريع بشركة الاتصالات السعودية (stc) بلغ عددهم (80) موظف وموظفة .

المراجع

المراجع العربية :

-العنانية ، يسمين باسل محمد (2023) تأثير التكنولوجيا الرقمية في إدارة المشاريع الهندسية المدنية ، مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية ، العدد (28) ، ص 176-190

-درويش ، عبد الناصر ، السيد ، فاطمة ، وآخرون (2025) أثر استخدام تقنيات التحول

الرقمي في المشروعات الصغيرة والمتوسطة علي جودة التقارير المالية.المجلة العلمية للدراسات

والبحوث المالية والتجارية، مجلد (6) ، العدد(2) ، ص 1511-1475

-العثمان ، هيفاء (2024) تأثير استخدام تقنيات إدارة المشاريع على تنفيذ مشاريع التحول

الرقمي في المملكة العربية السعودية ، مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة ، مجلد (32)

العدد(22)، ص 14642-14615

-صباح ، محمد عزيز زعيل (2024) استخدام التكنولوجيا الحديثة في إدارة المشاريع البلدية

ودور رئيس القسم في تعزيز التحول الرقمي ، مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية ،

العدد (78) ص 189-171

داهنين ، بن عامر (2024) أثر القدرات الرقمية في نجاح التحول الرقمي بالمشاريع الريادية:

تبني التوجه الاستباقي من خلال تطبيق مقارنة القدرات الديناميكية ، مجلة البحوث المالية

والتجارية ، المجلد (25) العدد (4) ، ص 646-613

- الفهد ، حامد محمود ، وآخرين (2024) التحول الرقمي واثره على ادارة مشاريع التخرج

في اطار رؤية المملكة 2030 ، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي ، المجلد (6) العدد (

67) ، ص 142-116

-محمود ، سارا ابراهيم (2020) تأثير التكنولوجيا في ادارة المشاريع .دراسة ماجستير ، جامعة

حلولان ، كلية الفنون التطبيقية .

-عبيدات ، ذوقان (2014) البحث العلمي - مفهومه - ادواته - اساليبه - ، ط 3 ،
دار الفكر ، القاهرة .

-عادل ، فاخر (2020) اسس البحث العلمي ، ط 11 ، بيروت ، دار العلم للملايين .
العساف ، حمد (2013) المدخل الى البحث في العلوم السلوكية ، مكتبة العبيكان ،
الرياض .

المراجع الاجنبية :

- Kozarkiewicz, A. (2020). General and specific: The impact of digital transformation on project processes and management methods. Foundations of Management, 12(1), 237-248.
- Badaro, S., Ibanez, L. & Aguero, M. (2013). Expert Systems: Fundamentals ,Methodologies and Applications. Ciencia y Tecnología, 13, 349-364
- Damström, M. (2020). Digitalization and construction project management: What consequences the use of ICT-tools has had on the project manager role in the construction industry.
- Lima Albuquerque, J. (2019). Solid Waste Management at the University Restaurant of the Federal Rural University of Pernambuco: Diagnosis and Analysis from the Perspective of the Environmental Agenda for Public Administration. Revista de Administração da UFSM, 12(6), 1260-1277