

عنوان البحث

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على إدارة المشاريع

إعداد الطالبة/ عهد سليمان الصالحي

إشراف/ د. أسماء أبو عنزة

العام الدراسي:

٢٠٢٤

مقدمة:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات أداة لا غنى عنها في إدارة المشاريع الحديثة، مما يغير كيفية تنفيذ المشاريع استخدام الأدوات والبرمجيات المتقدمة حيث يعزز الكفاءة ويسهل التواصل ويقلل من المخاطر ويعزز التعاون.

إن ظهور تكنولوجيا المعلومات كان له دور كبير في دورة حياة المشروع بدأ من مرحلة دراسة الجدوى ومرورا بمرحلة التخطيط ومرحلة التصميم ومرحلة التنفيذ ومرحلة الصيانة ووصولاً الى مرحلة التسليم والاعلاق.

اذ أصبح الاعتماد على التكنولوجيا في تصميم وتنفيذ المشاريع كبيراً وتدخل برمجيات الحاسوب المتنوعة في كافة مراحل المشروع من بدايته حتى تسليم المشروع. لذا فقد جاء الهدف من اعداد هذا البحث من اجل وضع خطة عظيمة لأهمية تكنولوجيا المعلومات وإنعكاسها التقني على إدارة المشاريع ، كما تسهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة والفعالية في تخطيط وتنفيذ المشروعات، مما يجعلها عاملاً رئيسياً في تحقيق الأهداف وتجاوز التحديات سنستكشف دور وأهمية تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشروعات الحديثة وتوضيح مدى قدرات هذه التقنية على تحسين اداء المشاريع.

في عصر التكنولوجيا الحديثة، تعمل معظم المنظمات على استخدام حلول تقنية جديدة لتحقيق زيادة في الإنتاجية والكفاءة من خلال تبسيط العمليات وتعزيز سلامة الجودة والحد من المشاكل المحتملة، حيث تتمكن فرق العمل من توفير الوقت وإتمام المشاريع بشكل أسرع دون الحاجة إلى إعادة العمل. تعمل التكنولوجيا والحلول الرقمية جنباً إلى جنب على تحسين سير العمل وزيادة الإنتاجية. يمكن لهذه التقنيات تحليل البيانات، ومتابعة تقدم المشروع، وتحسين التواصل بين الفرق، وبالتالي تحقيق تحسينات كبيرة في الأداء باستخدام التكنولوجيا، كما يمكن للشركات تحقيق نتائج أفضل في وقت أقصر، مما يسهم في نجاح المشاريع وتحقيق رضا العملاء.

إن تبني التكنولوجيا الحديثة يعد استثماراً حكيماً لتعزيز الإنتاجية وتحقيق تطور مستدام في إدارة المشاريع.

مشكلة الدراسة:

كيف ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة المشاريع؟

ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء العاملين في إدارة المشاريع؟

أهمية الدراسة:

١. قد تساهم هذه الدراسة في رفع كفاءة الموظفين وزيادة إنتاجيتهم، حيث يتمكنون من استخدام التكنولوجيا لتنفيذ المهام بشكل سريع وفعال.
٢. قد تساعد هذا الدراسة في تقليل من الأخطاء وتزيد من دقة العمل، حيث تساعد التكنولوجيا الحديثة في تحسين دقة العمل وتقليل الأخطاء البشرية.
٣. قد تحسن هذه الدراسة تفاعل الموظفين مع العملاء وتقديم خدمة أفضل، حيث يتمكنون من استخدام أدوات الاتصال والتواصل التكنولوجية بشكل فعال.
٤. قد تساهم هذه الدراسة في زيادة رضا الموظفين وتحفيزهم للعمل، حيث يشعرون بالاستعداد لمواكبة التطور التكنولوجي والتعلم.

أهداف الدراسة:

إن محور الهدف الرئيسي من هذه الدراسة يتمركز حول محاولة استكشاف تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على إدارة المشاريع عبر تحقيق الأهداف الآتية:

١. تهدف إلى تحسين فرص الترقية والتطور المهني للموظفين، حيث يكتسبون مهارات جديدة ومعرفة تقنية تفيدهم في حياتهم المهنية.
٢. تهدف إلى تعزيز سمعة الشركة وصورتها في السوق، حيث تعتبر الشركات التي تستثمر في تدريب موظفيها على التكنولوجيا الحديثة على أنها شركات مبتكرة ومتقدمة.
٣. باختصار، يعد استخدام التكنولوجيا الحديثة استثماراً هاماً لأي منظمة، حيث يهدف إلى تحقيق النجاح والتطور في إدارة المشاريع
٤. الوصول إلى توصيات من خلالها تشجع إدارة المشاريع على استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحقيق النجاح والاستمرارية وتحقيق الجودة الشاملة

تساؤلات الدراسة:

١. هل تؤثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشاريع؟
٢. كيف تحسن تكنولوجيا المعلومات من عمليات إدارة المخاطر في المشاريع؟
٣. ماهو تأثير تكنولوجيا المعلومات على جودة التواصل والتعاون بين أعضاء إدارة المشاريع؟
٤. كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء إدارة المشاريع؟
٥. هل تساعد تكنولوجيا المعلومات في تحسين عمليات التخطيط والتنظيم في إدارة المشاريع؟
٦. ماهو تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشاريع على رضا العملاء؟

فروض الدراسة:

من أجل الوصول إلى الإجابة عن تساؤلات هذه الدراسة التي تم صياغتها من مشكلة البحث، تم وضع الفرضيات الآتية:

١. تؤثر تكنولوجيا المعلومات تأثيرا كبيرا في إدارة المشاريع.
٢. تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين عمليات تحديد وتقييم المخاطر في المشاريع مما يؤدي إلى وضع خطط أكثر فعالية للتعامل معها.
٣. تعزز تكنولوجيا المعلومات التواصل والتعاون بين أعضاء الفريق مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتحسين الجودة.
٤. تمكن تكنولوجيا المعلومات مديري المشاريع من مراقبة أداء المشاريع بشكل أكثر دقة مما يساهم في تحقيق الأهداف بشكل أسرع.
٥. تساهم تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير في تحسين دقة وفعالية عمليات التخطيط والتنظيم في إدارة المشاريع
٦. استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشاريع يزيد رضا العملاء من خلال تحسين جودة الخدمات المقدمة وتقليل الوقت المستغرق لتنفيذ المشاريع

الدراسات السابقة:

- دراسة أبو حسين، الحارث محمد موسى .(2012). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع في قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .(أطروحة دكتوراه). جامعة عمان العربية، الأردن_هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع في قطاع الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات في قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الأردن، و ذلك من خلال مراجعة الإسهامات العلمية في هذا المجال، حيث تكون مجتمع الدراسة من شركات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الأردن، و المسجلين في جمعية شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية والبالغ عددها (٢٠٠) شركة حتى عام ٢٠١١. و لتحليل البيانات و استخراج النتائج و اختبار الفرضيات، تم استخدام الأوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية لمعرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأردن، كذلك استخدم الباحث الانحدار المتعدد لاختبار الفرضيات. و قد تم التوصل إلى مجموعة من النتائج، من أهمها : - وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لخصائص تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع بأبعادها (البقاء، و النمو، والربحية) في قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات. و قدمت الدراسة عدة توصيات منها : - زيادة الوعي و الإدراك لمفهوم تكنولوجيا المعلومات و أهميتها، لما لها من دور و أثر كبير في تحسين مستوى الأداء في قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، و ذلك من خلال تبني إدارة المشاريع تكنولوجيا معلومات متطورة، و موارد بشرية مؤهلة تقنيا ومعرفيا والتي تساهم في الإبداع و الابتكار بشكل مستمر و تحقيق النجاح للمشروع. - أهمية توفير الأجهزة الملائمة و المكونات المادية و البرمجيات و قواعد البيانات في جميع أنشطة المشروع لتحليل و معالجة وتخزين و تداول المعلومات، حيث تعتبر جزءا أساسيا في إنجاز عمليات المشروع، و تحليل المعلومات المتعلقة بالأسواق (زبائن، و منافسين، و أصحاب العلاقة الآخرين)، و توفير الأشكال و الجداول البيانية للمستخدمين، و العمل على تحديث تلك البرمجيات بشكل مستمر كلما حصلت تطورات تكنولوجيا جديدة، لأهميتها في تأمين مخرجات تتميز بجودة عالية تسهم في تلبية حاجات ورغبات الزبائن و تحسين الموقع التنافسي للمشروع يضمن لها البقاء و النمو و الربحية.
- دراسة ففال رحمة (٢٠١٥). أثر تكنولوجيا المعلومات والإتصال في إدارة المشاريع (دراسة ميدانية) لإتصالات الجزائر ولاية قالمة. هدفت الدراسة إلى الإعتماد على البرمجيات الحاسوبية

وقواعد البيانات حيث أصبح الاقتصاد قائم على تكنولوجيا المعلومات والمعارف بدل الموارد الكلاسيكية .حيث قدمت أهم التوصيات منها: مواكبة المؤسسات لحسن سير وإدارة مشاريعها فقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال دور كبير في جميع مراحل إنشاء المشروع وتسيير وظائفه من تخطيط ، تنظيم ،توجيه ، رقابة إلكترونية حيث أصبح الاعتماد على البرمجيات الحاسوبية وقواعد البيانات من ضروريات المؤسسة العصرية وبدونها لاتستطيع المؤسسة الإستمرار وإدارة المشاريع مما أدى استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تقليل الحاجة إلى إستعمال الورق وأصبح المسير يمارس أنشطته في أي وقت وفي أي مكان وبكفاءة عالية عما كان في السابق واتخاذ القرار المناسب . بعد دراسة الجانب التطبيقي داخل مؤسسة اتصالات الجزائر فمن خلال نتائج الإستمارة التي طرحتها على عينة من الأفراد ، وبعد الإطلاع على مختلف المصالح الإدارية والتنفيذية طيلة مدة البحث وملاحظة مختلف الجوانب إضافة إلى إجراء مقابلات مع عدد من إطارات وعمال المؤسسة في إطار موضوع البحث بات من الواضح أن المؤسسات الاقتصادية في الوقت الحالي تستمد قوتها لإدارة مشاريعها من كفاءة العنصر البشري الأكثر إستخداما والممارسة لتكنولوجيات المعلومات والاتصال والشبكات ، حيث من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال تقدم جميع التسهيلات من أجل التعلم والتدريب والتكوين وتصحيح الإنحرافات والأخطاء والتخطيط والرقابة إلكترونية حتى يضمن تحقيق أهداف المؤسسة الاقتصادية فضلا عن وصول المعلومة إليها بسرعة والمشاركة في إتخاذ القرار والعمل لإدارة المشاريع .

- **دراسة الراشدي ،والهناهدة ،٢٠٢٠** "أثر مكونات تكنولوجيا المعلومات في مراحل حياة المشروع "(دراسة حالة على المشاريع الزراعية في العراق) كلية الاعمال، جامعة عمان العربية، هدفت الدراسة الحالية إلى بيان أثر مكونات تكنولوجيا المعلومات (المعدات، البرمجيات، الموارد البشرية، قواعد البيانات) في مراحل حياة المشاريع الزراعية في العراق (الولادة، والنمو، والنصح)، اعتمد الباحث على المسح الميداني في جميع البيانات وتكونت وحدة المعاينة من جميع العاملين في وزارة الزراعة العراقية محل الدراسة حيث بلغ عددهم (١٣٠٠) عامل وأخذ الباحث عينة عدوانية بلغ عددها (٣٨٥) عاملا تم استرداد (٣٦٧) موظفا وبلغ عدد وقع عدد الاستبانات الغير صالحة للتحليل (١٥) استبانة وتم تحليل (٣٥٢) استبانة وبنسبة بلغت (٩١.٤) وهي نسبة مقبولة وخلصت الدراسة إلى العديد من النتائج كان من أهمها وجود اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (a= ٠.٠٥) لمكونات تكنولوجيا المعلومات (المعدات

البرمجيات الموارد البشرية قواعد البيانات) في مراحل حياة المشاريع الزراعية في العراق في مراحلها (الولادة والنمو، والنصح)، كما أوصى الباحث بضرورة الإستمرار في تطبيق جميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات حيث أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن تطبيقهم كان عالي في وزارة الزراعة العراقية.

- **دراسة نعمة وجاسم، (2017) "التوجه بالسوق واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها في أداء المشاريع الصغيرة في العراق"** هدفت هذه الدراسة إلى بيان قياس مستوى التوجه بالسوق واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها في أداء المشاريع الصغيرة في العراق تم اختيار مدينة الزائرين في محافظة كربلاء العاملة ضمن قطاع صناعة الضيافة في العراق ميدانيا للتطبيق كحالة دراسية كونها لم تبحث من قبل حيث تم توزيع (20) استبانة على عينة الدراسة المتمثلة بجميع المدراء (الإدارة العليا ومسؤولي الشعب ومعاونيه) كونهم معنيين بصورة مباشرة للإجابة عن الأسئلة الواردة في الإستبانة . وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء المالي لمنظمات الأعمال الصغيرة وأكدت التأثير الإيجابي لهذا الإستخدام في أداء المشاريع السياحية الصغيرة .

دراسة عثمان ، (٢٠٢٢) " أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي على أداء المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر التي يديرها الشباب في مديرتي عبس وبني قيس في محافظة حجة"، جامعة ذمار كلية الآداب هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي على أداء المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر التي يديرها الشباب في مديرتي عبس وبني قيس- محافظة حجة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الكمي، وتم استخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات، لعينة من الشباب SPSS v.26 وتم إدخال البيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية أصحاب المشاريع (١٠٠) من الذكور والإناث، الذين حصلوا على منح مالية لفتح مشاريعهم من ، وتم تقسيم الدراسة EERRY في مشروع تعزيز القدرة على الصمود في الريف اليمني UNDP قبل إلى مقدمة اشتملت على مشكلة البحث وأهدافه والدراسات السابقة وإطار نظري، ومن ثم منهجية البحث، ثم التحليل الإحصائي لمعرفة خصائص مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي، وهل هناك أثر لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي على أداء المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر، وقد توصلت الدراسة إلى أن مستوى استخدام الشباب لوسائل التواصل الاجتماعي مرتفع إلى حد ما ٧٣٪، ومستوى أداء المشاريع الصغيرة مرتفع ٧٧٪، وأن هناك علاقة طردية قوية بين استخدام وسائل التواصل الاجتماعي وأداء المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر في مديرتي عبس وبني قيس.

المنطلقات النظرية للدراسة:

تكنولوجيا المعلومات (Information Technology) تعني استخدام الأجهزة والبرمجيات والشبكات والأنظمة والتطبيقات لجمع وتخزين ومعالجة ونقل واستخدام المعلومات بشكل إلكتروني. تشمل تكنولوجيا المعلومات مجموعة واسعة من التقنيات والأدوات التي تساعد في إدارة وتحليل وتبادل المعلومات بشكل فعال وفعال.

أقسام تكنولوجيا المعلومات: أساس إدارة المشروعات الحديثة

حيث تشمل مجالات تكنولوجيا المعلومات عدة جوانب، بما في ذلك:

١. **الأجهزة والبرمجيات:** تتضمن أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية والخوادم والشبكات المحلية والبرمجيات المختلفة التي تستخدم لمعالجة وتخزين ونقل المعلومات.
٢. **قواعد البيانات وأنظمة إدارة المحتوى:** تستخدم لتخزين وتنظيم المعلومات بطريقة منظمة وفعالة، مما يسهل الوصول إليها واستخدامها.
٣. **الشبكات والاتصالات:** تسمح بنقل المعلومات والبيانات عبر الشبكات المحلية والشبكات العامة، مما يتيح التواصل والمشاركة في الوقت الحقيقي.
٤. **تطبيقات الويب والبرمجيات السحابية:** توفر حلولاً برمجية قابلة للوصول عبر الإنترنت وتسمح بتخزين ومشاركة الملفات والمستندات والتعاون على العمل.
٥. **أمن المعلومات:** يشمل تأمين البيانات والحماية من الاختراق والاحتيال وضمان الخصوصية والسرية للمعلومات المهمة.

تأثير تكنولوجيا المعلومات على إدارة المشاريع :

تكنولوجيا المعلومات لها تأثير كبير على مختلف جوانب الحياة اليومية والأعمال التجارية، بما في ذلك إدارة المشاريع والتنظيم والاتصال والتخطيط واتخاذ القرارات.

تساعد في تحسين الكفاءة والإنتاجية وتوفير الوقت والتكاليف في عمليات إدارة المشروعات وغيرها من الأنشطة الحديثة

تكنولوجيا المعلومات تلعب دورًا حاسمًا في إدارة المشروعات الحديثة وتوفر العديد من الفوائد والمزايا.

الفوائد الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة المشروعات الحديثة:

١. تحسين التخطيط والتنظيم:

تساعد تكنولوجيا المعلومات في إنشاء جداول زمنية مفصلة وتحديد المهام وتوزيع الموارد بشكل فعال. يمكن استخدام البرمجيات وأدوات إدارة المشاريع لتحليل وتخطيط المشروع وتحديد المخاطر المحتملة وتحقيق التوازن بين الجدول الزمني والميزانية.

٢. توفير وصول سهل للمعلومات:

يمكن استخدام نظم إدارة المحتوى وأنظمة الوثائق الإلكترونية لتخزين ومشاركة المعلومات المهمة المتعلقة بالمشروع. يمكن لأعضاء الفريق الوصول إلى المستندات والبيانات والتقارير المحدثة بسهولة، مما يسهل عملية اتخاذ القرارات ويعزز التعاون والتواصل.

٣. تعزيز التواصل والتعاون:

تتيح تكنولوجيا المعلومات وسائل تواصل فعالة مثل البريد الإلكتروني والدرشة الفورية ومنصات التعاون عبر الإنترنت. يمكن لأعضاء الفريق التواصل بسهولة، وتبادل المعلومات، ومشاركة التحديثات والتعليقات، مما يعزز التعاون ويسهل تنسيق الجهود.

٤. تحسين التحليل واتخاذ القرارات:

يمكن استخدام أدوات تحليل البيانات والتقارير لتحليل أداء المشروع وتحديد الانحرافات والتنبؤ بالمشاكل المحتملة. يساعد توفر المعلومات والتقارير المحدثة في اتخاذ قرارات أفضل وأكثر دقة وإجراء التعديلات اللازمة لتحقيق أهداف المشروع.

٥. توفير الوقت والتكاليف:

يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الكفاءة وتوفير الوقت والتكاليف في إدارة المشروعات. يمكن استخدام الأتمتة والتكنولوجيا الذكية لتبسيط وتسريع عمليات العمل وتقليل الأخطاء البشرية.

باختصار، تكنولوجيا المعلومات تعزز إدارة المشروعات الحديثة من خلال تحسين التخطيط والتنظيم، وتوفير وصول سهل للمعلومات، وتعزيز التواصل والتعاون، وتحسين التحليل واتخاذ القرارات، وتوفير الوقت والتكاليف. تلك الفوائد تساهم في تحقيق نجاح المشروعات وتحقيق أهدافها بفعالية أكبر وبأقل تكلفة وجهد.

خصائص تكنولوجيا المعلومات:

لقد تميزت تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص، أهمها مايلي:

١. تقليل الوقت

فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن (الالكترونيا) متجاورة.

٢. تقليل المكان:

تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها ببسر وسهولة

٣. قليلة الكلفة والسرعة في وقت معا وتلك هي وتيرة تطور منتجات تكنولوجيا المعلومات.

٤. الذكاء الاصطناعي:

أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطور المعرفة وتقوية فرص تدريب المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.

٥. تدريب شبكات الإتصال:

تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين العاملين، وتسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى.

٦. التفاعلية:

أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح يخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.

٧. اللاتزامنية:

وتعني إمكانية إستقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.

استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تتعدد المجالات التي تُستخدم فيها تكنولوجيا المعلومات على النحو التالي:

مجال الأعمال: تعتمد الشركات على أنظمة تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ عملياتها التجارية، ومن تلك الأنظمة نظم الحاسوب والشبكات وإدارة البيانات.

مجال التعليم:

تستخدم جميع المراحل التعليمية بالمدارس أنظمة تكنولوجيا المعلومات، في إعداد الدروس وتقديمها في الفصول، وفي الجامعات يستخدمها أساتذة الجامعة في إلقاء المحاضرات والإشراف على الطلاب عن بُعد.

الخدمات المصرفية:

بفضل امتلاك البنوك مواقع ويب وتطبيقات للهاتف المحمول، أصبحت عمليات التحويل والشراء وغيرها تتم بسهولة.

التجارة الإلكترونية:

تعتمد بشكل أساسي على الإنترنت الذي يوفر مواقع الويب لاستخدامها في بيع وشراء مختلف المنتجات.

مجال التوظيف:

خلال السنوات الأخيرة ظهرت الكثير من الوظائف الجديدة المتعلقة بصناعة تكنولوجيا المعلومات، بعد اعتماد مختلف الصناعات عليها.

خصائص وأهداف وأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تُستخدم تقنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف المجالات للاستفادة من مزاياها ومنها ما يلي:

- تتيح القيام بالعديد من المهام بشكل أسرع، وبالتالي فهي فعالة في توفير الكثير من الوقت.
- تساهم في زيادة الإنتاج، نظرًا لعمل الآلات على مستوى يفوق الجهد البشري والطاقة.
- تساعد التكنولوجيا في تحسين الخدمات، كما سهلت من عمليات الاتصال بين الأشخاص والجهات.
- ساهمت في تقليل الهجمات الإلكترونية، لأنها وفرت الحماية الكافية للشبكات والأنظمة.
- عززت من سلامة الأشخاص لما أتاحتها من وسائل أمان تُستخدم في الحفاظ على الممتلكات.

الإيجابيات:

١. زيادة الكفاءة:

تكنولوجيا المعلومات توفر أدوات تساعد في تحسين كفاءة تخطيط وتنفيذ المشروعات من خلال التحكم في الجداول الزمنية وتخصيص الموارد بشكل أفضل.

٢. تحسين التواصل والتعاون :

تقنيات التواصل عبر الإنترنت تمكن الفرق من التعاون ومشاركة المعلومات بسهولة، مما يزيد من التفاعل والتنسيق بين أعضاء الفريق.

٣. إدارة الوثائق والمستندات :

يمكن تخزين ومشاركة المستندات والبيانات بسهولة عبر أنظمة إدارة المحتوى، مما يساعد في تنظيم المعلومات والحفاظ على سجلات دقيقة.

٤. تحليل البيانات :

توفر تكنولوجيا المعلومات أدوات لتحليل البيانات وإنشاء تقارير تساهم في اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة.

٥. الحوسبة السحابية :

تتيح الحوسبة السحابية الوصول إلى الموارد والبيانات عبر الإنترنت، مما يسهل مشاركة المعلومات والتعاون على نطاق واسع.

السلبيات:

١. تعقيد التنفيذ:

قد تكون بعض التقنيات معقدة وتحتاج إلى تدريب واعتياد من قبل أعضاء الفريق.

٢. تكاليف عالية:

تطوير وتنفيذ التكنولوجيا المعلومات يمكن أن يكون مكلفًا، بما في ذلك ترخيص البرمجيات والبنية التحتية.

٣. تأمين المعلومات:

يجب حماية البيانات والمعلومات من التهديدات الأمنية، وهذا يتطلب استثمار في أمان المعلومات.

٤. اعتماد على الانترنت :

في بعض الحالات، يمكن أن تصبح الاعتماد على الاتصال بالإنترنت ضروريًا، مما يجعل الأنشطة الخارجية أكثر تحديًا.

٥. تحديث مستمر :

تكنولوجيا المعلومات تتطور بسرعة، مما يعني أنه يجب على المؤسسات تحديث التقنيات بانتظام لمواكبة التغيرات

ما هي إدارة المشاريع؟

يتم تعريف إدارة المشروع على أنها نهج منظم ومنضبط للتخطيط والتنظيم والإشراف على إكمال المشروع بنجاح. المشروع هو مسعى مؤقت له هدف محدد، وجدول زمني محدد، والموارد المخصصة. تتضمن إدارة المشروع تنسيق العناصر المختلفة، مثل الأشخاص والمهام والموارد، لتحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية.

تشمل المكونات الرئيسية لإدارة المشروع ما يلي:

١. بدء المشروع

- تحديد المشروع وأهدافه ونطاق العمل.
- تحديد أصحاب المصلحة وفهم توقعاتهم.
- إجراء دراسات الجدوى وتقييم المخاطر.

٢. تخطيط المشروع

- تطوير خطة مشروع مفصلة تتضمن المهام والجدول الزمني ومتطلبات الموارد.
- إنشاء الجدول الزمني للمشروع والميزانية وتخصيص الموارد.
- تحديد المخاطر المحتملة وتطوير استراتيجيات تخفيف المخاطر.

٣. تنفيذ المشروع

- تنفيذ خطة المشروع من خلال تعيين المهام وتخصيص الموارد وإدارة الجداول الزمنية.
- التواصل مع أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة للتأكد من أن الجميع على نفس الصفحة.
- مراقبة متغيرات المشروع والتحكم فيها للبقاء على المسار الصحيح.

٤. المراقبة والتحكم

- تتبع تقدم المشروع مقابل الخطة.
- مراقبة مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) والمعالم الرئيسية.
- تنفيذ التغييرات حسب الحاجة ومعالجة المشكلات التي تنشأ.

٥. إدارة المخاطر

- تحديد وتحليل والاستجابة للمخاطر المحتملة التي يمكن أن تؤثر على المشروع.
- تنفيذ استراتيجيات تخفيف المخاطر وخطط الطوارئ.

٦. إدارة الاتصالات

- وضع خطة اتصال لإبقاء أصحاب المصلحة على اطلاع.
- تسهيل الاجتماعات المنتظمة لحالة المشروع وإعداد التقارير.

٧. إدارة الجودة

- تحديد معايير الجودة والتأكد من أن مخرجات المشروع تلبى هذه المعايير.
- القيام بأنشطة ضمان الجودة ومراقبة الجودة.

٨. إدارة الموارد

- تخصيص وإدارة الموارد، بما في ذلك الأفراد والمعدات والمواد.
- حل تعارضات الموارد وتحسين استغلال الموارد.

٩. إغلاق المشروع

- إغلاق المشروع من خلال استكمال التسليمات النهائية.
- إجراء مراجعات وتقييمات للمشروع.

- توثيق الدروس المستفادة وأرشفة معلومات المشروع.

١٠. إدارة أصحاب المصلحة

- تحديد أصحاب المصلحة والتفاعل معهم طوال دورة حياة المشروع.
- إدارة توقعات أصحاب المصلحة ومعالجة المخاوف.

ويلعب مديرو المشاريع دورًا مركزيًا في تنسيق هذه العمليات، وضمان بقاء المشروع في المسار الصحيح، وتحقيق النتائج المرجوة. ويجب عليهم الموازنة بين المتطلبات المتنافسة، والتكيف مع التغييرات، وتعزيز التواصل والتعاون الفعال بين أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة.

أهمية إدارة المشاريع:

التخطيط الجيد للمشاريع:

تحظى عملية التخطيط الجيد في إدارة المشاريع بأهمية بالغة، إذ تسهم في تحديد الاتجاهات والأهداف بشكل دقيق، مما يعزز فرص نجاح المشروع. لتعزيز هذا الجانب، يتعين على الفريق الإداري للمشروع تحديد الميزانية المناسبة قبل بدء التنفيذ. يتضمن ذلك تحديد الاحتياجات المالية بدقة وتوزيع الموارد بشكل فعال لتجنب المفاجآت المالية غير المرغوب فيها. إدارة الميزانية بفعالية تُعتبر أساسًا للسيطرة على التكاليف وتحقيق أقصى قدر من الكفاءة في استخدام الموارد المالية.

إدارة المخاطر المحتملة والتعامل معها بشكل أفضل:

يتطلب إدارة المخاطر المحتملة للمشروع رؤية استباقية وتحليل دقيق للتحديات المحتملة. يقوم الفريق بتحديد وتقييم المخاطر بشكل دوري، واتخاذ الإجراءات الضرورية لتقليل الآثار السلبية المحتملة. هذا يُظهر أهمية التحكم الفعال في العوامل الخارجية التي قد تؤثر على مسار المشروع.

التأكد من الجودة:

ضمان جودة المشروع يشمل تطبيق الإجراءات والمعايير المحددة بدقة. يتضمن ذلك فحص النتائج المتحققة مع المعايير المحددة ومراقبة الأداء لضمان تحقيق أهداف المشروع بأعلى مستويات الجودة الممكنة. تتضمن إدارة الجودة أيضًا التحقق من أن جميع المنتجات أو الخدمات تلبى المعايير والمواصفات المحددة، مما يؤدي إلى رضا العملاء وتحقيق الأهداف بشكل كامل.

بناء الفريق:

يعتبر بناء فريق عمل قوي وتعاوني خطوة أساسية في إدارة المشاريع بفعالية. يشمل ذلك اختيار أعضاء الفريق بعناية، وتوفير الدعم والتدريب اللازم، وتشجيع التفاعل الإيجابي بين الأعضاء. الفريق القوي يعزز التواصل والتعاون، مما يجعل تحقيق الأهداف ممكنًا بشكل أفضل.

التواصل مع أصحاب المصلحة:

تتضمن إدارة المشروع إنشاء قنوات اتصال فعالة مع جميع أصحاب المصلحة، الداخليين والخارجيين. التواصل الشفاف والمنتظم يبقي أصحاب المصلحة على علم بتقدم المشروع والتغيرات والتحديات. فهو يعزز التعاون ويساعد في إدارة التوقعات، مما يقلل من احتمالية سوء الفهم.

رضا العملاء:

تأخذ إدارة المشروع في الاعتبار احتياجات وتوقعات المستخدمين النهائيين أو عملاء مخرجات المشروع. إعطاء الأولوية لرضا العملاء أمر أساسي. يتأكد مديرو المشاريع من أن المنتج أو الخدمة النهائية تلبي متطلبات العملاء، مما يؤدي إلى زيادة الرضا ونمو الأعمال المحتمل.

المنهجية وطرق البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث وأهدافه تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والذي يهدف إلى وصف ظواهر أو أحداث معينة وجمع الحقائق والبيانات عنها ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من العملاء من مختلف شركات الاتصالات السعودية في منطقة الرياض

نوع عينة الدراسة:

تم اختيار أسلوب العينة العشوائية البسيطة لجمع بيانات الدراسة حيث تم سحب عينة مقدارها 61 عينة من عملاء شركات الاتصالات السعودية في منطقة الرياض.

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد أسلوب الإستبانة في جمع بيانات الموضوع، يمكن استخدامها لمعرفة آراء مديري المشروع وأعضاء الفريق حول تأثير التكنولوجيا حول مختلف جوانب إدارة المشاريع.

قد تتنوع الاستبانة:

- استبيان مغلق: أسئلة تحدد بإجابات مختصرة تكون الإجابة بنعم أو لا.
- استبيان مفتوح: أسئلة تسمح بالإجابة المريحة غير المقيدة.

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: تتحصر الحدود الزمنية لهذه الدراسة في المستوى الدراسي الثاني لسنة 2024

الحدود المكانية: المملكة العربية السعودية منطقة الرياض

الحدود الموضوعية: سوف تقتصر الدراسة على معرفة تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على إدارة المشاريع من كافة الجوانب كتأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشاريع على رضا العملاء وإدارة المخاطر التي تواجه المشروع وتقييم أداء فريق العمل وتطوير أدائهم.

المراجع:

<https://newsbusiness.net/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1-%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA-%D8%B9%D9%84%D9%8A-%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7>

<https://www.planradar.com/sa/technology-boost-construction-site-productivity>

<https://ideascale.com/ar/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%88%D9%86%D8%A9/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%8A-%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B4%D8%B1%D9%88%D8%B9>

<https://bakkah.com/ar/knowledge-center/basic-principles-project-management>

[/https://net3lem.com/technology-on-project-management](https://net3lem.com/technology-on-project-management)

<https://bakkah.com/ar/knowledge-center/information-technology-iti-business-processes>

جميلة بدريسي، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الشغل، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر ١٩٩٤

قفال رحمة، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة المشاريع (دراسة ميدانية) لإتصالات الجزائر ولاية قالمة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير 2015 \ 2014

أبو حسين، الحارث محمد موسى "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع في قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ". (أطروحة دكتوراه). جامعة عمان العربية، الأردن 2012

الراشدي ،والهناهدة ، "أثر مكونات تكنولوجيا المعلومات في مراحل حياة المشروع "(دراسة حالة على المشاريع الزراعية في العراق) كلية الاعمال، جامعة عمان العربية 2020

عثمان ، " أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي على أداء المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر التي يديرها الشباب في مديريتي عبس وبني قيس في محافظة حجة"،جامعة ذمار كلية الآداب 2022