

عنوان المشروع

(أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على اداء إداره المشاريع: بالتطبيق على
شركه إعمار في قطاع البناء في جدة)

أسم الطالب

روان محمد عبدالله الفالوجي

2021204870

مشروع تخرج -1

كلية الاداره- جامعه ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشيري

عضو هيئه التدريس- كلية الاداره- جامعه ميدأوشن

الفصل الدراسي الأول-2024

المقدمة:

تكنولوجيا المعلومات تعد من أهم الابتكارات التي طبقتها البشرية في العصر الحديث، وتمتلك تأثيرًا هائلًا على مختلف جوانب الحياة الإنسانية. فقد أحدثت ثورة في طريقة تبادل المعلومات وتنظيمها ومعالجتها، وأثرت بشكل واضح على الاقتصاد والتعليم والاتصالات والرعاية الصحية وغيرها من المجالات.

وأيضا تلعب دورًا حاسمًا في تحسين أداء إدارة المشاريع. توفر هذه التكنولوجيا الأدوات والتقنيات التي تعزز التخطيط والتنظيم والتنفيذ والمراقبة والتقييم للمشاريع. يعتبر البحث التالي مقدمة للأثر الذي يمكن أن يحققه استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء إدارة المشاريع:

في العصر الحالي، أصبحت تكنولوجيا المعلومات جزءًا لا يتجزأ من إدارة المشاريع الناجحة. فهي توفر أدوات قوية ومتقدمة تساهم في تحسين العمليات وتعزيز الكفاءة والفاعلية في إدارة المشاريع. تساهم تكنولوجيا المعلومات في عدة جوانب أساسية تؤثر بشكل إيجابي على أداء إدارة المشاريع.

أحد الآثار الرئيسية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات هو تعزيز التواصل والتعاون بين أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة المختلفين للمشروع. يمكن استخدام البريد الإلكتروني والدرشة الفورية ومنصات التعاون الإلكتروني لتبادل المعلومات والأفكار والتوجيهات بسرعة وسهولة. وبالتالي، يتحسن التواصل والتعاون بين الأعضاء، مما يؤدي إلى تحسين جودة العمل وتحقيق أداء أفضل للمشروع.

بالإضافة إلى ذلك، تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة المعلومات في المشاريع. يمكن استخدام قواعد البيانات وأنظمة إدارة المحتوى وأدوات التحليل البياني لجمع وتخزين واسترجاع المعلومات ذات الصلة بالمشروع. وبالتالي، يتم تحسين إدارة المعلومات والوصول السريع إلى البيانات وتحسين قرارات إدارة المشروع.

تعزز تكنولوجيا المعلومات أيضًا عملية التخطيط والجدولة في إدارة المشاريع. يمكن استخدام برامج إدارة المشاريع لإنشاء جداول زمنية مفصلة للمشاريع، وتحديد المهام وتخصيص الموارد وتعيين المواعيد وتحديد اعتماديات الأداء. وبالتالي، يتم تحسين التخطيط والتنظيم وتحقيق إدارة أفضل للموارد والجدول بفضل تكنولوجيا المعلومات، يمكن أن تكون إدارة المشاريع أكثر شفافية ومتابعة. يمكن استخدام أنظمة إدارة المشاريع وأدوات التقارير لتتبع تقدم المشروع ورصد أداء الفريق وتحليل البيانات. يمكن إنشاء تقارير مفصلة ومخططات بيانية توضح مدى تحقيق أهداف المشروع والمخاطر المحتملة والتحسينات المطلوبة. وبالتالي، يتم تحسين المراقبة والتقييم واتخاذ القرارات الأساسية بناءً على معلومات موثوقة.

لا يمكن إغفال أثر تكنولوجيا المعلومات على التنقل والوصول إلى المعلومات. يمكن الوصول إلى المعلومات والأدوات اللازمة لإدارة المشاريع من أي مكان وفي أي وقت باستخدام الأجهزة المحمولة وتقنيات الاتصال السحابية. يمكن لأعضاء الفريق أن يتواصلوا ويعملوا عن بُعد، مما يتيح المرونة والتعاون العابر للحدود الجغرافية.

وتوجد بعض الفجوات بسبب قلة الدراسات في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات في إداره المشاريع وهي :

1. قلة الدراسات الميدانية: على الرغم من أهمية تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشاريع، إلا أن هناك نقص في الدراسات الميدانية التي تحلل تأثيرها الفعلي على أداء المشاريع في سياقات مختلفة. قد تكون الدراسات المتاحة محدودة في عدد المشاريع المدروسة أو الصناعات المستهدفة، مما يؤدي إلى قلة البيانات المتاحة وتحليلات محدودة.

2. قلة الدراسات التجريبية: يعتبر البحث التجريبي أداة قوية لتقييم أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء إدارة المشاريع. ومع ذلك، فإن الدراسات التجريبية في هذا المجال قد تكون قليلة. يعتمد الباحثون في كثير من الأحيان على الدراسات الوصفية أو الدراسات التي تعتمد على البيانات الموجودة، مما قد يقيد قدرتهم على تحديد العلاقة السببية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وأداء إدارة المشاريع.

3. قلة الدراسات المقارنة: تكنولوجيا المعلومات تتطور بسرعة، وتظهر أدوات وتقنيات جديدة بشكل مستمر. ومع ذلك، قد يكون هناك قلة في الدراسات التي تقارن بين أداء إدارة المشاريع باستخدام تكنولوجيا المعلومات وبدونها. قد يكون من الصعب تحديد الفوائد الفعلية لتكنولوجيا المعلومات إذا لم يتم مقارنتها بأساليب تقليدية أو بديلة.

4. قلة الدراسات في مجالات محددة: يمكن أن تكون الدراسات المتاحة في تكنولوجيا المعلومات وإدارة المشاريع متركزة في بعض المجالات مثل تكنولوجيا المعلومات الكبرى أو الصناعات الرئيسية. قد يكون هناك فجوات في الدراسات المتاحة في قطاعات أخرى أو في تقنيات محددة مثل الذكاء الاصطناعي أو الحوسبة السحابية.

ورغم فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات في إداره المشاريع إلا أنه تواجه بعض المشاكل المحتملة ومنها :

1/ تعقيد التكنولوجيا : قد يواجه فريق إداره المشروع صعوبة في فهم واستخدام التكنولوجيا المتقدمه وقد يتطلب الى تعلم وتنفيذ أنظمه جديده ودعم إضافي للعاملين في المشروع -

2/ قضايا الأمن والخصوصيه : قد تتطلب الى التعامل مع كمية كبيره من المعلومات الحساسه التي تتطلب الى اجراءات أمان صارمه وحمايه جيدة للبيانات -

3/ التبعيه الزائده على التكنولوجيا : وقد يحدث عطل في النظام وذلك يؤثر سلبيا على أداء إداره المشروع ويتسبب في تأخر وانقطاع -

ويجب أن يكون لدى فريق إداره المشروع الوعي لهذه المشكلات المحتمله واتخاذ الاجراءات اللازمه للتغلب عليها وتحقيق أقصى استفاده منها-

باختصار، يمكن أن يكون استخدام تكنولوجيا المعلومات لإدارة المشاريع ذو تأثير كبير على أداء المشروع. يعزز التواصل والتعاون ويحسن إدارة المعلومات والجدولة والمراقبة والتقييم. كما يساهم في تحسين التنقل والوصول إلى المعلومات بسهولة. وبالتالي، يمكن تحقيق مشاريع أكثر كفاءة ونجاحًا بفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارتها.

مشكلة البحث :

تعتبر إدارة المشاريع من العناصر الحيوية في قطاع البناء، حيث تتطلب تنسيقاً دقيقاً وتنظيماً فعالاً للموارد والجدول الزمنية والتكاليف لإنجاز المشاريع بنجاح. وفي الوقت الحاضر، يشهد قطاع البناء تطوراً متسارعاً في استخدام تكنولوجيا المعلومات لتعزيز إدارة المشاريع وتحسين أداء العمليات ويمكن ان يواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في ادارہ المشاريع بعض الفجوات ومنها :

1-1 فجوات نظريه:

1. اعتمادية التقنية: قد تواجه مشاكل في استقرار واعتمادية التقنية المستخدمة في إدارة المشاريع. قد تحدث أعطال في الأنظمة التكنولوجية أو قد يتعذر الوصول إلى البيانات أو الخدمات بسبب مشاكل تقنية غير متوقعة.
2. تعقيد التكنولوجيا: قد تكون بعض الأنظمة والبرامج التكنولوجية المستخدمة في إدارة المشاريع معقدة وتحتاج إلى تعلم وتدريب للفريق. قد يواجه أعضاء الفريق صعوبة في التكيف مع هذه التقنيات الجديدة وتنفيذها بشكل فعال.
3. قضايا الأمان والخصوصية: يمكن أن تواجه تكنولوجيا المعلومات قضايا تتعلق بالأمان والخصوصية. قد يكون من الصعب ضمان حماية المعلومات الحساسة والبيانات الشخصية من الوصول غير المصرح به أو التسريب.
4. تكاليف التقنية: قد يكون لتكنولوجيا المعلومات تكاليف عالية، سواء فيما يتعلق بالشراء والتركيب والتكوين الأولي للأنظمة التكنولوجية، أو فيما يتعلق بتكاليف الصيانة والتحديث المستمر.

1-2 فجوات عملية :

1. ضعف تحديد الأهداف والمتطلبات: إذا لم يتم تحديد الأهداف والمتطلبات بشكل واضح ودقيق في بداية المشروع، فقد يؤدي ذلك إلى عدم وضوح الاتجاه والتوجيه للفريق. يجب على إدارة المشروع تحديد الأهداف الواضحة والقابلة للقياس والتحقق منها بشكل منتظم.
2. نقص التواصل والتنسيق: إذا كان هناك نقص في التواصل والتنسيق بين أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة، فقد يؤدي ذلك إلى سوء التفاهم وتأخر في تنفيذ المهام. يجب تعزيز التواصل الفعال واستخدام أدوات التواصل المناسبة لضمان تنسيق فعال بين جميع الأطراف المعنية.
3. ضعف التخطيط والجدولة: قد يواجه فريق العمل صعوبة في وضع خطة مفصلة وجدولة مناسبة للمشروع. قد يؤدي ضعف التخطيط والجدولة إلى تأخيرات وتكاليف زائدة. يجب أن يكون هناك تخطيط دقيق للمهام وتحديد الموارد اللازمة وتحديد الجداول الزمنية الواقعية.
4. نقص الموارد: قد يؤدي نقص الموارد، سواء كان ذلك في الموارد المالية أو البشرية أو الموارد التقنية، إلى تأثير سلبي على أداء إدارة المشروع. يجب تخصيص الموارد اللازمة بشكل مناسب وضمان توافرها خلال جميع مراحل المشروع.

5- قلة الرؤية والقيادة: إذا لم يتمتع قادة المشروع برؤية واضحة وقدرة على توجيه وإلهام الفريق، فقد يؤدي ذلك إلى فقدان التوجه وانعدام الرؤية الشاملة للمشروع. يجب أن يكون لعمليات إدارة المشاريع هي مساعي منظمة لتحقيق أهداف محددة باستخدام موارد محدودة في إطار زمني محدد. ومع ذلك، قد تواجه عملية إدارة المشاريع بعض الفجوات والتحديات التي يجب معالجتها. وفيما يلي بعض الفجوات الشائعة في عملية إدارة المشاريع:

سؤال البحث الرئيسي

تتناول هذه الدراسة التساؤل البحثي الرئيسي التالي:

"ما مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء إدارة المشاريع"

أهميه البحث :

تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة المعلومات في المشاريع. يمكن استخدام قواعد البيانات وأنظمة إدارة المحتوى وأدوات التحليل البياني لجمع وتخزين واسترجاع المعلومات ذات الصلة بالمشروع. وبالتالي، يتم تحسين إدارة المعلومات والوصول السريع إلى البيانات وتحسين قرارات إدارة المشروع.

2-1 أهميه نظريه:

تحسين التواصل والتنسيق: تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحسين التواصل والتنسيق بين أعضاء الفريق والمشاركين في المشروع. يمكن استخدام أنظمة البريد الإلكتروني والدرشة الفورية ومنصات التعاون عبر الإنترنت للتواصل الفعال والمستمر ومشاركة المعلومات والتحديثات بين الأعضاء المختلفين في المشروع. هذا يساعد على تحسين التنسيق والتعاون بين الأعضاء ويقلل من حدوث التباينات والتأخيرات في التنفيذ.

إدارة المعلومات والمستندات: تكنولوجيا المعلومات توفر أدوات ونظم لإدارة المعلومات والمستندات المتعلقة بالمشروع. يمكن استخدام قواعد البيانات وأنظمة إدارة المستندات لتخزين وتنظيم المعلومات والوثائق المهمة بشكل مركزي وآمن. هذا يسهل الوصول إلى المعلومات الحالية والمحدثة ويزيد من كفاءة العمليات الإدارية.

2-2أهميه عملية:

توفير المعلومات الموثوقة والتحليلات الدقيقة: تكنولوجيا المعلومات توفر وسائل لجمع وتخزين وتحليل البيانات المتعلقة بإدارة المشاريع. يمكن استخدام أنظمة إدارة قواعد البيانات وأدوات التقارير والتحليل للحصول على معلومات موثوقة ومحدثة حول التكاليف والجداول الزمنية والمخاطر والأداء العام للمشروع. هذا يمكن أعضاء الفريق وصناع القرار من اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة وتحديد المشاكل المحتملة واتخاذ إجراءات تصحيحية في الوقت المناسب.

زيادة الكفاءة وتحسين الإنتاجية: يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تساهم في تحسين كفاءة إدارة المشاريع وزيادة الإنتاجية. على سبيل المثال، يمكن استخدام أنظمة إدارة المشاريع القائمة على السحابة لتنظيم المهام والموارد وجداول العمل ومتابعة التقدم بشكل متكامل. هذا يساعد على تقليل الأخطاء والتأخيرات وتحسين التنسيق بين الفرق وتعزيز الإنتاجية العامة للمشروع.

تحسين إدارة المخاطر: يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تساهم في تحسين إدارة المخاطر في إدارة المشاريع. يمكن استخدام أدوات إدارة المخاطر القائمة على التكنولوجيا لتحديد وتقييم المخاطر وتطبيق استراتيجيات للحد منها وتخفيف آثارها المحتملة. يمكن استخدام نماذج تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات التاريخية والتنبيه بالمخاطر المحتملة في المشروع. هذا يساعد على اتخاذ إجراءات وقائية وتخطيط استجابات فعالة للمخاطر.

المراجع :

عطية العربي. (2012). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية: دراسة ميدانية في جامعة ورقلة (الجزائر). *el-Bahith Review*, 10(1), 321-332.

كاظم، نبيل محمد صالح محمد. (2013). أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في إدارة المشروع الهندسي المحلي. (أطروحة ماجستير). الجامعة التكنولوجية, العراق

<https://search.emarefa.net/detail/BIM-412648>