

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Prepared by: Dr. Mona Moustafa Elashry

To

Faculty of Management
Midocean University

عنوان المشروع

أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشاريع بالتطبيق مع شركة
Telenoc بالمملكة العربية السعودية -الرياض-

أسم الطالب

بلال عبد الله مامو

الرقم الجامعي

٢٠٢١٢٠٥٧٦٨

مشروع تخرج-

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي الأول

جدول المحتويات

١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	٣
١,١. المقدمة: ٣	
١,٢. مشكلة الدراسة ٥	
١,٢,١. فجوات على المستوى النظري خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	
١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	
١,٣. أهمية الدراسة ٦	
١,٣,١. على المستوى النظري:	٦
١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:	٧
١,٤. أسئلة الدراسة خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	
١,٥. أهداف الدراسة خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	
١,٦. فرضيات الدراسة خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	
١,٧. نموذج الدراسة خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	
١,٨. منهجية الدراسة خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	
١,٩. الدراسة الميدانية خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	
١,١٠. مخطط المشروع المقترح خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	
٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة	
١.	١
٢	
٢,١. المقدمة: ١٣	
٢,٢. المتغير المستقل ١٣	
٢,٣. المتغير التابع ١٣	
٢,٤. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع	١٣
٢,٥. الخاتمة ١٤	
قائمة المراجع	١٤

١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة:

يعيش العالم اليوم طفرة تكنولوجية هائلة نجمت عن ضخامة الأعمال الفكرية والإبداعية التي توصل إليها الإنسان، و تزايد الطلب على تكنولوجيا المعلومات، وقد مس هذا التطور العلمي كافة مناحي الحياة في العصر الحالي، وعلى وجه الخصوص الجانب الاقتصادي حيث تحول من اقتصاد قائم على رأس المال المادي إلى اقتصاد معرفي قائم على المعلومات والمعرفة، حيث يستلزم تطوير المنتجات والخدمات الجديدة مخاطر عالية واستثمارات ضخمة في الأموال وتعقيد مع معدل فشل عالي وعليه تجد أغلب المنظمات أن المنتجات والخدمات الجديدة تعد ضرورية لتفوق المنظمة وتميزها وذلك يشكل جزءاً مهماً من استراتيجية المنظمة التي يجب أن تركز على التحكم الأفضل بمشاريع تطوير المنتجات والخدمات. حيث أدى ربط وسائل الاتصال مع وسائل معالجة المعلومات إلى خلق نظام اتصالي مبني على الترابط بين تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، فاليوم أصبحت تكنولوجيا المعلومات تشكل إحدى الدعائم الأساسية، حيث ساهم في إطلاق ثورة معلوماتية أبرزت إمكانيات عالية في التواصل مع الجمهور، وسرعة غير مسبوقة في إيصال الرسائل إلى أي مكان في العالم مما جعل المؤسسات اليوم تلجأ إليها لإدارة مشاريعها. حيث يسهم نظام معلومات المنتج في إبقاء المشروع ضمن نطاق من خلال ضمان السيطرة الدقيقة على المعلومات التي يعتمد عليها المشروع، ويمكن تعزيز السيطرة من خلال التدفق الأوتوماتيكي للبيانات والمعلومات والتنفيذ الإلكتروني للإجراءات على النحو الذي يجعل من الاستحالة إهمال عملية الجدولة أو تجاهلها. ففي ظل انفتاح الأسواق، وحرية المنافسة وسرعة التطورات، وجب على المؤسسات الإدارة المشاريع والقيام بالوظائف على أكمل وجه ضمن نظام لوجستيكي من تخطيط وتنظيم وتوجيه وقيادة ورقابة وحب علمها إدخال تكنولوجيا المعلومات لمواجهة الانقطاعات والتأخيرات في التوصيل التي يعتبر تكاليف الأخطاء مما أدى بالمفكرين الورقية والجهد، ومعرفة الانحرافات ومعالجتها قبل وقوعها أو محاولة تجنبها لتقليل تكاليف الأخطاء مما أدى بالمفكرين باختراع برامج وأنظمة مثل Ms Project، لأن السبب الأساسي لتأخر أغلب مشاريع تطوير المنتج لا يعود إلى سوء التخطيط وإنما بالدرجة الأولى إلى كونها تقع خارج نطاق السيطرة بسبب الحجم الهائل من البيانات التي تتولد عن المشروع والتي تصبح كجبل الثلج المتدحرج في ظل قيود التقنيات الإدارية التقليدية للمشروع، وكلما زادت ضغوط وقت المنافسة زاد نطاق عدم التناسق ومن ثم احتمالات إعادة العمل، تعد إدارة المشاريع أحد أهم المجالات التي تستفيد بشكل كبير من التكنولوجيا الحديثة. فالتقدم التكنولوجي يقدم حلولاً متقدمة لتحسين كفاءة وفاعلية إدارة المشاريع عبر مختلف المراحل، بدءاً من التخطيط والتنظيم إلى التنفيذ والمتابعة،. تتيح التكنولوجيا الحديثة استخدام أدوات البرمجيات لإدارة المشاريع مثل نظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP) وبرامج إدارة المشاريع (Project Management Software)، التي تسهل على الفرق إدارة الجداول الزمنية، والموارد، والميزانيات بشكل أكثر فعالية. كما توفر أدوات التعاون عبر الإنترنت والتواصل الفعال بين أعضاء الفريق، سواء كانوا في نفس الموقع أو عبر مواقع متعددة.

بفضل التكنولوجيا، أصبح من الممكن أيضاً مراقبة التقدم في الوقت الحقيقي واتخاذ القرارات السريعة استناداً إلى بيانات دقيقة ومحدثة بشكل فوري. فضلاً عن ذلك، فإن التحليلات الضخمة (Big Data) والذكاء الاصطناعي تسهم في تحسين التنبؤات وتحليل السيناريوهات المختلفة، مما يساعد على تحسين إدارة المخاطر وتحقيق أهداف المشروع بنجاح.

بالإضافة إلى ذلك، تمكن التكنولوجيا المتقدمة مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز من تعزيز التدريب والتعليم، وتحسين فهم المشروعات المعقدة والتواصل بين الفرق المنتشرة جغرافياً في عصرنا الحالي المعتمد على التكنولوجيا، أصبحت إدارة المشاريع تعتمد بشكل كبير على الأدوات والتقنيات الحديثة لتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية. تشمل التكنولوجيا في هذا السياق مجموعة متنوعة من الأدوات والمنصات التي تسهم في تنسيق وإدارة المهام والموارد والتواصل بين أعضاء الفريق، مما يساعد على تحسين تخطيط المشروع وتنفيذه بنجاح.

تعمل أنظمة إدارة المشاريع الحديثة على توفير بيئة متكاملة للتعاون، حيث يمكن لأعضاء الفريق الوصول إلى المعلومات بسهولة وتحديثها في الوقت الحقيقي، مما يزيد من فعالية التواصل ويقلل من احتمالية حدوث الخطأ. على سبيل المثال، توفر أدوات البرمجيات لإدارة المشاريع إمكانيات مثل إنشاء جداول زمنية، ومتابعة التقدم، وإدارة المخاطر بشكل أكثر تفصيلاً ودقة. بفضل التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليل الضخم للبيانات، أصبح من الممكن تحسين التنبؤات وتحليل البيانات لاتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على أساس علمية، مما يسهم في تحقيق أهداف المشروع بكفاءة أكبر وتحقيق أرباح أعلى، بالإضافة إلى ذلك، تمكنت التكنولوجيا من تحقيق تقدم كبير في مجالات مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز، مما يسهل على الفرق التعاون عن بعد وتنسيق جهودها بشكل فعال حتى في ظروف العمل البعيدة المنتشرة جغرافياً، باختصار، لا يمكن إغفال دور التكنولوجيا في تعزيز وتحسين إدارة المشاريع في العصر الحديث، حيث تسهم بشكل كبير في تحقيق النتائج المرجوة بطريقة فعالة ومستدامة.

مشكلة الدراسة:

تأثير التكنولوجيا في إدارة المشاريع يأتي بالعديد من الفوائد والتحسينات، ولكنه أيضًا يواجه بعض المشاكل التي يجب التعامل معها. من أبرز المشاكل التي قد تواجهها التكنولوجيا في المشاريع:

١. تكاليف الاستثمار والتشغيل: قد تكون تكاليف تطبيق التكنولوجيا الحديثة مرتفعة، سواء كان ذلك في تحديث الأنظمة القائمة أو في تدريب الفريق على استخدام التكنولوجيا الجديدة. هذا يمكن أن يكون عائقًا خاصًا للشركات الصغيرة والمتوسطة.
 ٢. تعقيدات التكنولوجيا: بعض التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليل الضخم للبيانات قد تكون معقدة في التطبيق والتكامل مع بيئات العمل القائمة، مما يتطلب خبرة فنية عالية واستثمارات في استشارات التكنولوجيا.
 ٣. التحديات الأمنية والخصوصية: مع زيادة التكنولوجيا، يزداد التعرض للتهديدات الأمنية مثل الاختراقات الإلكترونية وسرقة البيانات. يجب على المنظمات اتخاذ تدابير أمنية صارمة لحماية المعلومات والبيانات الحساسة.
 ٤. التباين في مستوى التقنية: قد يواجه الأفراد والفرق داخل المشروعات تباينًا كبيرًا في مستوى التقنية والقدرات على استخدام الأدوات التكنولوجية، مما يؤدي إلى تحديات في التعلم والتكيف مع التقنيات الجديدة.
 ٥. التوافق مع عمليات الشركة والثقافة التنظيمية: قد تتعارض التكنولوجيا الجديدة مع عمليات الشركة القائمة أو مع الثقافة التنظيمية، مما يسبب مقاومة داخلية أو صعوبات في التكامل والتبني الكامل للتكنولوجيا الجديدة.
 ٦. تحديث التكنولوجيا والاستدامة: تتطلب بعض التكنولوجيات التحديث المستمر والاستثمار المستمر للحفاظ على الفاعلية والأمان، مما يمكن أن يشكل تحديات مالية وإدارية في المدى الطويل.
- من أجل التغلب على هذه المشاكل، يجب على المنظمات أن تكون على دراية بالتحديات المحتملة وأن تخطط بعناية لتطبيق التكنولوجيا بشكل فعال ومستدام، مع التركيز على تعزيز الأمن السيبراني وتوفير التدريب المستمر للفرق والتوافق مع عمليات الشركة الحالية، يمكن اتباع عدة استراتيجيات وإجراءات تساعد في تحسين استخدام التكنولوجيا وتقليل التحديات التي قد تواجهها. هنا بعض النصائح التي يمكن اتباعها:

تحديد الاحتياجات بدقة: قبل تبني أي تكنولوجيا جديدة، يجب أن يتم تحديد الاحتياجات والمتطلبات الخاصة بالمشروع بدقة. يجب أن تتوافق التكنولوجيا المدرجة مع أهداف المشروع ومع البنية التحتية القائمة للمنظمة.

اختيار التكنولوجيا المناسبة: يجب على الفريق التقني اختيار التكنولوجيا التي تلي الاحتياجات بأفضل طريقة ممكنة، مع مراعاة التكاليف والقدرة على التكامل مع الأنظمة الحالية وسهولة الاستخدام.

التدريب والتعلم المستمر: يجب توفير التدريب المناسب لأفراد الفريق على استخدام التكنولوجيا الجديدة. يساعد التعلم المستمر على تقليل التباين في مستوى التقنية بين الأفراد ويعزز من قدرتهم على استخدام التكنولوجيا بشكل فعال.

أهمية الدراسة

في عالمنا المعاصر الذي يتسم بسرعة التغير والتطور، أصبحت التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من جميع جوانب الحياة، وخصوصاً في مجال إدارة المشاريع. تسهم التكنولوجيا في تحسين كفاءة العمليات وتسهيل التواصل وإدارة الموارد بشكل غير مسبوق. يُعد البحث في أثر التكنولوجيا على إدارة المشاريع ضرورة ملحة لفهم كيفية استخدامها بشكل أمثل لتحقيق أهداف المشاريع بفعالية عالية.

على المستوى النظري:

١. توسيع المعرفة النظرية:

إثراء الأدبيات الأكاديمية: يسهم البحث في توسيع قاعدة المعرفة في مجال إدارة المشاريع من خلال إضافة رؤى ونظريات جديدة حول تأثير التكنولوجيا.

تطوير النظريات القائمة: يمكن لهذا البحث أن يسهم في تطوير وتحسين النظريات الحالية، مثل نظريات الكفاءة الإنتاجية، إدارة المخاطر، وتنسيق الفرق.

٢. فهم العلاقة بين التكنولوجيا وإدارة المشاريع:

تحليل التأثيرات المباشرة وغير المباشرة: يساعد البحث على فهم كيفية تأثير التكنولوجيا على مختلف جوانب إدارة المشاريع، سواء بشكل مباشر (مثل أدوات التخطيط) أو غير مباشر (مثل تحسين التواصل).

دراسة التفاعلات المعقدة: يمكن تحليل التفاعلات بين العوامل التكنولوجية والمكونات المختلفة لإدارة المشاريع، مما يساعد في تطوير نماذج نظرية متكاملة.

٣. استكشاف المفاهيم والابتكارات الجديدة:

اكتشاف التقنيات الناشئة: يساعد البحث في التعرف على التقنيات الجديدة والمبتكرة التي يمكن أن تحدث تغييرات جوهرية في كيفية إدارة المشاريع.

٤- تعزيز الفهم العميق للإجراءات التنظيمية:

إعادة صياغة استراتيجيات التنظيم: يسهم البحث في تقديم رؤى حول كيفية تحسين الهياكل التنظيمية واستراتيجيات العمل لتناسب مع التغيرات التكنولوجية.

تحليل التغيير التنظيمي: يمكن دراسة كيفية تأثير التكنولوجيا على التغيير التنظيمي وعمليات التحول الرقمي في الشركات.

على المستوى التطبيقي:

١. زيادة الكفاءة والإنتاجية:

تحسين التواصل: تمكن التكنولوجيا فرق العمل من التواصل بشكل أسرع وأكثر فعالية عبر أدوات مثل البريد الإلكتروني، وتطبيقات المراسلة الفورية، ومنصات إدارة المشاريع.

أتمتة المهام الروتينية: يمكن استخدام البرمجيات لأتمتة المهام المتكررة، مما يتيح للفرق التركيز على الأنشطة الأكثر استراتيجية والأعلى قيمة.

٢. تحسين إدارة الموارد:

تخطيط الموارد: تسهل أدوات التكنولوجيا التخطيط الفعال وتخصيص الموارد المناسبة في الوقت المناسب، مما يقلل من الهدر ويزيد من استخدام الموارد بكفاءة.

مراقبة الأداء: توفر التكنولوجيا أدوات لمراقبة أداء الموارد البشرية والمادية، مما يتيح التعديل والتحسين المستمر.

٣. تعزيز الشفافية والمساءلة:

تتبع التقدم: تمكن الأدوات التكنولوجية مديري المشاريع من تتبع التقدم بشكل دقيق وتقديم تقارير فورية، مما يعزز الشفافية ويسهل المساءلة.

توثيق العمليات: تساعد البرمجيات في توثيق جميع الأنشطة المتعلقة بالمشروع، مما يوفر سجلاً يمكن الرجوع إليه عند الحاجة.

٤. إدارة المخاطر بشكل فعال:

توقع المخاطر: تساعد التكنولوجيا في تحليل البيانات وتوقع المخاطر المحتملة، مما يمكن فرق العمل من اتخاذ تدابير وقائية.

أسئلة البحث:

١. فعالية وكفاءة إدارة المشاريع

كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات تحسين جدولة المشاريع ومتابعة تقدمها؟

ما هي الأدوات التكنولوجية الأكثر فعالية في تحسين الأداء الزمني والتكلفة للمشاريع؟

كيف تساهم تقنيات إدارة المشاريع المستندة إلى السحابة (Cloud-based PM tools) في تحسين الكفاءة؟

٢. التواصل والتعاون

كيف تؤثر منصات إدارة المشاريع مثل Trello ، Asana ، و Jira على التنسيق بين أعضاء الفريق؟

ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في تسهيل الاجتماعات الافتراضية وتبادل المعلومات الفورية؟

كيف يمكن استخدام تطبيقات المراسلة وأدوات التعاون لتحسين التواصل بين الفرق الموزعة جغرافياً؟

٣. اتخاذ القرارات

كيف تساهم أنظمة إدارة المعلومات في توفير بيانات دقيقة لدعم اتخاذ القرارات؟

ما هو تأثير تحليلات البيانات الضخمة على قرارات إدارة المشاريع؟

كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات تسهيل تحليل الأداء السابق والتنبؤ بالمستقبل؟

أهداف البحث:

١. تحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات على كفاءة إدارة المشاريع.
دراسة كيفية تحسين تكنولوجيا المعلومات لعمليات التخطيط والتنظيم والمتابعة في إدارة المشاريع.
تقييم تأثير استخدام البرمجيات وأدوات التكنولوجيا على تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية.
٢. استكشاف دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز التواصل والتعاون.
تحليل كيفية تحسين تكنولوجيا المعلومات لتدفق المعلومات بين أعضاء فرق المشاريع.
دراسة تأثير أدوات التواصل الإلكتروني على التنسيق والتعاون بين الفرق الموزعة جغرافيًا.
٣. تقييم تأثير تكنولوجيا المعلومات على اتخاذ القرارات في المشاريع.
فحص كيفية تحسين نظم المعلومات لدقة وسرعة اتخاذ القرارات.
دراسة دور تحليلات البيانات الضخمة في توجيه استراتيجيات إدارة المشاريع.

فرضيات البحث:

١. فرضيات حول كفاءة إدارة المشاريع:

الفرضية ١: استخدام تكنولوجيا المعلومات يزيد من كفاءة إدارة المشاريع من خلال تحسين عمليات التخطيط والتنظيم.

الفرضية ٢: أدوات تكنولوجيا المعلومات تقلل من التكاليف الإجمالية للمشاريع وتزيد من الإنتاجية.

٢. فرضيات حول التواصل والتعاون:

الفرضية ٣: تكنولوجيا المعلومات تعزز من التواصل والتعاون بين فرق العمل في المشاريع.

الفرضية ٤: استخدام منصات إدارة المشاريع الإلكترونية يؤدي إلى تحسين التنسيق بين الفرق الموزعة جغرافيًا.

٣. فرضيات حول اتخاذ القرارات:

الفرضية ٥: نظم تكنولوجيا المعلومات تساعد في تحسين دقة وسرعة اتخاذ القرارات في إدارة المشاريع.

الفرضية ٦: تحليلات البيانات الضخمة تؤثر إيجابًا على استراتيجيات إدارة المشاريع.

نموذج البحث:

المتغير التابع

كفاءة إدارة المشاريع

المتغير المستقل

تكنولوجيا المعلومات

المتغير المستقل:

تكنولوجيا المعلومات: يُعتبر تكنولوجيا المعلومات المتغير المستقل في هذا البحث، حيث يُقصد بها الأنظمة والأدوات التكنولوجية المستخدمة في إدارة المشاريع. قد تشمل هذه الأدوات البرمجيات المتخصصة، منصات التعاون الإلكتروني، أدوات التواصل، أنظمة إدارة العلاقات مع العملاء (CRM)، تحليلات البيانات الضخمة، وغيرها من التقنيات ذات الصلة.

المتغير التابع:

كفاءة إدارة المشاريع: يتمثل في تحسين عمليات التخطيط، التنظيم، التنفيذ، والمتابعة للمشاريع.

٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

٢,١ . المقدمة:

٢,٢ . المتغير المستقل

٢,٣ . المتغير التابع

٢,٤ . العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

قائمة المراجع:

- ١- أحمد يوسف دودين، "إدارة المشاريع"، الطبعة الأولى، داراليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ٢٠١٢
- ٢- السامي علاء عبد الرزاق، "تكنولوجيا المعلومات"، طبعة أولى، داركحلون، عمان، ١٩٩٧
- ٣- جعفر الحاسم "تكنولوجيا المعلومات" دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ٢٠٠٥
- ٤- كتاب ("Project Management in Practice")
- ٥- كتاب ("Information Technology Project Management")
- ٦- بحث ("Project Management Institute (PMI) Pulse of the Profession Reports")
- ٧- كتاب ("Information Technology Project Management") من (Kathy Schwalbe)
- ٨- كتاب ("Information Security") من (John R. Vacca)
- ٩- كتاب (Kerzner, H. (2017). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. John Wiley & Sons) يتناول هذا الكتاب العديد من الجوانب المتعلقة بإدارة المشاريع بما في ذلك التأثير التكنولوجي.
- ١٠- دليل (PMI (Project Management Institute). (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – Sixth Edition) يوفر هذا الدليل معايير وممارسات إدارة المشاريع بما في ذلك استخدام الأدوات التكنولوجية.

- ١١- موقع (Schwalbe, K. (2015). Information Technology Project Management. Cengage Learning) يركز على إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات ويتناول كيفية تأثير التكنولوجيا على مختلف جوانب إدارة المشاريع.
- ١٢- مقال (Cooke-Davies, T. (2002). The "real" success factors on projects. International Journal of Project Management, 20(3), 185-190) يتناول هذا المقال عوامل النجاح الحقيقية في المشاريع بما في ذلك الدور الذي تلعبه التكنولوجيا.
- ١٣- نقاش (Williams, T. (2005). Assessing and moving on from the dominant project management discourse in the light of project overruns. IEEE Transactions on Engineering Management, 52(4), 497-508) يناقش تأثير التكنولوجيا على إدارة المشاريع ويحلل التحديات المرتبطة بها.

مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتوفيق

It`s Never Too Late to START. Just Begin!

Best of Luck 😊 *Dr. Mona Moustafa Elashry*