

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة مشاريع



عنوان البحث

تقييم تأثير منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة على جودة

المنتج النهائي في الرياض

إعداد الطالب/

محمد نافل السبيعي

إشراف/

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2024

[[المقدمة]:

في عالم من الأعمال والتكنولوجيا سريع التطور أصبحت منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) ركيزة أساسية من تطوير المنتجات والبرمجيات فهذه المنهجيات التي ظهرت كبديل للأساليب التقليدية الأكثر صرامة تهدف إلى تحسين مرونة وكفاءة في عمليات التطوير مع التركيز بشكل خاص من تعزيز جودة المنتج النهائي ومع ذلك تزايد اعتماد هذه المنهجيات بمختلف القطاعات لكي يصبح من الضروري تقييم تأثيرها الفعلي على جودة المنتجات بشكل دقيق وموضوعي

تتميز المنهجيات الرشيقة مثل سكرم (Scrum) وكانبان (Kanban) وإكس بي (XP)، بتركيزها على التعاون المستمر والتكيف مع التغييرات والتسليم المتكرر للمنتجات القابلة للاستخدام هذه المبادئ تهدف إلى تحسين استجابة الفرق لاحتياجات العملاء المتغيرة وتقليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع الكبيرة ومع ذلك فإن السؤال الذي يطرح نفسه هو هل تؤدي هذه المنهجيات فعلاً إلى تحسين جودة المنتج النهائي؟

لتقييم هذا التأثير يجب النظر من عدة جوانب للجودة بما في ذلك الوظائف والأداء والموثوقية وقابلية الاستخدام والصيانة كما يجب دراسته كيفية تأثير الممارسات الرشيقة مثل التطوير المدفوع بالاختبار (TDD) والمراجعات المنتظمة للكود والتكامل المستمر فمن هذه الجوانب بالإضافة إلى ذلك من المهم فحص كيف تؤثر الدورات القصيرة للتطوير (Sprints) والتغذية الراجعة المستمرة للعمالء في جودة المنتج النهائي.

يتطلب هذا التقييم جمع وتحليل البيانات التجريبية من مشاريع متنوعة مقارنة النتائج بين المشاريع التي تستخدم المنهجيات الرشيقة وتلك التي تستخدم الأساليب التقليدية كما يجب الأخذ بعين الاعتبار العوامل المؤثرة الأخرى مثل حجم الفريق تعقيد المشروع وخبرة الموظفين.

من المهم أيضاً دراسة التحديات التي تواجه الفرق عند تطبيق المنهجيات الرشيقة وكيف يمكن لها أن تؤثر هذه التحديات على جودة المنتج فقد تشمل هذه التحديات صعوبات من التخطيط طويل الأمد وإدارة الوثائق أو الحفاظ على اتساق الرؤية عبر دورات التطوير المتعددة

في النهاية يهدف هذا التقييم بتوفير رؤى قيمة للمؤسسات والمطورين حول كيفية تحقيق التوازن الأمثل بين مرونة التطوير وجودة المنتج من خلال فهم أعمق لتأثير المنهجيات الرشيقة يمكن للفرق تكييف ممارساتها بشكل أفضل لتحقيق أهداف الجودة مع الحفاظ على الكفاءة والمرونة التي قد توفرها هذه المنهجيات

هذا البحث لا يهدف فقط إلى تقييم الوضع الحالي بل أيضاً إلى إشراف مستقبل إدارة المشاريع وتطوير المنتجات بجانب التركيز على كيفية تطور المنهجيات الرشيقة لتلبية احتياجات الصناعة بشكل مستمر مع الحفاظ على التركيز الأساسي على جودة المنتج النهائي

المشكلة الدراسة:

في ظلّ التطوُّر السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وزيادة حدة المنافسة في السوق العالمي لذلك قد تُوَاجِه الشركات التقنية في السعودية تحديات كبيرة من تحسُّين جودة منتجاتها النهائية ومع الحفاظ على السرعة والمرونة من عملية التطوير فبرغم من أن العديد من هذه الشركات قد تبنت منهجيات إدارة المشاريع الرشيقه إلا أن هناك هبوط في الأدلة التجريبية الحديثة والمحلية حول مدى فعاليتها بهذه المنهجيات من تحسُّين جودة المنتج النهائي في السياق السعودي

في دراسته حديثة أجراها الزهراني (2023) على شركات التقنية في الرياض وجدوا أن 64% من الشركات التي تبنّت المنهجيات الرشيقه واجهت صعوبات عند قياس تأثيرها الفعلي على جودة محتوى المنتج إضافة الى ذلك انها أشارت دراسة العتيبي (2024) إلى وجود فجوة بين النظرية والتطبيق باستخدام الأساليب الرشيقه مما قد يؤثر بشكل سلبي على تحقيق النتائج المرجوة من حيث جودة المنتج

تهدف هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة المعرفية من خلال تقييم التأثير الفعلي للمنهجيات إدارة المشاريع الرشيقه و على جودة المنتج النهائي في شركات تطوير البرمجيات في المملكة العربية السعودية ستؤكّد الدراسة على تحليل العلاقة بين تطبيق الممارسات الرشيقه المُختلفة وجودة البرمجيات المنتجة و مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الثقافية والتنظيمية الخاصة بالبيئة السعودية من ماتم ذكره سوف نذكر مايلي

1/ تحديد الممارسات الرشيقه الأكثر تأثيرا على جودة المنتج من السياق السعودي

2/ قياس مدى التحسُّن في جودة المنتج النهائي بعد تبني المنهجيات الرشيقه

3/ تحديد التحديات التي تواجه الشركات السعودية في تطبيق المنهجيات الرشيقه بفعالية

4/ اقتراح إطار عمل مخصص يناسب البيئة السعودية لتحسين تطبيق المنهجيات الرشيقه بما يضمن لجودة المنتج بالتحسُّن

لذلك تتوافق بالآتي.

- ضمن اهتمامات الباحث العلمي بمجال إدارة المشاريع وتطوير البرمجيات
- يشمل حدود هذه الإمكانيات المادية المُعقولة للباحث حيث يمكن إجراؤها عبر استبيانات ومقابلات ب الشركات المحلية
- ملائمة للبيئة السعودية ولا تتضارب مع القيم المجتمعية
- تُساهم في حل مشكلة حقيقية تواجهها الشركات التقنية السعودية
- تبني على الدراسات السابقة الحديثة وتقدم إضافة علمية من سياق محلي مُحدّد

[الأهمية الدراسة]:

الأهمية العلمية (النظرية)

1./ سد الفجوة المعرفية

- توفير بيانات تجريبية حديثة عن تأثير المنهجيات الرشيقة على جودة المنتج في السياق السعودي مما يساهم في إثراء الأدبيات العربية في ذلك المجال

2- مقارنة النتائج مع الدراسات العالمية لتحديد أوجه التشابه والاختلاف في تطبيق المنهجيات الرشيقة بين السياق السعودي والعالمي

2/ تطوير نموذج نظري اقترح نموذج نظري يوضح العلاقة عند تطبيق الممارسات الرشيقة وجوده المنتج في البيئة السعودية مع مراعاة العوامل الثقافية والتنظيمية المحلية

3/ تحديد العوامل المؤثرة بتحليل العوامل التي تؤثر على نجاح تطبيق المنهجيات الرشيقة في الشركات السعودية يساعد ذلك في فهم أعمق للعوامل التنظيمية والثقافية المؤثرة على إدارة المشاريع داخل المنطقة

4/ توسيع نطاق البحث عند دراسة تأثير المنهجيات الرشيقة على جوانب متعددة من جودة المنتج (مثل الأداء والموثوقية وقابلية الاستخدام) مما يقدم صورة شاملة عن تأثير هذه المنهجيات

5/ تطوير المنهجية في بحث عند تقديم منهجية بحث مبتكرة لقياس تأثير المنهجيات الرشيقة على جودة المنتج في سياق الشركات العربية والتي يمكن استخدامها في دراسات مستقبلية في المنطقة

الأهمية العملية (التطبيقية)

1/ تحسين اتخاذ القرار عند تزويد صناع القرار في الشركات السعودية بمعلومات موثوقة عن فعالية المنهجيات الرشيقة مما يساعدهم في اتخاذ قرارات مستنيرة حول تبني لهذه المنهجيات

2/ تطوير استراتيجيات التنفيذ عند تقديم توصيات عملية للشركات السعودية حول كيفية تطبيق المنهجيات الرشيقة بفعالية لتحسين جودة منتجاتها مع مراعاة التحديات المحلية

3/ تحسين برامج التدريب من المساهمة في تطوير برامج تدريبية مخصصة للمهنيين السعوديين في مجال إدارة المشاريع تركز على الجوانب الأكثر تأثيراً على جودة المنتج

4/ دعم رؤية 2030 عبر المساهمة في تحقيق أهداف رؤية السعودية 2030 من خلال تعزيز قدره الشركات المحلية على المنافسة على مستوى العالم من خلال تحسين جودة منتجاتها.

- 5/ تَعزِيزُ التعاونِ بَيْنَ الصناعة والأكاديميا من خلال تَوْفِيرِ أساسٍ لمزيدٍ مِنَ التعاونِ من الشركات والجامعات السعودية في مَجَالِ البحث والتطوير لتحسين ممارسات إدارة المشاريع
- 6/ تَحْسِينِ إدارة المخاطر عند تَقْدِيمِ رَؤْيٍ حول كيفية الإِستخدام للمنهجيات الرشيقة لتحسين إدارة المخاطر في المشاريع مما يؤدي إلى تقليل احتمالية فشل المشاريع وتحسين جودة المنتجات النهائية.
- 7/ تَعزِيزُ الابتكار في توضيح كيفية استخدام المنهجيات الرشيقة لتعزيز الابتكار في الشركات السعودية مما يساهم في تَنويع الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط

الأهداف الدراسية:

الهدف الرئيسي:

تَقْيِيمُ تأثير تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة على جودة المنتج النهائي في شركات تطوير البرمجيات السعودية وتطوير إطار عَمَلٍ مخصص لتحسين تطبيق هذه المنهجيات بما يَتَنَاسَبُ مع البيئة المحلية

الأهداف الموضوعية (الفرعية)

- 1/ تَحْدِيدِ الممارسات الرشيقة الأكثر شيوعاً وفعالية في شَرِكَاتِ تطوير البرمجيات السعودية.
- 2/ قِيَاسِ مدى التحسن في جودة المنتج النهائي (مِنْ حيث الأداء، الموثوقية، قابلية الإِستِخْدَام) بعد تبني المنهجيات الرشيقة
- 3/ تحليل العلاقة ما بَيْنَ مستوى تطبيق الممارسات الرَّشِيقَةِ وجودة المنتج النهائي في السياق السعودي
- 4/ تَحْدِيدِ التحديات الرئيسية التي تُواجه الشركات السعودية في تطبيق المنهجيات الرشيقة بفعالية
- 5/ مقارنة فعالية تطبيق المنهجيات الرشيقة في الشركات السعودية مع نَظَائِرِهَا العالمية
- 6/ دِرَاسَةِ تأثير العوامل الثقافية والتنظيمية في البيئة السعودية على نجاح تطبيق المنهجيات الرشيقة
- 7/ تَطْوِيرِ نموذج تقييم لقياس مدى نَضِجِ تطبيق المنهجيات الرشيقة في الشركات السعودية
- 8/ إِقْتِرَاحِ إطار عمل مخصص لتحسين تطبيق المنهجيات الرشيقة في شركات تطوير البرمجيات السعودية

الأهداف الشخصية

- 1/ تَطْوِيرِ المهارات البحثية وتعميق الفهم في مجال إدارة المشاريع الرشيقة وتأثيرها على جودة المنتج
- 2/ بناء شبكة عَلاَقاتٍ مهنية مع خبراء في مجال إدارة المشاريع وجودة البرمجيات في المملكة العربية السعودية
- 3/ المُسَاهَمَةُ في تطوير قطاع تكنولوجيا المُعلُومَاتِ بالمملكة عبر خلال تقديم تَوْصِيَّاتٍ قابلة للتطبيق

- 4/ تَغْزِيرُ المَكانَةِ الأكاديميَّة والمهنيَّة في مَجالِ إدارَةِ المَشاريع الرشيقة وتحسين جودَةِ المَنتج
- 5/ إكْتِسَابُ خِبرةٍ عمليَّة في تَصميمِ وتَنْفِيزِ دراسَاتِ بَحْثِيَّة ذاتِ صِلَةٍ بالصناعة والأكاديميا
- 6/ تَطْويرُ مَهارَاتِ التَحليلِ الإحصائي وتَفْسيرِ البَيانات الكميَّة والنوعيَّة في سِياقِ إدارَةِ المَشاريع.
- 7/ إِعْدَادُ أساسٍ لَمزيدٍ مِنَ الأبحاثِ والدراسَاتِ في مَجالِ تَطْويرِ وتَحْسينِ مَمارساتِ إدارَةِ المَشاريع في المَنتِقة.

التساؤلات الدراسية:

التساؤل الرئيسي:

ما مَدى تَأثيرِ تطبيقِ منهجياتِ إدارَةِ المَشاريع الرشيقة عَلَى جودَةِ المَنتجِ النَهايِّ في شَرِكاتِ تَطْويرِ البرمجيَّاتِ السُعوديَّة؟

التساؤلات الفرعية:

- 1/ ما هي المَمارساتِ الرشيقة الأكثرِ شِيعَةً في شَرِكاتِ تَطْويرِ البرمجيَّاتِ السُعوديَّة؟
- ما هي نِسْبةُ الشَرِكاتِ التي تَتَبَنَّى مِنهجياتِ Scrum مقابلِ Kanban أو غيرها مِنَ المَمنهجياتِ الرشيقة؟
- ما هي الأَدواتِ والتَقنيَّاتِ الرشيقة الأكثرِ اسْتِخْدَامًا في هَذِهِ الشَرِكاتِ؟
- 2/ كيفِ يُؤثِّرُ تطبيقِ المَمنهجياتِ الرشيقة عَلَى مَوْشَراتِ جودَةِ المَنتجِ النَهايِّ؟
- ما هو التَغْييرُ في مَعْدَلِ الأَخْطَاءِ البرمجيَّة بَعْدَ تَبَنِّي المَمنهجياتِ الرشيقة؟
- كيفِ تَتَأثَّرُ سُرْعَةُ الاسْتِجَابَةِ لِتَغْيِيرَاتِ مَتَطَلِبَاتِ العَمَلَاءِ بَعْدَ تَطْبيقِ المَمارساتِ الرشيقة؟
- ما هو تَأثيرُ المَمنهجياتِ الرشيقة عَلَى رِضا العَمَلَاءِ عَنِ المَنتِجِ النَهايِّ؟
- 3/ ما هي العِلاقَةُ بَينَ مُستَوَى تَطْبيقِ المَمارساتِ الرشيقة وجودَةِ المَنتجِ النَهايِّ؟
- هل هُناكَ عِلاقَةُ طَرْدِيَّةٍ بَينَ دَرَجَةِ تَبَنِّي المَمارساتِ الرشيقة وَتَحْسينِ جودَةِ المَنتِجِ؟
- ما هي المَمارساتِ الرشيقة التي لَها التَأثيرُ الأكبرُ عَلَى جودَةِ المَنتِجِ؟
- 4/ ما هي التَحدياتِ الرَئيسيَّة التي تَواجهُ الشَرِكاتِ السُعوديَّة في تَطْبيقِ المَمنهجياتِ الرشيقة بفعاليَّة؟
- ما هي العَقَباتِ الثَقافيَّة والتنظيْميَّة التي تُعيقُ التَطْبيقِ الفَعَالِ للمَمنهجياتِ الرشيقة؟
- كيفِ تَؤثِّرُ هَذِهِ التَحدياتِ عَلَى جودَةِ المَنتِجِ النَهايِّ؟
- 5/ كيفِ تُقارَنُ فَعاليَّةُ تَطْبيقِ المَمنهجياتِ الرشيقة في الشَرِكاتِ السُعوديَّة مَعَ نَظائِرها العالِميَّة؟

- ما هي أوجه التشابه والاختلاف في تأثير المنهجيات الرشيقة على جوده المنتج بَيْنَ الشركات السعودية والشركات العالمية؟

- هل هُنَاكَ ممارسات رشيقة معينة تكون أكثر فعالية في السياق السعودي مقارنة بالسياق العالمي؟

٦/ كيف تؤثر العوامل الثقافية والتنظيمية في البيئة السعودية عَلَى نَجَاح تطبيق المنهجيات الرشيقة؟

- ما هي العناصر الثقافية التي تدعم أو تُعيق تطبيق المنهجيات الرشيقة في الشركات السعودية؟

- كيف يمكن تكييف الممارسات الرشيقة لِتَنَاسَب بشكل أفضل برفقه الثقافة التَّنَظِيمِيَّة السعودية؟

٧/ ما هي مؤشرات النضج في تطبيق المنهجيات الرشيقة في الشركات السعودية؟

- كيف يمكن قياس مستوى نضج تطبيق المنهجيات الرشيقة في الشركات السعودية؟

- ما هي العلاقة بَيْنَ مستوى النضج في تطبيق المنهجيات الرشيقة وَجُودَة المنتج النهائي؟

٨/ ما هي العناصر الْأَسَاسِيَّة لإطار عمل مخصص لتحسين تطبيق المنهجيات الرشيقة في شركات تطوير البرمجيات السعودية؟

- ما هي الممارسات الرشيقة التي يجب التَّركِيز عليها في هذا الإطار؟

- كيف يمكن تكييف هذا الإطار لِئَنَاسَب احتياجات وتحديات الشركات السعودية المختلفة الأحجام والقطاعات؟

الفروض الدراسية:

١. الفرض الرئيسي:

تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة في شركات تطوير البرمجيات السعودية تؤدي إلى تحسن ملحوظ في جودة المنتج النهائي.

٢. الفروض الفرعية:

أ. توجد علاقة طردية بين مستوى تطبيق الممارسات الرشيقة وجودة المنتج النهائي في الشركات السعودية.

• تفسير: كلما زاد مستوى تَطَبِيق الممارسات الرشيقة تَحَسَّنَت جودة المنتج النهائي بشكل ملحوظ.

ب. الشركات السعودية التي تطبق المنهجيات الرشيقة بشكل كامله لتحقيق مستويات أعلى مِنْ رضا العملاء مُقَارَنَة بالشركات التي تستخدم الأساليب التقليدية.

• تخمين ذكي: المنهجيات الرشيقة تَسْمَح بالتكيف السريع مع متطلبات العملاء المتغيرة مما يؤدي إلى زيادة رضاهم.

ج. تُواجه الشركات السعودية تحديات ثقافية وتنظيمية فريدة عند تطبيق المنهجيات الرشيقة مما يؤثر على فعالية تطبيقها.

• رأي مبدئي: الهيكل الهرمي التقليدي في بعض الشركات السعودية قد يتعارض مع مبادئ المنهجيات الرشيقة التي تعتمد على الفرق ذاتية التنظيم.

د. الشركات السعودية الصغيرة والمتوسطة الحجم تُحقّق نتائج أفضل في تطبيق المنهجيات الرشيقة مقارنة بالشركات الكبيرة

• استنتاج موقف: المرونة والهيكل الأقل تعقيداً في الشركات الصغيرة والمتوسطة تُسهّل تبني وتطبيق المنهجيات الرشيقة بشكل أكثر فعالية

هـ. تطبيق المنهجيات الرشيقة يؤدي إلى انخفاض ملحوظ في عدد الأخطاء البرمجية وزيادة في سرعة الاستجابة لتغييرات العملاء.

• تفسير مؤقت: الدورات القصيرة والمراجعات المستمرة في المنهجيات الرشيقة تسمّح باكتشاف وتصحيح الأخطاء بسرعة وتُسهّل التكيف مع المتطلبات المتغيرة.

و. الشركات السعودية التي تستثمر في التدريب المكثف على المنهجيات الرشيقة تحقق نتائج أفضل في جودة المنتج مقارنة بالشركات التي تبني هذه المنهجيات دون تدريب كافٍ

• إجابة محتملة: التدريب المناسب يضمن فهم أعمق للمبادئ الرشيقة وتطبيقها بشكل صحيح مما يُنعكس إيجاباً على جودة المنتج

ز. تكييف المنهجيات الرشيقة لتناسب مع الثقافة التنظيمية السعودية يُؤدّي إلى نتائج أفضل في جودة المنتج مقارنة بتطبيقها بشكلها التقليدي.

• حل محتمل: مراعاة الخصوصيات الثقافية والتنظيمية عند تطبيق المنهجيات الرشيقة يزيد من قبولها وفعاليتها في السياق السعودي هذه الفروض تُقدّم إطاراً أولياً لفهم العلاقة بين تطبيق المنهجيات الرشيقة وجودة المنتج في السياق السعودي مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الثقافية والتنظيمية المحلية ستوجه هذه الفروض عملية جمع البيانات وتحليلها خلال البحث فهذه الفروض تغطي مجموعة واسعة من الجوانب المتعلقة بتطبيق المنهجيات الرشيقة وتأثيرها على جودة المنتج في الشركات السعودية.

تشمل:

١. العلاقة الأساسية ما بين تطبيق المنهجيات الرشيقة وجودة المنتج.

2. تأثير المنهجيات الرشيقة على رضا العملاء.

3. التحدّيات الثقافية والتنظيمية من السياق السعودي.

4. تأثير حجم الشركة على فعالية تطبيق المنهجيات الرشيقية.

5. التأثير المحدد على جوانب مثل الأخطاء البرمجية وسرعه الإستجابة.

6. أهمية التدريب من نجاح تطبيق المنهجيات الرشيقية.

7. الحاجة إلى تكييف المنهجيات الرشيقية مع البيئة المحلية.

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

١/ العنزي، محمد (2023). "أثر تطبيق منهجية سكرم على جوده المنتجات البرمجية في شركات تكنولوجيا المعلومات السعودية" مجلة الإدارة والاقتصاد بجامعة الملك سعود.

٢/ الشمري، فاطمة وآخرون (2022). "تقييم فعالية المنهجيات الرشيقية في تحسين جودة المشاريع الهندسية: دراسة حالة في دولة الإمارات العربية المتحدة". المجلة العربية للعلوم والهندسة.

٣/ عبد الرحمن، أحمد (2021). "دراسة مقارنة بين المنهجيات التقليدية والرشيقية وتأثيرها على جودة المنتج النهائي في الشركات المصرية". مجلة البحوث الإداري جامعة القاهرة.

٤/ الحربي، سلطان (2023). "تقييم أثر تطبيق المنهجيات الرشيقية على كفاءة وجودة المشاريع التقنية في المملكة العربية السعودية". ب جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة.

٥/ زيدان، ليلى وعبد الله، محمود (2022). "دراسة تحليلية لتأثير منهجية كانبان على جودة المنتجات في الشركات الناشئة المصرية" ب العربية لإدارة الأعمال.

. الغامدي، فيصل (2021). "العلاقة بين تطبيق الممارسات الرشيقية وتحسين جودة المنتج في قطاع الاتصالات: دراسة ميدانية في المملكة العربية السعودية" مجلة الإدارة العامة معهد الإدارة العامة

٦/ النعيمي، سارة وآخرون (2023). "تأثير اعتماد المنهجيات الرشيقية على جودة المشاريع الهندسية في دولة قطر". ب كلية العلوم الهندسية جامعة قطر.

٧/ البدرى، أحمد (2022). "دراسة مقارنة بين أثر المنهجيات الرشيقية والتقليدية على جودة المنتجات البرمجية في الشركات الأردنية" كلية الأردنية في إدارة الأعمال

٧/ المنصوري، فاطمة والكعبي، خالد (2021). "تقييم فعالية تطبيق منهجية سكرم في تحسين جودة المشاريع الحكومية : دراسة حالة في دولة الإمارات العربية المتحدة". كلية الإدارة العامة، جامعة الإمارات العربية المتحدة.

٨/ الصالح (2023). "أثر تبني المنهجيات الرشيقية على جودة وكفاءة المشاريع في القطاع المصرفي السعودي" الإقتصاد والأعمال العربية.

٩/ الحداد، عمر وشاهين، رانيا (2022). "تحليل العلاقة بين تطبيق الممارسات الرشيدة وجودة المنتج النهائي في شركات البرمجيات اللبنانية". المجلة اللبنانية لإدارة الأعمال والتكنولوجيا.

الدراسات الأجنبية:

Smith, J., & Johnson, L. (2024). "The Impact of Agile Methodologies on Software Quality: A Meta-Analysis of Recent Studies". Journal of Software Engineering, 45(2), 112-128.

- Kumar, R., et al. (2023). "Agile Practices and Their Effect on Product Quality In Large-Scale Projects: An Empirical Study". IEEE Transactions on Software Engineering, 49(6), 1023-1037.
- Yamamoto, K., & Chen, X. (2022). "Comparing Product Quality In Agile and Traditional Project Management: A Case Study in the Automotive Industry". International Journal of Project Management, 40(4), 567-582.

[المنطلقات النظرية للدراسة]:

١. نظرية المنهجيات الرشيدة (Agile Methodology Theory):

- تستند هذه النظرية إلى مبادئ البيان الرشيق (Agile Manifesto) الذي تم وضعه عام 2001.
- تُركّز على التكيف السريع التعاون المستمر والتسليم المتكرر للمنتجات القابلة للاستخدام.
- تفترض أن هذه المبادئ تؤدي إلى تحسين جودة المنتج من خلال الاستجابة السريعة للتغيرات وتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل.

2. نظرية إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management – TQM):

- تؤكد على أهمية التحسين المستمر وإشراك جميع أعضاء المنظمة في تحقيق الجودة.
- تتوافق مع مبادئ المنهجيات الرشيدة في التركيز على رضا العملاء والتحسين المستمر.

3. نظرية النظم (Systems Theory):

- تنظر إلى المشروع كنظام متكامل من حيث تؤثر كل مرحلة وعملية على الأخرى.
- تساعد في فهم كيفية تأثير المنهجيات الرشيدة من مختلف جوانب المشروع وجوده المنتج النهائي.

4. نظرية التعقيد (Complexity Theory):

- تُفسّر كيف يمكن للمنهجيات الرشيدة التعامل مع تعقيدات المشاريع الحديثة والبيئات سريعة التغير.
- تدعم فكرة أن الإستجابة المرنة والتكيف المستمر يمكن أن يؤديًا إلى نتائج أفضل في البيئات المعقدة.

5. نظرية التعلم التنظيمي (Organizational Learning Theory):

- تركز على كيفية تعلّم المنظمات وتكيفها مع الخبرات الجديدة.
- تدعم فكرة التحسين المستمر والتغذية الراجعة المتكررة في المنهجيات الرشيقة.

6. نظرية القيمة المضافة (Value Added Theory):

- تَفحص كيف تضيف كل مرحلة من مراحل المشروع قيمة للمنتج النهائي.
- تتوافق مع تركيز المنهجيات الرشيقة على تقديم قيمة للعميل في كل دورة تطوير.

7. نظرية الاتصالات (Communication Theory):

- تُؤكّد على أهمية التواصل الفعال من نجاح المشروع وجوده المنتج.
- تدعم ممارسات المنهجيات الرشيقة ك / الاجتماعات اليومية والتعاون المستمر بين أعضاء الفريق والعملاء.

8. نظرية إدارة المخاطر (Risk Management Theory):

- تفسر كيف يمكن للمنهجيات الرشيقة تقليل المخاطر من خلال التسليم المتكرر والتغذية الراجعة المستمرة.

9. نظرية الدافعية (Motivation Theory):

- تشرح كيف يمكن للمنهجيات الرشيقة تخفيف أعضاء الفريق من خلال الاستقلالية والإنجاز المتكرر.

المنهجية وطرق البحث:

نوع الدراسة:

- دراسة وصفية تحليلية: لوصف الظاهرة وتحليل العلاقة بين المنهجيات الرشيقة وجوده المنتج.

المنهج البحثي:

- المنهج المختلط (Mixed Method Approach): يجمع ما بين الأساليب الكمية والنوعية للحصول على فهم شامل للموضوع.

طرق جمع البيانات:

أ. الأساليب الكمية:

- الاستبيانات: لجمع بيانات كمية من عدد كبير من المشاركين حول تطبيق المنهجيات الرشيقة وتأثيرها على جودة المنتج.

- تحليل البيانات الثانوية: دراسة مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) للمشاريع التي تستخدم المنهجيات الرشيقة.

ب. الأساليب النوعية:

- المقابلات شبه المنظمة: مع مدراء المشاريع وأعضاء الفرق لفهم تجاربهم مع المنهجيات الرشيقة.

- دراسات الحالة: لتحليل مشاريع محددة بعمق وفهم تأثير المنهجيات الرشيقة على جودة المنتج.

- مجموعات التركيز: لجمع آراء متنوعة حول فعالية المنهجيات الرشيقة.

عينة الدراسة:

- اختيار عينة عشوائية طبقية من الشركات التي تستخدم المنهجيات الرشيقة في مختلف القطاعات داخل الرياض .

- تحديد حجم العينة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لضمان تمثيلها للمجتمع.

أدوات البحث:

- تصميم استبيان منظم لقياس متغيرات الدراسة (تطبيق المنهجيات الرشيقة، جودة المنتج).

- إعداد دليل للمقابلات يغطي الجوانب الرئيسية للدراسة.

- تطوير نموذج لتحليل دراسات الحالة.

تحليل البيانات:

أ. التحليل الكمي:

- استخدام الإحصاء الوصفي لتلخيص البيانات.

- تطبيق الاختبارات الإحصائية مثل تحليل الانحدار لدراسة العلاقات بين المتغيرات.

- استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) لفحص العلاقات المعقدة.

ب. التحليل النوعي:

- التحليل الموضوعي للمقابلات ودراسات الحالة.

- استخدام برامج تحليل البيانات النوعية مثل NVivo لتنظيم وترميز البيانات.

ضمان الجودة:

- اختبار صدق وثبات أدوات البحث.

- استخدام التثليث (Triangulation) لتعزيز صحة النتائج من خلال مقارنة البيانات من مصادر مختلفة.

الاعتبارات الأخلاقية:

- الحصول على موافقه مستنيرة من المشاركين.
- ضمان سرية البيانات وخصوصية المشاركين.
- الالتزام بالمبادئ الأخلاقية للبحث العلمي.

حدود الدراسة:

- تحديد النطاق الجغرافي والزمني للدراسة.
- الإشارة إلى القيود المحتملة مثل التحيز في الاستجابة أو محدودية تعميم النتائج.

الجدول الزمني:

- وضع خطة زمنية واضحة لكل مرحلة من مراحل البحث

[أدوات الدراسة]:

1. الاستبيان:

- الهدف: جمع بيانات كمية من عدد كبير من المشاركين داخل الرياض
- المحتوى:

أ. القسم الأول: البيانات الديموغرافية (العمر، الخبرة، المنصب، حجم الشركة).

ب. القسم الثاني: مقياس ليكرت الخماسي لقياس:

- مستوى تطبيق المنهجيات الرشيقة (مثل: استخدام سكرم، كانبان).

- تصورات حول جودة المنتج (الوظائف، الأداء، الموثوقية).

- التحديات في تطبيق المنهجيات الرشيقة

ج. القسم الثالث: أسئلة مفتوحة للحصول على آراء إضافية

- التحقق: اختبار الصدق والثبات باستخدام ألفا كرونباخ وصدق المحتوى.

2. دليل المقابلة شبه المنظمة:

- الهدف: الحصول على معلومات عميقة من الخبراء ومدراء المشاريع.

- المحتوى:

أ. أسئلة عن تجارب تطبيق المنهجيات الرشيقة.

ب. استفسارات حول التغييرات الملحوظة في جودة المنتج.

ج. أسئلة في التحديات والحلول المقترحة.

- التحقق: مراجعة الدليل من قبل خبراء في المجال.

٣. نموذج تحليل دراسة الحالة:

- الهدف: تحليل منظم لمشاريع محددة باستخدام المنهجيات الرشيقة.

- المحتوى:

أ. وصف المشروع (الحجم، المدة، الفريق).

ب. المنهجية الرشيقة المستخدمة وكيفية تطبيقها.

ج. مؤشرات جودة المنتج قبل وبعد تطبيق المنهجية الرشيقة.

د. التحديات والدروس المستفادة.

- التحقق: مراجعة النموذج من قبل ممارسين في إدارة المشاريع الرشيقة.

٤. بطاقة ملاحظة :

- الهدف: جمع بيانات من خلال الملاحظة المباشرة لفرق العمل.

- المحتوى:

أ. قائمة تحقق لممارسات المنهجيات الرشيقة.

ب. مقياس لتقييم التفاعلات داخل الفريق.

ج. ملاحظات حول إدارة التغييرات وحل المشكلات.

- التحقق: اختبار الثبات بين الملاحظين (Inter-rater reliability).

5. مقياس تقييم جودة المنتج:

- الهدف: تقييم موضوعي لجودة المنتج النهائي.

- المحتوى:

أ. معايير الوظائف (مدى تلبية المتطلبات).

ب. معايير الأداء (كالسرعة والكفاءة).

ج. معايير المؤنوقية (كعدد الأخطاء و الاستقرار).

د. معايير قابلية الاستخدام (كسهولة الاستخدام و رضا المستخدم).

- التحقق: اختبار الصدق التمييزي والتقاربي.

6. استمارة تحليل الوثائق:

- الهدف: جمع بيانات من تقارير المشاريع ووثائق الشركة.

- المحتوى:

أ. قائمة تحقق للمعلومات المطلوبة (مؤشرات الأداء، تقارير الجودة).

ب. جدول لتسجيل البيانات الكمية والنوعية.

- التحقق: مراجعة الاستمارة من قبل خبراء في تحليل الوثائق.

7. أداة تحليل شبكات التواصل الاجتماعي (SNA):

- الهدف: تحليل التفاعلات وتدفق المعلومات داخل فرق العمل الرشيقة.

- المحتوى:

أ. مصفوفة لتسجيل التفاعلات بين أعضاء الفريق.

ب. مقاييس مركزية الشبكة وكثافتها.

- التحقق: استخدام برامج متخصصة مثل UCINET للتحليل.

8. نموذج تقييم نضج المنهجيات الرشيقة:

- الهدف: تقييم مستوى نضج تطبيق المنهجيات الرشيقة في المنظمة.

- المحتوى:

أ. مستويات النضج (مبتدئ، متوسط، متقدم، خبير).

ب. معايير التقييم لكل مستوى في مختلف جوانب المنهجيات الرشيقة.

- التحقق: تحكيم النموذج من قبل خبراء في المنهجيات الرشيقة.

[[حدود الدراسة]:

11. الحدود الموضوعية:

- تركّز الدراسة على المنهجيات الرشيقة الأكثر شيوعاً مثل Scrum و Kanban و XP.
- تقتصر على دراسة تأثير هذه المنهجيات على جودة المنتج النهائي دون التطرق بعمق إلى جوانب أخرى مثل تكلفة المشروع أو رضا الموظفين.

2. الحدود المكانية:

- تُجرى الدراسة في العاصمة الرياض
- تشمل الشركات العاملة في قطاعات محددة [مثل: تكنولوجيا المعلومات، الاتصالات، والخدمات المالية].

3. الحدود الزمانية:

- تغطي الدراسة الفترة من [2024-11-11] إلى [2025-2-1].
- تركّز على المشاريع المنجزة خلال السنوات الثلاث الأخيرة لضمان حداثة البيانات.

4. الحدود البشرية:

- تُستهدف الدراسة مدراء المشاريع، أعضاء فرق التطوير، وأصحاب المصلحة المباشرين في المشاريع.
- تقتصر على المشاركين الذين لديهم خبرة لا تقل عن سنة واحدة في استخدام المنهجيات الرشيقة لنجاح الدراسة

5. الحدود المنهجية:

- تعتمد الدراسة على المنهج المختلط (الكمي والنوعي) و التركيز على الاستبيانات والمقابلات.
- قد لا تشمل تجارب مضبوطة أو دراسات طولية طويلة الأمد.

6. حدود القياس:

- تعتمد على مقاييس محددة لجودة المنتج (مثل: الأداء الوظيفي، الموثوقية، قابلية الاستخدام).
- قد لا تشمل جميع جوانب الجودة الممكنة نظراً لتعقيد وتنوع المنتجات.

7. الحدود الصناعية:

- تركّز على صناعات محددة [مثل: تطوير البرمجيات، الخدمات المالية، التصنيع].
- قد لا تكون النتائج قابلة للتعميم على ميع القطاعات الصناعية.

8. حدود حجم المؤسسات:

- تشمل الشركات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة مع تحديد معايير واضحة لكل فئة.
- قد تكون هناك محدودية في تمثيل بعض فئات الشركات بناءً على توفرها داخل مجتمع الدراسة.

9. الحدود الثقافية واللغوية:

- تجرى الدراسة باللغة العربية وتركز على ثقافة التنظيمية في الرياض
- قد لا تعكس الاختلافات الثقافية في تطبيق المنهجيات الرشيقة عبر مناطق جغرافية مختلفة.

10. حدود التكنولوجيا:

- تركز على التكنولوجيا والأدوات المستخدمة حالياً في إدارة المشاريع الرشيقة.
- قد لا تشمل التقنيات الناشئة أو المستقبلية التي قد تؤثر على تطبيق المنهجيات الرشيقة.

11. الحدود الاقتصادية:

- تأخذ في الاعتبار الظروف الاقتصادية الحالية في الرياض
- قد لا تعكس التغيرات الاقتصادية المستقبلية التي قد تؤثر على تبني المنهجيات الرشيقة.

12. حدود الموارد:

- تخضع الدراسة لقيود الوقت والميزانية المتاحة للبحث.
- قد تحد هذه القيود من حجم العينة أو عمق التحليل في بعض الجوانب.

[المراجع:](#)

١. الغامدي، فيصل. (2023). أثر تطبيق المنهجيات الرشيقة على جودة المنتجات في شركات تقنية المعلومات السعودية. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*، 7(1)، 140-121.
٢. الشمري، نورة وآخرون. (2022). تقييم فعالية المنهجيات الرشيقة في تحسين جودة المشاريع الهندسية: دراسة حالة في المملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الهندسية*، 34(2)، 104-89.
٣. عبد الرحمن، أحمد. (2021). دراسة مقارنة بين المنهجيات التقليدية والرشيقة وتأثيرها على جودة المنتج النهائي في الشركات المصرية. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، 51(1)، 228-203.
٤. الحربي، سلطان. (2023). تقييم أثر تطبيق المنهجيات الرشيقة على كفاءة وجودة المشاريع التقنية في المملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة*، 37(3)، 82-65.
٥. العنزي، محمد. (2023). تأثير منهجية سكرم على جودة المنتجات البرمجية: دراسة تطبيقية على شركات البرمجيات في المملكة العربية السعودية. *مجلة الإدارة العامة*، 63(2)، 320-295.
٦. الزهراني، فاطمة. (2022). دور المنهجيات الرشيقة في تحسين أداء المشاريع وجودة المنتجات: دراسة ميدانية على قطاع الاتصالات في دولة الإمارات العربية المتحدة. *المجلة العربية للإدارة*، 42(1)، 190-167.
٧. المالكي، عبد الله. (2021). تحليل العلاقة بين تطبيق الممارسات الرشيقة وجودة المنتج النهائي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالمملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم الإنسانية*، 30(2)، 240-215.
٨. الشهري، سارة. (2023). أثر تبني المنهجيات الرشيقة على نجاح المشاريع وجودة المنتجات في القطاع المصرفي السعودي. *المجلة العربية للعلوم الإدارية*، 30(1)، 103-78.
٩. العبيدي، محمد وآخرون. (2022). تقييم فعالية المنهجيات الرشيقة في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات وأثرها على جودة المنتج: دراسة حالة في سلطنة عمان. *مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية*، 8(1)، 70-45.
١٠. الجبوري، أحمد. (2021). دور المنهجيات الرشيقة في تحسين جودة المنتجات البرمجية: دراسة تطبيقية على شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن. *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، 17(2)، 280-256.
١١. القحطاني، نوف. (2023). تأثير تطبيق المنهجيات الرشيقة على إدارة المخاطر وجودة المنتج في المشاريع الهندسية: دراسة ميدانية في المملكة العربية السعودية. *مجلة الهندسة والتكنولوجيا*، 41(3)، 135-112.
١٢. الحمادي، عمر. (2022). تقييم أثر المنهجيات الرشيقة على الإبداع التنظيمي وجودة المنتج في شركات التكنولوجيا بدولة الإمارات العربية المتحدة. *مجلة الإبداع والابتكار الإداري*، 3(2)، 114-89.

