

أثر تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية
السعودية

إعداد الطالبة/ مريم جواد الشمري

241001246

إشراف/

د. أسماء أبو عنزة

العام الدراسي:

2024

فهرس المحتويات

3	قائمة الجداول
4	فهرس الأشكال
5	المستخلص
6	الفصل الأول
7	المقدمة
9	مشكلة الدراسة:
11	أهداف الدراسة:
13	أهمية الدراسة:
18	تساؤلات الدراسة:
19	فرضيات الدراسة:
19	النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث
23	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
24	المقدمة
25	متغيرات الدراسة
26	الدراسات السابقة
30	الإطار النظري
33	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
33	المقدمة:
35	المنهجية وطرق البحث
37	مجتمع البحث
39	محددات حجم العينة:
41	خطوات جمع البيانات:
43	حدود الدراسة:
44	الفصل الرابع نتائج الدراسة
45	المقدمة
46	تحليل البيانات
78	التوصيات
80	المراجع

81	المراجع
85	الملاحق
86	الاستبانة
87	Abstract

قائمة الجداول

49	جدول 1: الوصف الاحصائي للبيانات
49	جدول 2: الوصف الاحصائي لعمر المشاركين في التجربة
50	جدول 3: الوصف الاحصائي لجنس المشاركين في التجربة
52	جدول 4: الوصف الإحصائي لدرجة العلمية للمشاركين في التجربة
53	جدول 5: الوصف الاحصائي لمساهمة منهجيات Agile في تحسين جودة المنتجات البرمجية المقدمة
54	جدول 6: الوصف الاحصائي لاستخدام منهجيات Agile في تسريع دورة حياة تطوير البرمجيات
55	جدول 7: الوصف الاحصائي لتعزيز منهجيات Agile التعاون بين الفرق المختلفة في المشروع
56	جدول 8: الوصف الاحصائي لسماع منهجيات Agile بالتكيف السريع مع متطلبات العملاء المتغيرة
57	جدول 9: الوصف الاحصائي لتطبيق منهجيات Agile إدارة المخاطر خلال مراحل المشروع
58	جدول 10: الوصف الاحصائي لتحفيز منهجيات Agile الابتكار داخل فرق تطوير تكنولوجيا المعلومات
59	جدول 11: الوصف الاحصائي لمساهمة منهجيات Agile في تقليل الفجوات الزمنية بين مراحل المشروع
60	جدول 12: الوصف الاحصائي لتحسين منهجيات Agile من رضا العملاء عن المنتجات النهائية
61	جدول 13: الوصف الاحصائي لاستخدام أدوات Agile مثل Scrum و Kanban إلى زيادة إنتاجية الفرق
62	جدول 14: الوصف الاحصائي لتطبيق Agile الشفافية في إدارة المشروع بين جميع المعنيين
63	جدول 15: الوصف الاحصائي لمنهجيات Agile في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء الفريق
64	جدول 16: الوصف الاحصائي لاعتبار التدريب على منهجيات Agile عنصراً فعالاً لنجاح المشاريع
65	جدول 17: الوصف الاحصائي لمنهجيات Agile إلى تحسين التقييم المستمر لأداء الفريق
66	جدول 18: الوصف الاحصائي لمنهجيات Agile في تقليل التكاليف المرتبطة بالمشاريع
67	جدول 19: الوصف الاحصائي لمرونة منهجيات Agile مفيدة في التعامل مع المشكلات غير المتوقعة
68	جدول 20: الوصف الاحصائي لمنهجيات Agile من مشاركة العملاء في جميع مراحل تطوير المشروع
69	جدول 21: الوصف الاحصائي لتطبيق منهجيات Agile في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة
71	جدول 22: ملخص انجاز القضية
71	جدول 23: احصائيات الموثوقية
	جدول 24: اختبار كاي اسكوير لدور المنهجيات الرشيقة في التكيف السريع لمتطلبات العملاء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات
74	بالمملكة العربية السعودية
	جدول 25: اختبار كاي اسكوير لدور المنهجيات الرشيقة في إدارة المخاطر في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية
76	السعودية
	جدول 26: اختبار كاي اسكوير لدور المنهجيات الرشيقة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية في مشاريع تكنولوجيا المعلومات
78	بالمملكة العربية السعودية

فهرس الأشكال

31	رسم توضيحي 1: الاطار النظري
50	رسم توضيحي 2: التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة
51	رسم توضيحي 3: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة
52	رسم توضيحي 4: التمثيل البياني لدرجة العلمية للمشاركين في التجربة
53	رسم توضيحي 5: التمثيل البياني لمساهمة منهجيات Agile في تحسين جودة المنتجات البرمجية المقدمة
54	رسم توضيحي 6: التمثيل البياني لاستخدام منهجيات Agile في تسريع دورة حياة تطوير البرمجيات
55	رسم توضيحي 7: التمثيل البياني لتعزيز منهجيات Agile التعاون بين الفرق المختلفة في المشروع
56	رسم توضيحي 8: التمثيل البياني لسماع منهجيات Agile بالتكيف السريع مع متطلبات العملاء المتغيرة
57	رسم توضيحي 9: التمثيل البياني لتطبيق منهجيات Agile إدارة المخاطر خلال مراحل المشروع
58	رسم توضيحي 10: التمثيل البياني لتحفيز منهجيات Agile الابتكار داخل فرق تطوير تكنولوجيا المعلومات
59	رسم توضيحي 11: التمثيل البياني لمساهمة منهجيات Agile في تقليل الفجوات الزمنية بين مراحل المشروع
60	رسم توضيحي 12: التمثيل البياني لتحسين منهجيات Agile من رضا العملاء عن المنتجات النهائية
61	رسم توضيحي 13: التمثيل البياني لاستخدام أدوات Agile مثل Scrum و Kanban إلى زيادة إنتاجية الفرق
62	رسم توضيحي 14: التمثيل البياني لتطبيق Agile الشفافية في إدارة المشروع بين جميع المعنيين
63	رسم توضيحي 15: التمثيل البياني لمنهجيات Agile في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء الفريق
64	رسم توضيحي 16: التمثيل البياني لاعتبار التدريب على منهجيات Agile عنصراً فعالاً لنجاح المشاريع
65	رسم توضيحي 17: التمثيل البياني لمنهجيات Agile إلى تحسين التقييم المستمر لأداء الفريق
66	رسم توضيحي 18: التمثيل البياني لمنهجيات Agile في تقليل التكاليف المرتبطة بالمشاريع
67	رسم توضيحي 19: التمثيل البياني لمرونة منهجيات Agile مفيدة في التعامل مع المشكلات غير المتوقعة
68	رسم توضيحي 20: التمثيل البياني لمنهجيات Agile من مشاركة العملاء في جميع مراحل تطوير المشروع
69	رسم توضيحي 21: التمثيل البياني لتطبيق منهجيات Agile في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة
72	رسم توضيحي 22: متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة
74	رسم توضيحي 23: المقاييس المتماثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المنهجيات الرشيقة في التكيف السريع لمتطلبات العملاء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالملكة العربية السعودية
76	رسم توضيحي 24: المقاييس المتماثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المنهجيات الرشيقة في إدارة المخاطر في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالملكة العربية السعودية
78	رسم توضيحي 25: المقاييس المتماثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المنهجيات الرشيقة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالملكة العربية السعودية

المستخلص

من خلال دراسة كيفية تحسين مناهج إدارة المشاريع الرشيقة لكفاءة المشروع والأداء التنظيمي، تسعى هذه الدراسة إلى فهم كيفية تأثير تبني هذه الأساليب على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية. وقد تم تضمين أقسام مهمة من شركات تكنولوجيا المعلومات التي أدرجت هذه الأساليب في خططها في مجتمع البحث. تم اختيار عينة كبيرة من 161 مشاركاً - بما في ذلك مديري المشاريع ومطوري البرامج ومديري العمليات - من أجل تقديم تمثيل شامل لهذه الأقسام المختلفة. تم استخدام المقابلات الشخصية والاستبيانات للمشاركين لجمع البيانات، والتي تم فحصها بعد ذلك باستخدام برامج مثل Excel وSPSS. تم العثور على الاتجاهات والصلات بين استخدام مناهج Agile وتعزيز الأداء العام للمشروع باستخدام أساليب التحليل الإحصائي، مثل التحليل الوصفي والاستدلالي. أظهرت النتائج أنه من خلال زيادة المرونة والاستجابة لمطالب العملاء وتحولات السوق، أدى استخدام مناهج Agile إلى تحسين أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير. بالإضافة إلى ذلك، تبين أن هذه الأساليب سرّعت عمليات اتخاذ القرار من خلال تقليل الأخطاء وتعزيز التواصل بين الفريق. بالإضافة إلى ذلك، أظهر البحث أن الشركات التي تستخدم مناهج Agile نجحت في تحسين رضا العملاء وإنتاجية المشروع بشكل كبير، مما أدى إلى زيادة قابليتها للتسويق.

الفصل الأول

المقدمة

تُعد منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) واحدة من الاستراتيجيات الأكثر ابتكارًا وتأثيرًا في مجال إدارة المشاريع، خاصةً في قطاعات تكنولوجيا المعلومات. تركز هذه المنهجيات على تحقيق مرونة عالية وقدرة على التكيف مع المتغيرات السريعة في بيئة الأعمال، مما يجعلها الخيار الأمثل لمواجهة التحديات المعاصرة. في المملكة العربية السعودية، حيث يشهد قطاع تكنولوجيا المعلومات تحولاً جذرياً نتيجة لمبادرات رؤية 2030، تزايدت الحاجة إلى تطبيق منهجيات رشيقة لتعزيز الأداء وتحقيق الأهداف الاستراتيجية (Bakkah، 2024).

تعتبر المنهجيات الرشيقة ضرورية لتلبية الاحتياجات المتزايدة للمستخدمين والعملاء في عصر يتسم بالتغير السريع. تعتمد هذه المنهجيات على مبادئ مثل التفاعل المستمر، وتقديم قيمة حقيقية في كل مرحلة من مراحل المشروع، مما يساعد الفرق على تحسين جودة المنتج النهائي وتقليل الفاقد. يعكس هذا الاتجاه استجابة حقيقية لتحديات السوق، حيث تسعى الشركات إلى تحسين عملياتها وتلبية توقعات العملاء بشكل فعال.

في سياق المملكة العربية السعودية، تعزز رؤية 2030 من أهمية تكنولوجيا المعلومات كعنصر أساسي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. تعتمد العديد من المؤسسات على تطوير حلول تكنولوجية مبتكرة لدعم أهداف الرؤية، مما يستدعي استخدام منهجيات رشيقة تتيح لها تنفيذ مشاريع معقدة ضمن أطر زمنية محددة، مع الحفاظ على مستوى عالٍ من الجودة (Subhi، 2024).

من أبرز الفوائد المرتبطة بتطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة هي تحسين مستوى التعاون بين فرق العمل. تعتمد المنهجيات الرشيقة على تقسيم المشاريع إلى مهام صغيرة قابلة للإدارة، مما يسهل عملية التواصل ويعزز من التنسيق بين

الفرق المتعددة التخصصات. هذا التعاون لا يقتصر فقط على فرق التطوير، بل يمتد ليشمل فرق الاختبار والتسليم، مما يساهم في تقليل الفجوات المحتملة وتحقيق نتائج أفضل. تعمل هذه المنهجيات على تعزيز الابتكار. من خلال تقنيات مثل الاجتماعات اليومية والردود السريعة على التعليقات، تتمكن الفرق من تبني أفكار جديدة وتطوير حلول مبتكرة تناسب مع احتياجات السوق. هذا التوجه يساهم في خلق بيئة عمل محفزة تدعم الإبداع وتساهم في تحسين الإنتاجية (Daraojimba، 2024).

رغم الفوائد العديدة، إلا أن تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة قد يواجه بعض التحديات. من أبرز هذه التحديات هو مقاومة التغيير، حيث قد يواجه بعض الأفراد صعوبة في التكيف مع النماذج الجديدة. يتطلب النجاح في تطبيق هذه المنهجيات التزاماً قوياً من القيادة، وتوفير التدريب والدعم اللازم للفرق المعنية. كما قد تعاني بعض المؤسسات من نقص في الوعي والمعرفة حول كيفية تنفيذ المنهجيات الرشيقة بشكل فعال، مما يؤدي إلى تطبيق غير مكتمل أو غير صحيح. لهذا السبب، تحتاج المؤسسات إلى استراتيجيات واضحة لتثقيف فرقها وتعريفهم بأسس المنهجيات الرشيقة وممارستها (Balaban، 2021).

في ضوء هذه التحديات والفرص، يهدف هذا البحث إلى استكشاف أثر تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية. سيتناول البحث العوامل المؤثرة في فعالية هذه المنهجيات، بما في ذلك الثقافة التنظيمية، وهيكـل الفرق، ونوع المشاريع المعتمدة. كما سيتم تحليل التحديات التي قد تواجه المؤسسات أثناء التطبيق، وكيف يمكن التغلب عليها. ستسعى الدراسة أيضاً إلى تقديم توصيات استراتيجية تستند إلى النتائج المستخلصة، مما يمكن صانعي القرار من تطوير استراتيجيات فعالة لتطبيق المنهجيات الرشيقة، وضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات في ظل التنافس المتزايد.

إن أثر تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة لا يقتصر على تحسين الأداء فقط، بل يمتد إلى تعزيز ثقافة الابتكار والتعاون داخل المؤسسات. يعد ذلك أمراً ضرورياً لتحقيق الاستفادة في تنفيذ المشاريع في قطاع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية، مما يساهم في دعم الأهداف الاقتصادية والاجتماعية لرؤية 2030. من خلال فهم أعمق لكيفية استفادة المؤسسات من هذه المنهجيات، يمكن تعزيز الابتكار والتحسين المستمر في هذا القطاع الحيوي (Singh، 2023).

مشكلة الدراسة:

تُعتبر منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) من التطورات الحديثة التي أثرت بشكل كبير على كيفية إدارة المشاريع، وخاصة في قطاع تكنولوجيا المعلومات. تهدف هذه المنهجيات إلى تعزيز مرونة الفرق وتسهيل استجابتها السريعة للتغيرات في متطلبات العملاء والسوق. تعتمد Agile على تقسيم المشاريع إلى مراحل صغيرة تُعرف بالسبرينت، مما يسمح بتسليم نتائج سريعة وتحقيق قيمة مستمرة. في ظل التحولات الرقمية السريعة التي تشهدها المملكة العربية السعودية، يُعتبر فهم أثر هذه المنهجيات على الأداء العام للمشاريع أمراً بالغ الأهمية. يتطلب الأمر دراسة كيفية تفاعل هذه المنهجيات مع السياق الثقافي والتنظيمي للمؤسسات، فضلاً عن العوامل المؤثرة في نجاح أو فشل تطبيقها.

- التحديات الرئيسية في تبني منهجيات Agile

رغم الفوائد المحتملة لمنهجيات Agile، تواجه المؤسسات السعودية عدة تحديات عند محاولة تبني هذه الأساليب. من أبرز هذه التحديات هي مقاومة التغيير التي يمكن أن تظهر بين الفرق التي اعتادت على الأساليب التقليدية. قد يكون هذا التحدي ناتجاً عن عدم الراحة في العمل تحت نموذج متغير وغير ثابت، مما يؤدي إلى عدم فعالية التنفيذ. بالإضافة إلى ذلك، يتطلب تطبيق Agile تغييراً في الثقافة التنظيمية، بحيث يصبح التعاون والتفاعل المستمر جزءاً أساسياً من العمليات اليومية. يتعين على المؤسسات التفكير في استراتيجيات فعالة للتغلب على هذه المقاومة وضمان الانتقال السلس إلى منهجيات العمل الرشيقة.

- نقص المهارات والخبرات

تعد المهارات البشرية أحد العوامل الحاسمة في نجاح تطبيق منهجيات Agile. في المملكة العربية السعودية، قد يفتقر الكثير من الأفراد إلى التدريب والخبرة اللازمة للعمل ضمن بيئات رشيقة. هذا النقص في المهارات يمكن أن يؤدي إلى ضعف في التنفيذ ويحد من قدرة الفرق على تحقيق الأهداف المرجوة. لذا، يجب على المؤسسات استثمار مواردها في التدريب والتطوير لتعزيز قدرات فرق العمل، مما يساهم في تحقيق نتائج إيجابية. إن بناء قدرات الأفراد وتزويدهم بالأدوات اللازمة يعد خطوة أساسية لتحقيق النجاح في تطبيق Agile.

- أهمية الدعم الإداري

يعتبر الدعم الإداري أحد العناصر الحيوية لتطبيق منهجيات Agile بنجاح. يتطلب الأمر التزاماً قوياً من الإدارة العليا، حيث يتعين عليهم تقديم رؤية واضحة ودعم مستمر لتبني هذه المنهجيات. إذا لم يكن هناك التزام من القيادة لتبني

Agile، فإن الفرق ستواجه تحديات كبيرة في تنفيذ استراتيجياتها. يتعين على القادة أن يكونوا قدوة وأن يشاركوا بنشاط في عملية التغيير، مما يعزز من فرص نجاح تطبيق Agile ويعطي الفرق الثقة للدخول في هذا التوجه الجديد.

- الأبعاد التكنولوجية

تعتبر التكنولوجيا والأدوات البرمجية جزءاً أساسياً من منهجيات Agile، حيث تعتمد هذه المنهجيات على مجموعة من الأدوات التي تسهل التواصل وإدارة المهام بين الفرق. إذا كانت المؤسسات لا تمتلك الأدوات المناسبة أو تفتقر إلى القدرة على استخدامها بفعالية، فإن ذلك يمكن أن يعوق نجاح تطبيق Agile. يتطلب الأمر استثماراً في تكنولوجيا المعلومات وتدريب الفرق على استخدام الأدوات المناسبة، مما يساهم في تعزيز الكفاءة وزيادة الإنتاجية. لذلك، يجب أن تكون المؤسسات على دراية بأهمية توفير الدعم التكنولوجي اللازم لتطبيق هذه المنهجيات.

- تأثير ثقافة العمل على الأداء

تلعب الثقافة التنظيمية دوراً مهماً في نجاح تطبيق منهجيات Agile. يجب أن تدعم الثقافة المؤسسة التفاعل المفتوح والتعاون بين الأفراد. إذا كانت ثقافة العمل تميل إلى الهيكلية الصارمة والتحكم، فإن ذلك سيشكل عائقاً أمام تحقيق نتائج إيجابية من تطبيق Agile. لذا، يجب دراسة كيف تؤثر الثقافة الحالية على أداء المشاريع وتحديد الاستراتيجيات اللازمة لتعديل الثقافة التنظيمية بما يتناسب مع متطلبات Agile.

- الحاجة إلى البحث والتحليل

لتحديد أثر تطبيق منهجيات Agile على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية، تبرز الحاجة لإجراء دراسة شاملة. يتطلب الأمر تحليل البيانات وجمع الآراء من مختلف الفرق والأقسام لفهم العوامل المؤثرة في نجاح أو فشل هذه المنهجيات. من خلال هذه الدراسة، يمكن الحصول على رؤى واضحة تساعد المؤسسات في توجيه جهودها نحو تحسين الأداء وتعزيز فرص النجاح في المشاريع المستقبلية. سيساهم هذا البحث في تقديم توصيات قائمة على الأدلة، مما يعزز قدرة المؤسسات على تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

يمثل تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة تحدياً وفرصة في الوقت ذاته. من خلال فهم هذه المشكلة بشكل أعمق، يمكن للمؤسسات السعودية تحسين استراتيجياتها في إدارة المشاريع وتعزيز الأداء العام لمشاريع تكنولوجيا المعلومات. إن الاستثمار في التدريب والدعم الإداري والثقافة التنظيمية المناسبة سيساهم بشكل كبير في تحقيق أهداف التحول الرقمي والتقدم التكنولوجي، مما يعزز من مكانة المملكة في الساحة العالمية.

أهداف الدراسة:

❖ الهدف الرئيسي

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في تحليل أثر تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية. يسعى هذا الهدف إلى فهم كيف تؤثر هذه المنهجيات على فعالية الأداء، تحقيق النتائج، والاستجابة السريعة للتغيرات في بيئات العمل الديناميكية. يتطلب تحقيق هذا الهدف دراسة شاملة للأبعاد المختلفة التي تؤثر على نجاح تطبيق Agile، وكذلك استكشاف الممارسات العملية التي تسهم في تعزيز الأداء العام للمشاريع.

❖ الأهداف الفرعية

- تقييم فعالية منهجيات Agile في تحسين أداء المشاريع

يهدف هذا الهدف إلى تقييم مدى فعالية منهجيات Agile في تحسين أداء المشاريع. ستقوم الدراسة بتحليل مجموعة من المشاريع التي تم تنفيذها باستخدام هذه المنهجيات، مع التركيز على مؤشرات الأداء الرئيسية مثل جودة المنتج، وسرعة التسليم، والرضا العام للعملاء. من خلال هذا التقييم، سيتمكن الباحثون من تقديم رؤى واضحة حول كيفية تأثير Agile على الأداء، مما يساعد في تحديد الجوانب الإيجابية والسلبية لتطبيق هذه المنهجيات في السياق السعودي.

- دراسة تأثير ثقافة المؤسسة على تطبيق Agile

تعتبر الثقافة التنظيمية عنصراً حاسماً في نجاح تطبيق منهجيات Agile. يهدف هذا الهدف إلى دراسة كيف تؤثر ثقافة المؤسسات المختلفة على قدرة الفرق على تبني هذه المنهجيات. ستقوم الدراسة بتحليل القيم والممارسات السائدة داخل المؤسسات، ومدى استعدادها للتكيف مع المتطلبات الجديدة التي تفرضها Agile. من خلال فهم هذه التأثيرات الثقافية، يمكن تحديد الاستراتيجيات اللازمة لتعزيز بيئة العمل المناسبة لتطبيق Agile بنجاح.

- تحليل دور القيادة في تطبيق منهجيات Agile

يهدف هذا الهدف إلى استكشاف الدور الذي تلعبه القيادة في نجاح تطبيق منهجيات Agile. من المعروف أن الدعم والتوجيه من الإدارة العليا يعدان عاملين رئيسيين في تحقيق النجاح في أي مشروع. ستقوم الدراسة بتحليل كيف يمكن

للقادة تعزيز تبني Agile من خلال توفير الرؤية والدعم، بالإضافة إلى تشجيع فرق العمل على التجريب والتعاون. من خلال هذا التحليل، سيتمكن الباحثون من تقديم توصيات حول كيفية تعزيز القيادة لدعم تطبيق Agile.

- دراسة تأثير التدريب والتطوير على أداء الفرق

يعتبر التدريب والتطوير من العوامل الأساسية التي تؤثر على نجاح تطبيق منهجيات Agile. يهدف هذا الهدف إلى دراسة مدى تأثير برامج التدريب على أداء الفرق ومدى جاهزيتها لتطبيق Agile. ستقوم الدراسة بتحليل البرامج التدريبية المتاحة للمؤسسات، ومدى فعاليتها في تعزيز مهارات الفرق وتمكينها من العمل ضمن بيئة Agile. من خلال هذا الفهم، يمكن تقديم توصيات حول كيفية تحسين برامج التدريب لتعزيز الأداء.

- تقييم تأثير Agile على رضا العملاء

يعتبر رضا العملاء أحد الأهداف الأساسية لأي مشروع ناجح. يهدف هذا الهدف إلى تقييم كيف يؤثر تطبيق منهجيات Agile على مستوى رضا العملاء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات. ستقوم الدراسة بجمع البيانات من العملاء حول تجاربهم مع المشاريع التي تم تنفيذها باستخدام Agile، مع التركيز على جوانب مثل سرعة الاستجابة، جودة المنتج، والشفافية في التواصل. من خلال هذا التقييم، يمكن تقديم رؤى حول كيفية تحسين رضا العملاء من خلال تبني Agile.

- تحليل الفوائد والتحديات المرتبطة بتطبيق Agile

يهدف هذا الهدف إلى استكشاف الفوائد والتحديات المرتبطة بتطبيق منهجيات Agile في مشاريع تكنولوجيا المعلومات. ستقوم الدراسة بتحديد الفوائد التي تحققها المؤسسات نتيجة لتطبيق Agile، مثل زيادة الكفاءة وتحسين جودة المنتجات، بالإضافة إلى التحديات التي تواجهها مثل مقاومة التغيير ونقص المهارات. من خلال هذا التحليل، يمكن تقديم توصيات عملية للمؤسسات حول كيفية تجاوز التحديات وتعظيم الفوائد.

- دراسة أثر Agile على الابتكار والإبداع في المشاريع

يعتبر الابتكار والإبداع من العوامل الأساسية لنجاح المشاريع في بيئات العمل الديناميكية. يهدف هذا الهدف إلى دراسة كيف يمكن لتطبيق منهجيات Agile تعزيز الابتكار والإبداع في فرق العمل. ستقوم الدراسة بتحليل كيف تؤثر بيئة العمل Agile على قدرة الفرق على التفكير الإبداعي واقتراح حلول مبتكرة، مما يساهم في تحسين جودة المنتجات والخدمات المقدمة. من خلال هذا التحليل، يمكن تقديم توصيات حول كيفية تعزيز الابتكار من خلال تطبيق Agile.

- تقييم الأثر المالي لتطبيق Agile

يسعى هذا الهدف إلى تقييم الأثر المالي لتطبيق منهجيات Agile على مشاريع تكنولوجيا المعلومات. ستقوم الدراسة بتحليل التكاليف والعوائد المرتبطة بتطبيق Agile ، مع التركيز على كيفية تأثير هذه المنهجيات على تحسين الكفاءة وتقليل الفاقد. من خلال هذا التقييم، سيتمكن الباحثون من تقديم رؤى حول الجدوى الاقتصادية لتطبيق Agile ، مما يساهم في دعم اتخاذ القرار لدى المؤسسات.

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية التي تتعلق بتطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) وتأثيرها على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية. من خلال تحقيق هذه الأهداف، تسعى الدراسة إلى تقديم رؤى شاملة وعميقة تساعد المؤسسات على فهم كيفية تعزيز الأداء وتحقيق النجاح في بيئات العمل الديناميكية. إن هذا الفهم الشامل يعد خطوة أساسية نحو تحسين فعالية المشاريع وتحقيق النتائج المرجوة.

أهمية الدراسة:

❖ أهمية الدراسة (العلمية)

- تعزيز الفهم الأكاديمي لمنهجيات Agile

تعتبر هذه الدراسة فرصة قيمة لتعزيز الفهم الأكاديمي حول منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) وتأثيرها على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات. من خلال تحليل فعالية هذه المنهجيات في السياق السعودي، تساهم الدراسة في توفير إطار عمل معرفي يستند إلى الأدلة، مما يساعد الباحثين والمهنيين على فهم كيفية تطبيق Agile بشكل أفضل. كما تفتح هذه الدراسة المجال لدراسات مستقبلية تهتم بتحسين المستمر لتطبيقات Agile، وتعزز من أهمية البحث الأكاديمي في هذا المجال المتغير بسرعة.

- تلبية احتياجات السوق المحلي

تتسم السوق السعودية بتغيرات سريعة ومتطلبات متزايدة تتطلب استجابات سريعة من المؤسسات. من خلال دراسة أثر تطبيق منهجيات Agile، تساهم هذه الدراسة في تقديم حلول فعالة تلبي احتياجات السوق المحلي. إذ تركز على كيفية تحسين الأداء وزيادة الفعالية في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات، مما يعكس التوجهات الحديثة في السوق ويضمن توافق المؤسسات مع متطلبات العصر الرقمي.

- توجيه الاستراتيجيات التنظيمية

تساعد الدراسة في توجيه الاستراتيجيات التنظيمية للمؤسسات من خلال تقديم رؤى حول كيفية تحسين أداء المشاريع عبر تطبيق Agile. تقدم الدراسة توصيات واضحة ومبنية على الأدلة تدعم المؤسسات في اتخاذ القرارات المناسبة بشأن إدارة مشاريعها. إن هذه التوصيات قد تشمل تبني استراتيجيات جديدة، وتطوير الهياكل التنظيمية، وتحسين أساليب العمل، مما يساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات.

- دعم التحول الرقمي في المملكة

تتوافق الدراسة مع جهود المملكة العربية السعودية في تحقيق التحول الرقمي وفق رؤية 2030. من خلال استكشاف كيفية تأثير منهجيات Agile على الأداء، تساهم الدراسة في تعزيز الابتكار والتكنولوجيا في المشاريع. إذ أن تحسين الأداء المؤسسي من خلال تطبيق Agile يتماشى مع الأهداف الوطنية التي تهدف إلى تحسين الخدمات وتطوير القطاعات المختلفة، وبالتالي تساهم في دعم الأهداف الاقتصادية والاجتماعية.

- تعزيز ثقافة العمل والتعاون

تساهم الدراسة في تعزيز ثقافة العمل والتعاون داخل المؤسسات. من خلال فهم كيفية تطبيق منهجيات Agile، يمكن للمؤسسات تعزيز روح الفريق والتفاعل بين الأفراد. تركز Agile على التعاون والتواصل المستمر، مما يعزز من قدرة الفرق على العمل بشكل جماعي ويحفز الإبداع والابتكار. لذا، فإن هذه الدراسة تقدم رؤى حول كيفية تحسين بيئة العمل وتعزيز الروح الجماعية في المؤسسات.

- تحسين كفاءة إدارة المشاريع

إن التركيز على تأثير منهجيات Agile على أداء المشاريع يساعد في تحسين كفاءة إدارة المشاريع. تقدم الدراسة أدوات وتوجيهات عملية للمؤسسات، مما يمكنها من اتخاذ خطوات ملموسة لتحسين أدائها. من خلال تحليل النتائج وتقديم توصيات قائمة على الأدلة، يمكن للمؤسسات تحقيق نتائج ملموسة وتحسين جودة المشاريع وفعاليتها.

- المساهمة في تطوير الممارسات الأكاديمية

تفتح هذه الدراسة المجال لتطوير ممارسات أكاديمية جديدة في مجال إدارة المشاريع. من خلال توفير رؤى متعمقة حول تطبيقات Agile، تساهم الدراسة في تشكيل مناهج تعليمية أفضل ومقررات أكاديمية تواكب التطورات السريعة في هذا

المجال. هذا يساعد على إعداد الكوادر البشرية اللازمة للمستقبل، مما يعزز من القدرات المحلية في إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات.

- تشجيع البحث المستقبلي

تشكل هذه الدراسة نقطة انطلاق لبحوث مستقبلية تتعلق بمنهجيات Agile وإدارة المشاريع بشكل عام. من خلال تقديم بيانات وتحليلات جديدة، تشجع الدراسة الباحثين على استكشاف جوانب أخرى تتعلق بتطبيق Agile في مجالات متعددة. كما يمكن استخدام النتائج كأساس لدراسات مقارنة بين القطاعات المختلفة أو بين المؤسسات المختلفة في سياقات متنوعة.

- دعم اتخاذ القرار في المؤسسات

تقدم الدراسة أداة مفيدة لصناع القرار في المؤسسات، من خلال تزويدهم بمعلومات قيمة حول الفوائد المحتملة لتطبيق منهجيات Agile. تمكنهم هذه المعلومات من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تبني استراتيجيات جديدة أو تعديل استراتيجيات موجودة، مما يساهم في تحسين الأداء وتحقيق الأهداف المنشودة.

- المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة

في إطار التركيز على تحقيق التنمية المستدامة، تساعد هذه الدراسة في تقديم إطار عمل يدعم الاستخدام الأمثل للموارد. من خلال تحسين أداء المشاريع وزيادة كفاءتها، تساهم Agile في تقليل الهدر وزيادة فعالية الجهود المبذولة في تنفيذ المشاريع. وهذا ينسجم مع الأهداف الوطنية للسعودية نحو التنمية المستدامة والابتكار. تُعتبر هذه الدراسة ذات أهمية كبيرة في فهم أثر تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية. من خلال تقديم رؤى أكاديمية وعملية، تساهم الدراسة في تعزيز الفهم، تحسين الأداء، ودعم الجهود الوطنية نحو التحول الرقمي والتنمية المستدامة.

❖ أهمية الدراسة (العملية)

- تحسين أداء المشاريع

تُعتبر دراسة أثر تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) مهمة للغاية في سياق تحسين أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية. من خلال تطبيق Agile، يمكن للمؤسسات تحقيق نتائج أسرع وأكثر دقة في

تنفيذ المشاريع. تعتمد هذه المنهجيات على تقديم تسليمات دورية وقابلة للقياس، مما يساعد الفرق على تحديد مشكلات الأداء في مراحل مبكرة ومعالجتها قبل أن تتفاقم. فعندما تتمكن الفرق من العمل بشكل متكرر وتقديم نتائج في فترات زمنية قصيرة، فإن ذلك يعزز من قدرتها على تحقيق الأهداف بشكل أكثر فعالية.

- تعزيز التفاعل والتعاون بين الفرق

تسهم منهجيات Agile في تعزيز ثقافة التعاون والتفاعل بين فرق العمل المختلفة. إن تطبيق هذه المنهجيات يشجع على التفاعل المستمر بين الأعضاء، مما يؤدي إلى تحسين جودة العمل وتقليل الفجوات في التواصل. في بيئات العمل التقليدية، غالباً ما تكون هناك حواجز بين الأقسام، مما يؤدي إلى فقدان المعلومات وتأخير التنفيذ. لكن مع Agile، يتم تشجيع التعاون بين الأفراد، مما يسهم في تحقيق نتائج أفضل ويزيد من فعالية الفرق.

- تعزيز قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات

تعتبر القدرة على التكيف مع التغيرات أحد العوامل الأساسية لنجاح المشاريع في العصر الرقمي. حيث تتيح منهجيات Agile للمؤسسات أن تكون أكثر مرونة واستجابة للتغيرات السريعة في متطلبات العملاء والسوق. من خلال الاستجابة السريعة للتغيرات، يمكن للمؤسسات الاستمرار في تحقيق القيمة للعملاء وتفادي التحديات التي قد تؤثر سلباً على الأداء. هذه المرونة تعتبر ميزة تنافسية تساهم في نجاح المشاريع في بيئات العمل الديناميكية.

- توفير قيمة مضافة للعملاء

تركز منهجيات Agile على تقديم قيمة مضافة للعملاء في كل مرحلة من مراحل المشروع. هذا التركيز على العميل يعزز من إمكانية تحقيق رضا العملاء ويؤدي إلى نتائج إيجابية على مستوى الأداء. من خلال إشراك العملاء في كل مرحلة من مراحل المشروع والحصول على ملاحظاتهم، يمكن للفرق التأكد من أن النتائج تلبي احتياجات العملاء وتوقعاتهم. وبالتالي، يعزز ذلك من نجاح المشروع ويؤدي إلى تحسين سمعته وولاء العملاء.

- تقليل المخاطر وتحسين جودة العمل

تساهم تطبيقات Agile في تقليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع. من خلال التركيز على تسليم نتائج صغيرة ومتكررة، يمكن للمؤسسات التعرف على المشكلات وتحديات الجودة في وقت مبكر. يمكن أن يؤدي هذا التعرف المبكر إلى اتخاذ إجراءات

تصحيحية سريعة، مما يسهم في تحسين جودة المنتج النهائي وتقليل الفشل في المشروع. هذا الإجراء الاستباقي يعزز من سمعة المؤسسة ويزيد من ثقة العملاء.

- تعزيز الابتكار والإبداع

تعمل منهجيات Agile على تعزيز الابتكار والإبداع داخل الفرق. من خلال توفير بيئة عمل تشجع على التجريب والتفاعل المفتوح، يمكن للأعضاء التفكير بشكل خلاق واقتراح حلول جديدة للتحديات التي تواجههم. هذا الإبداع ضروري لنجاح المشاريع في عالم التكنولوجيا المتسارع، حيث يتطلب تحقيق الابتكار القدرة على التفكير خارج الصندوق وتجربة أفكار جديدة.

- تحسين تجربة الموظف

تساهم تطبيقات Agile في تحسين تجربة الموظف بشكل عام. من خلال تعزيز ثقافة التعاون والمرونة، يشعر الأفراد بأنهم جزء من عملية صنع القرار ولديهم تأثير مباشر على نتائج المشروع. هذا الشعور بالانتماء يمكن أن يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي، مما ينعكس إيجاباً على أداء الفريق ككل. فالموظفون الذين يشعرون بالتقدير والانتماء غالباً ما يكونون أكثر تحفيزاً وإنتاجية.

- تحقيق التكامل بين الفرق والأقسام

تساعد منهجيات Agile في تحقيق التكامل بين الفرق والأقسام المختلفة داخل المؤسسة. من خلال العمل بشكل متقارب وتبادل المعلومات بشكل مستمر، يصبح من السهل على الفرق التعاون لتحقيق أهداف مشتركة. هذا التكامل يعزز من فعالية المشاريع ويقلل من الوقت الضائع بسبب نقص التنسيق أو الفهم الخاطئ بين الفرق.

- دعم اتخاذ القرار المبني على البيانات

تعتبر منهجيات Agile فرصة رائعة لدعم اتخاذ القرار المبني على البيانات. من خلال تتبع تقدم المشاريع بشكل دوري وجمع البيانات المتعلقة بالأداء، يمكن للقادة اتخاذ قرارات مدروسة تستند إلى الحقائق والأرقام. هذه القرارات المبنية على البيانات تساهم في تحسين فعالية الإدارة وتوجيه الجهود بشكل أكثر كفاءة.

- المساهمة في تحقيق أهداف رؤية 2030

تساهم هذه الدراسة في دعم تحقيق أهداف رؤية 2030 للمملكة العربية السعودية. من خلال تحسين أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات وتعزيز الابتكار والكفاءة، تساعد منهجيات Agile في دفع عجلة التنمية والازدهار في مختلف القطاعات. إن التزام المؤسسات بتبني هذه المنهجيات يعكس الرغبة في تحقيق التقدم التكنولوجي والاقتصادي الذي تسعى إليه المملكة، مما يساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية الطموحة.

تُعتبر دراسة أثر تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية ذات أهمية كبيرة على الصعيدين العملي والأكاديمي. من خلال تحسين الأداء، تعزيز التعاون، وتوفير قيمة مضافة للعملاء، تساهم هذه المنهجيات في تعزيز قدرة المؤسسات على التكيف والابتكار، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج إيجابية تعود بالنفع على جميع الأطراف المعنية.

تساؤلات الدراسة:

السؤال الرئيسي للدراسة

- كيف يؤثر تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية؟

الأسئلة الفرعية للدراسة

- ما مدى فعالية منهجيات Agile في تحسين أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة؟
- كيف تؤثر ثقافة المؤسسة على تطبيق منهجيات Agile في المشاريع؟
- ما هو دور القيادة في نجاح تطبيق منهجيات Agile؟
- كيف يؤثر التدريب والتطوير على أداء الفرق في إطار منهجيات Agile؟
- ما هو تأثير تطبيق Agile على رضا العملاء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات؟
- ما هي الفوائد والتحديات المرتبطة بتطبيق منهجيات Agile في المشاريع؟

- كيف يعزز تطبيق Agile الابتكار والإبداع في فرق العمل؟
- ما هو الأثر المالي لتطبيق منهجيات Agile على مشاريع تكنولوجيا المعلومات؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية للدراسة

- تؤدي منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) إلى تحسين أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية.

الفرضيات الفرعية للدراسة

- تساهم منهجيات Agile في زيادة فعالية الأداء مقارنة بالمنهجيات التقليدية.
- تلعب الثقافة التنظيمية دوراً مهماً في نجاح تطبيق منهجيات Agile.
- يساهم دعم القيادة في تعزيز تطبيق منهجيات Agile.
- يؤثر التدريب والتطوير على أداء الفرق في تطبيق منهجيات Agile.
- تؤثر منهجيات Agile بشكل إيجابي على رضا العملاء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات.
- توجد فوائد وتحديات مرتبطة بتطبيق منهجيات Agile في المشاريع.
- تعزز منهجيات Agile الابتكار والإبداع في فرق العمل.
- يوجد أثر مالي إيجابي لتطبيق منهجيات Agile على مشاريع تكنولوجيا المعلومات.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

في إعداد دراسة تحت عنوان أثر تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية، يمكن الاستناد إلى عدة نظريات علمية تساهم في توضيح الأسس التي بنيت عليها الدراسة. من هذه النظريات العلمية:

1. نظرية النظم

تقول نظرية النظم أن المنظمات والمشاريع تعمل كنظم مترابطة تتكون من العديد من المكونات التي تؤثر على بعضها البعض. هذا النهج أمر بالغ الأهمية لفحص ديناميكيات إدارة المشاريع الرشيقة، لأنه يساعد الباحثين على فهم كيف يمكن للتغييرات في مجال واحد - مثل تكوين الفريق أو الأدوات أو العمليات - أن تؤثر على النظام البيئي للمشروع بأكمله. من خلال استخدام نظرية النظم، يمكن للباحثين دراسة حلقات التغذية الراجعة والتبعيات والتفاعلات بين أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة والمصادر الخارجية. يعزز هذا النهج الشامل اكتشاف الاختناقات وعدم الكفاءة وإمكانيات التحسين داخل أطر Agile، مما يعزز في النهاية أداء المشروع ويؤدي إلى مجال تكنولوجيا المعلومات سريع التوسع (Edson، 2021).

2. نظرية السلوك

تركز نظرية السلوك على أنشطة وعلاقات ودوافع الأشخاص والمجموعات داخل المنظمات. هذا المفهوم وثيق الصلة بشكل خاص بتقنيات Agile، حيث يعد التعاون والتواصل بين الفريق أمراً أساسياً. قد يؤثر فهم ديناميكيات الفريق، مثل الثقة وحل النزاعات واتخاذ القرارات التعاونية، بشكل كبير على نجاح المشروع. من خلال تقييم السلوكيات والاتصالات الشخصية، قد يكشف الباحثون عن خصائص حاسمة تعزز أو تعوق تطبيق مبادئ Agile. على سبيل المثال، يتم تحديد قدرة الفريق على قبول الإجراءات التكرارية والتكيف مع التغيير من خلال السمات السلوكية لأعضائه. تساعد هذه الرؤية الباحثين على إنشاء معالجات تدعم السلوكيات الإيجابية، وتعزز أداء الفريق ونتائج المشروع (Williams، 2023).

3. نظرية إدارة التغيير

تقدم نظرية إدارة التغيير إطاراً لفهم كيفية تعامل الشركات مع التحولات والتحوليات. في سياق إدارة المشاريع Agile، تكون هذه الفكرة مفيدة لتقييم كيفية تبني الفرق لمبادئ Agile والتكيف معها. يتطلب النشر الناجح لأساليب Agile غالباً تغيير الثقافة، وإجراءات جديدة، وتطوير مهارات جديدة بين أعضاء الفريق. قد يطبق الباحثون مفاهيم إدارة التغيير لتحليل نجاح برامج التدريب، وطرق الاتصال، ودعم القيادة طوال فترة التحول. من خلال اكتشاف مقاومة التغيير وحلها في وقت مبكر، قد تعزز الشركات قدرتها على تنفيذ تقنيات Agile بشكل فعال، مما يؤدي إلى أداء أفضل للمشروع ورضاً أصحاب المصلحة (Hanna، 2024).

4. نظرية الإدارة الرشيقة

تركز فلسفة الإدارة الرشيقة على إنتاج القيمة مع القضاء على الهدر، وهو ما يتوافق بشكل جيد مع أفكار تقنيات Agile. في إدارة المشاريع الرشيقة، يتوافق التركيز على توفير القيمة بسرعة وبشكل متكرر مع عقلية الإدارة الرشيقة لإزالة المهام غير المضافة للقيمة. قد يستخدم الباحثون مفاهيم الإدارة الرشيقة لفحص كيفية تحسين نهج Agile للعمليات، وتخصيص الموارد بشكل أفضل، وتحسين الكفاءة الإجمالية. من خلال دراسة أفكار الإدارة الرشيقة المهمة، مثل التحسين المستمر وردود أفعال العملاء، قد يحلل الباحثون نجاح تقنيات Agile في تقليل التأخيرات، وتحسين العمليات، وتعزيز جودة المنتجات النهائية. في النهاية، يولد هذا التوافق ثقافة الكفاءة التي تنتج نتائج مشروع متفوقة في عالم تكنولوجيا المعلومات (Walter، 2023).

5. نظرية البنائية

تزعم فلسفة البنائية أن البشر يخلقون المعرفة والفهم من خلال الخبرات والتفاعلات الاجتماعية. هذا النهج مهم بشكل خاص لإدارة المشاريع الرشيقة، والتي تؤكد على التعاون والتواصل والتعلم التكراري. من خلال استخدام الأفكار البنائية، قد يدرس الباحثون كيف تتعلم فرق Agile من كل تكرار، وتعديل تقنياتها بناءً على الملاحظات، وتبني بشكل جماعي فهمًا أقوى لأهداف مشروعها. تؤكد هذه الطريقة على أهمية ديناميكيات الفريق ودور المعرفة المشتركة في زيادة نجاح المشروع. بالإضافة إلى ذلك، تدعو النظرية البنائية الأكاديميين إلى التحقيق في كيفية توليد تقنيات Agile لأجواء من التجريب والابتكار، مما يؤدي في النهاية إلى نتائج متفوقة في مشاريع التكنولوجيا (Damyanov، 2023).

6. منهجيات إدارة المشاريع (PMBOK و PRINCE2 وما إلى ذلك)

تقدم تقنيات إدارة المشاريع الراسخة، مثل مجموعة المعرفة لإدارة المشاريع (PMBOK) و PRINCE2، أطرًا رسمية للتخطيط وتنفيذ ومراقبة المشاريع. تعمل هذه التقنيات كمراجع أساسية للعلماء الذين يفحصون عمليات Agile مقارنة بأساليب إدارة المشاريع التقليدية. من خلال مقارنة الاختلافات والتشابهات بين Agile والأساليب التقليدية، قد يقيم الباحثون نجاح ممارسات Agile في تسليم المشاريع في الوقت المحدد، وفي حدود الميزانية، ووفقًا لمعايير الجودة المناسبة. يتيح هذا البحث المقارن معرفة أكبر حول متى وكيف يتم نشر مناهج Agile بنجاح في سياق المشاريع الفريدة والسياقات التنظيمية، مما يؤدي في النهاية إلى تحديد أفضل الممارسات في إدارة المشاريع (Simonaitis، 2023).

7. البحث العملي

البحث العملي هو استراتيجية بحثية تشاركية تشرك الممارسين في معالجة الصعوبات في العالم الحقيقي مع إنشاء المعلومات في نفس الوقت. هذه المنهجية مفيدة بشكل خاص في البحث في مناهج Agile، لأنها تمكن الأكاديميين من المشاركة بشكل مباشر مع فرق تكنولوجيا المعلومات لتبني ممارسات Agile، وتحليل النتائج، وتعديل الإجراءات بناءً على الملاحظات. من خلال دورات متكررة من العمل والتأمل، يدعم البحث العملي التحسين المستمر والتكيف، مما يجعله مناسباً تماماً للطابع الديناميكي لمشاريع Agile. من خلال تسجيل وتقييم عملية التنفيذ، قد يكتشف الباحثون أفضل الممارسات والأخطاء المتكررة وطرق التغلب على المشكلات، مما يضيف في النهاية إلى معرفة أكبر بمناهج Agile في الممارسة العملية.

8. نظرية البحث النوعي

تؤكد نظرية البحث النوعي على التحقيق في التجارب البشرية ووجهات النظر والظواهر الاجتماعية. في سياق إدارة المشاريع Agile، يمكن للطرق النوعية - مثل المقابلات ومجموعات التركيز والملاحظات - أن تقدم رؤى متعمقة حول تجارب أعضاء الفريق مع مناهج Agile. من خلال تسجيل الخبرات الذاتية والظروف السياقية، قد يجد الباحثون أنماطاً تتعلق بديناميكيات الفريق والمشاكل والانتصارات في تطبيق مناهج Agile. تتيح هذه البيانات النوعية الشاملة فهماً تفصيلياً لكيفية تأثير مبادئ Agile على أداء المشروع ورضا أصحاب المصلحة. بالإضافة إلى ذلك، قد يكمل البحث النوعي المنهجيات الكمية من خلال تقديم معلومات سياقية تساعد في فهم البيانات الإحصائية، مما يوفر منظوراً أكثر شمولاً لتأثير Agile على مشاريع تكنولوجيا المعلومات.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

المقدمة

يقدم الفصل الثاني من هذا البحث الأساس لفهم ديناميكيات استخدام مناهج إدارة المشاريع الرشيقة لتحسين أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في سياق الشركات السعودية التي تتطلع إلى زيادة قدرتها التنافسية. يركز هذا الفصل على المشاريع المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، وهي منطقة تنمو بسرعة في جميع أنحاء العالم وخاصة في المملكة العربية السعودية. ويستند إلى تحليل شامل للبحوث السابقة حول العلاقة بين إدارة المشاريع الرشيقة والنجاح في سياقات الشركات الحديثة.

تعتبر تقنيات إدارة المشاريع الرشيقة ضرورية لتحسين الأداء لأنها تمكن الشركات من تلبية متطلبات العملاء بشكل أفضل والتكيف مع التغييرات السريعة. يتم الاستشهاد بـ "نظرية التحسين المستمر" و "نظرية إدارة المشاريع الرشيقة"، والتي تدعم استخدام مناهج Agile كأداة تكتيكية لتحسين الأداء، في هذا الفصل. تساعد هذه الأساليب الشركات في تطوير مشاريع تكنولوجيا المعلومات بطرق تتفق مع متطلبات السوق المتغيرة من خلال تقديم حلول قابلة للتكيف مبنية على التعاون المستمر والمشاركة.

من بين التطبيقات العملية العديدة لتقنيات إدارة المشاريع الرشيقة استخدام تقنيات مثل "Scrum" و "Kanban" لتحسين العمل الجماعي والتواصل. وقد تساعد هذه التقنيات الشركات السعودية على أن تصبح أكثر كفاءة وتنظيماً، الأمر الذي من شأنه أن يعزز جودة منتجاتها وسعادة عملائها. كما تساعد تقنيات إدارة المشاريع الرشيقة في تسريع عمليات تطوير مشاريع تكنولوجيا المعلومات وتوفير التكاليف من خلال تحسين المرونة والاتصال. وتعزز هذه الاستراتيجية قدرة الشركات على الابتكار السريع والتكيف مع السوق.

ويستند نهج "الابتكار المفتوح" إلى استخدام الموارد الداخلية والخارجية للشركة لتحسين الأداء. وتكمل تقنيات إدارة المشاريع الرشيقة هذا النهج وتسرع وتيرة التقدم من خلال تحسين تبادل المعلومات بين الفرق والأقسام. ويمكن هذه الأساليب الشركات السعودية من إجراء تحسينات على مبادراتها استجابة لمدخلات العملاء في الوقت الفعلي وتطورات السوق.

كما قد تساعد تقنيات إدارة المشاريع الرشيقة الفرق على العمل معاً بشكل أكثر فعالية، سواء على المستوى المحلي أو الخارجي. وتساهم هذه التعاونيات، التي تقوم على تبادل الموارد والأفكار، في زيادة الإبداع وتعزيز قدرة الشركات السعودية على المنافسة مع الشركات العالمية في قطاع تكنولوجيا المعلومات.

وسيتناول استخدام تقنيات إدارة المشاريع الرشيقة لإنشاء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في جميع أنحاء العالم في هذا الفصل، مع التركيز على الشركات السعودية التي استخدمت هذه التقنيات بنجاح. سوف يستعرض هذا الكتاب كيف استخدمت شركات مثل أرامكو السعودية وسابك أساليب Agile لتحسين فعالية مشاريع تكنولوجيا المعلومات الخاصة بها.

تعمل تقنيات إدارة المشاريع Agile على تمكين أعضاء الفريق وتعزيز قدرتهم على الابتكار من خلال تشجيع التواصل الفعال داخل الشركة وبين الفرق متعددة المواقع. يمكن للفرق تحسين التواصل والحصول على معلومات في الوقت الفعلي لمساعدتهم على اتخاذ خيارات أفضل للمشروع باستخدام أدوات سير العمل. يمكن لتقنيات إدارة المشاريع Agile تقليص مقدار الوقت الذي تقضيه الفرق في الاجتماعات التقليدية من خلال إنتاج تقارير وتحليلات موجزة تركز على الحلول بدلاً من القضايا.

متغيرات الدراسة

• متغير مستقل

- أحد العناصر الرئيسية المؤثرة على نجاح إدارة المشاريع الرشيقة هي قدرة المشروع على الاستجابة بسرعة للتعديلات في احتياجات العميل. ويشار إلى ذلك بالتكيف السريع مع متطلبات العميل.
- تُعرف القدرة على توقع المخاطر المحتملة في المشاريع والتعرف عليها ومعالجتها بنجاح بإدارة المخاطر.
- تحقيق الأهداف الاستراتيجية يؤكد على مدى قدرة المشروع على تحقيق الأهداف وفقاً للخطة الاستراتيجية.

• المتغير التابع

تتأثر كفاءة إدارة المشاريع الرشيقة، المتغير التابع، بالمتغيرات المستقلة. تعتمد إدارة المشاريع الرشيقة على فعالية إدارة المخاطر، والقدرة على التكيف السريع، وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

• العلاقة بين المتغيرات

- تتأثر كفاءة إدارة المشاريع الرشيقة بشكل مباشر بالمتغيرات المستقلة لإدارة المخاطر، والوصول إلى الأهداف الاستراتيجية، والقدرة على التكيف السريع مع احتياجات العميل.

- يؤدي تحسين الأداء العام وتحقيق الأهداف بشكل أسرع وأكثر مرونة إلى مشاريع رشيقة أكثر نجاحًا في إدارة المخاطر، والتكيف بسرعة، وتحقيق الأهداف.

باختصار، هذه المتغيرات المستقلة هي التي تساهم في تطوير وتعزيز تقنيات إدارة المشاريع الرشيقة.

الدراسات السابقة

من خلال مرونة العمليات التجارية، سعى هذا البحث إلى تحديد كيفية تأثير جميع الجوانب الثلاثة لإدارة المشاريع الرشيقة المتوازنة على أداء الشركة. تم تحديد وظيفة الوساطة لمرونة العمليات التجارية وإظهارها. تم استخدام أخذ العينات العمدية للحصول على معلومات من العاملين في صناعة تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية. تم إجراء تحليل البيانات باستخدام إجمالي 171 ردًا. تم استخدام SmartPLS3 للتحقيق في العلاقات المفترضة باستخدام نهج نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM). تم قبول جميع الفرضيات بمجرد أن أظهرت نتائج التحليل العلاقات المهمة. تظهر الحاجة إلى المرونة والتحكم في نفس الوقت من خلال وظيفة الوساطة الموضحة لمرونة الأعمال في الجوانب الثلاثة لإدارة المشاريع الرشيقة المتوازنة وأداء الشركة. يسلط هذا البحث الضوء على دور مرونة العمليات التجارية وأهمية إدارة المشاريع الرشيقة المتوازنة في نجاح الشركة. لتحسين المرونة الاستراتيجية ونجاح الأعمال، يجب على المديرين في بيئات العمل الديناميكية إعطاء الأولوية للتمكين والتعاون بين الوظائف وتوازن التحكم. يجب على الشركات العاملة في بيئات متغيرة إعطاء الأولوية للإدارة الرشيقة (Alzahrani, 2023).

كان الغرض من هذا البحث هو تقديم نهج Agile الذي تم تعديله وتنفيذه لموظفي تكنولوجيا المعلومات في الخطوط الجوية العربية السعودية SAUDIA. كانت أفضل الممارسات للتعامل مع التغيير وتنفيذ إجراءات الإدارة بكفاءة بمثابة الأساس لنهج الدراسة. تم استخدام استراتيجية البحث في علوم التصميم لتنفيذ عمليات تطوير الطريقة، والتي تضمنت تحديد المشكلة وإنشاء المنهجية المقترحة وتقييم دراسات الحالة. كان الإعداد وتحليل الموظفين واختيار تقنية Agile PM والتكيف السريع والتثبيت السريع وتطوير مبادئ SAUDIA J Agile من بين الخطوات التي تضمنت النهج. ثم تم إعطاء فريق Agile استبيانًا لاستكمالها من أجل قياس شعورهم تجاه منهجية Agile. وقد تبين أن أداء أعضاء فريق تكنولوجيا المعلومات وتبني تقنيات Agile مرتبطان ارتباطًا وثيقًا؛ حيث كان أداء أولئك الذين استخدموا النهج السريع

أفضل من أولئك الذين استخدموا النهج التقليدي. واقترح التقرير أن يتم تنفيذ منهجية Agile تدريجيًا في جميع قطاعات الخطوط الجوية العربية السعودية. واقترح البحث أيضًا أن يشارك جميع الموظفين في إدارة وتنفيذ واجبات الشركة (Aseeri, 2019).

Agile هي عملية تطوير برمجيات معروفة تساعد في تطوير البرمجيات من خلال خفض التكاليف وزيادة مشاركة العملاء والجودة والسرعة في طرح البرمجيات في السوق. وقد أجريت العديد من الدراسات حول العوامل التي تساهم في قبولها. ومع ذلك، تم إجراء عدد قليل فقط من هذه الدراسات في الدول الناشئة، مثل الشرق الأوسط؛ وتم إجراء الأغلبية في الدول الصناعية، وخاصة في أوروبا وأمريكا الشمالية. في دول مثل المملكة العربية السعودية، حيث لا يزال تبني Agile في مهبه على الرغم من الاستثمار الكبير في القطاع في السنوات الأخيرة لتنويع اقتصادها المعتمد على النفط، فإن هذا يمثل مشكلة نظرًا للأهمية الاستراتيجية والاقتصادية لصناعة البرمجيات. وبالتالي، يدرس هذا البحث بشكل تجريبي المتغيرات التي تؤثر على تبني Agile من قبل شركات البرمجيات الصغيرة والمتوسطة الحجم (SMEs) في المملكة العربية السعودية. تمت مقابلة اثني عشر من ممارسي البرمجيات من ثلاث شركات برمجيات صغيرة ومتوسطة الحجم بشكل متعمق من أجل تحقيق هذا الهدف. تظهر أبحاثنا أنه على النقيض من الاعتبارات الفنية مثل توافر أدوات أو منهجيات معينة، فإن العوامل البشرية - مثل سعة الفريق، ومشاركة العملاء، والثقافة التنظيمية، وثقافة البلد - تعتبر ذات التأثير الأكبر على اعتماد Agile (Altuwaijri, 2022).

تقييم الطلب على الوضع الحالي لتعليم إدارة المشاريع. في العديد من الشركات والقطاعات المختلفة، أصبحت إدارة المشاريع تخصصًا بالغ الأهمية لتحقيق نتائج فعالة للمشروع. لقد نمت الحاجة إلى متخصصين مؤهلين في إدارة المشاريع في المملكة العربية السعودية نتيجة للعديد من مشاريع التطوير والبرامج واسعة النطاق مثل نيوم. لفهم الهدف بشكل كامل، استخدم البحث نهجًا متعدد الأساليب النوعي. في الجولة الأولى، تم التحقيق في وضع تعليم إدارة المشاريع (PME) في المملكة العربية السعودية باستخدام مراجعة الأدبيات المنهجية (SRL). تضمنت الجولة الثانية إعداد مقابلات مهنية ومنظمة للتعلم بشكل أكبر في موضوع الاهتمام. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام ثلاث دراسات حالة لتعزيز وفهم واستقراء النتائج. يلفت البحث الانتباه إلى مزايا وعيوب PME. يقدم التقرير أيضًا اقتراحات لتحسين فعالية وجودة PME في المملكة العربية السعودية. بالإضافة إلى ذلك، تقترح الدراسة النظر في طرق أخرى لتعزيز PME في جميع أنحاء البلاد. تقدم الورقة تحقيقًا رائدًا في PME في المملكة العربية السعودية. ويستخدم مجموعة متنوعة من التقنيات لتوفير وجهات نظر جديدة حول النظام التعليمي في البلاد ومدى امتثاله للمعايير الصناعية الدولية (Ali, 2024).

Agile هي عملية تطوير برمجيات معروفة تساعد في تطوير البرمجيات من خلال خفض التكاليف وزيادة مشاركة العملاء والجودة والسرعة في طرح البرمجيات في السوق. وقد أجريت العديد من الدراسات حول العوامل التي تساهم في قبولها. ومع ذلك، تم إجراء عدد قليل فقط من هذه الدراسات في الدول الناشئة، مثل الشرق الأوسط؛ وتم إجراء الأغلبية في الدول الصناعية، وخاصة في أوروبا وأمريكا الشمالية. في دول مثل المملكة العربية السعودية، حيث لا يزال تبني Agile في مهبه على الرغم من الاستثمار الكبير في القطاع في السنوات الأخيرة لتنويع اقتصادها المعتمد على النفط، فإن هذا يمثل مشكلة نظرًا للأهمية الاستراتيجية والاقتصادية لصناعة البرمجيات. وبالتالي، يدرس هذا البحث بشكل تجريبي المتغيرات التي تؤثر على تبني Agile من قبل شركات البرمجيات الصغيرة والمتوسطة الحجم (SMEs) في المملكة العربية السعودية. تمت مقابلة اثني عشر من ممارسي البرمجيات من ثلاث شركات برمجيات صغيرة ومتوسطة الحجم بشكل متعمق من أجل تحقيق هذا الهدف. تظهر أبحاثنا أنه على النقيض من الاعتبارات الفنية مثل توافر أدوات أو منهجيات معينة، فإن العوامل البشرية - مثل سعة الفريق، ومشاركة العملاء، والثقافة التنظيمية، وثقافة البلد - تعتبر ذات التأثير الأكبر على اعتماد Agile (S., 2022).

اكتسبت منهجية تطوير البرمجيات الرشيقة شعبية كبيرة كنهج لتطوير البرمجيات، وخاصة بين الشركات الناشئة والشركات العاملة عبر الإنترنت. كما أدى التركيز على الاستجابة للتغيير وإنتاج سلع عالية الجودة باستخدام أساليب عمل بسيطة إلى وصفها بشكل مختلف عن التقنيات القائمة على الخطة. ومع ذلك، فإن تنفيذ منهجية Agile عملية صعبة، وليست كل مفاهيم وإجراءات Agile مناسبة للشركات الصغيرة. تتأثر الشركات الناشئة سلبًا ببعض تقنيات Agile. تفشل بعض الشركات في الغالب لأنها لا تنتج منتجات لأنها لا تتبع تقنية التطوير الصحيحة. ومع ذلك، لم يتم إجراء سوى القليل من الأبحاث حول المتغيرات التي تؤثر على اختيار أو تبني مناهج Agile. وبالتالي، يهدف هذا البحث إلى توفير المبرر لتبني Agile بين شركات البرمجيات في المملكة العربية السعودية. طُلب من رواد الأعمال في مجال البرمجيات في المملكة العربية السعودية الرد على استطلاع رأي عبر الإنترنت حول سبب رغبتهم في استخدام مناهج Agile. وفقًا للنتائج، فإن متطلبات تحسين القدرة على التنبؤ بالتسليم، وزيادة إمكانية صيانة البرمجيات، وعملية تطوير أبسط، وتحسين القدرة على التعامل مع الأولويات المتغيرة، والتسليم السريع للمنتج هي الأسباب الخمسة الأولى لتبني منهجية Agile. وستساعد هذه النتيجة فرق التطوير ومديري المشاريع والشركات الناشئة وغيرهم (LailyHashim, 2019).

أصعب الأزمات التي تواجه منظمات الرعاية الصحية هي جائحة كوفيد-19، والتي تجبر أنظمة الرعاية الصحية على إيجاد توازن بين توفير متطلبات الرعاية الصحية الأساسية وتلك التي جلبها تفشي المرض. لم يتم بناء أنظمة الرعاية

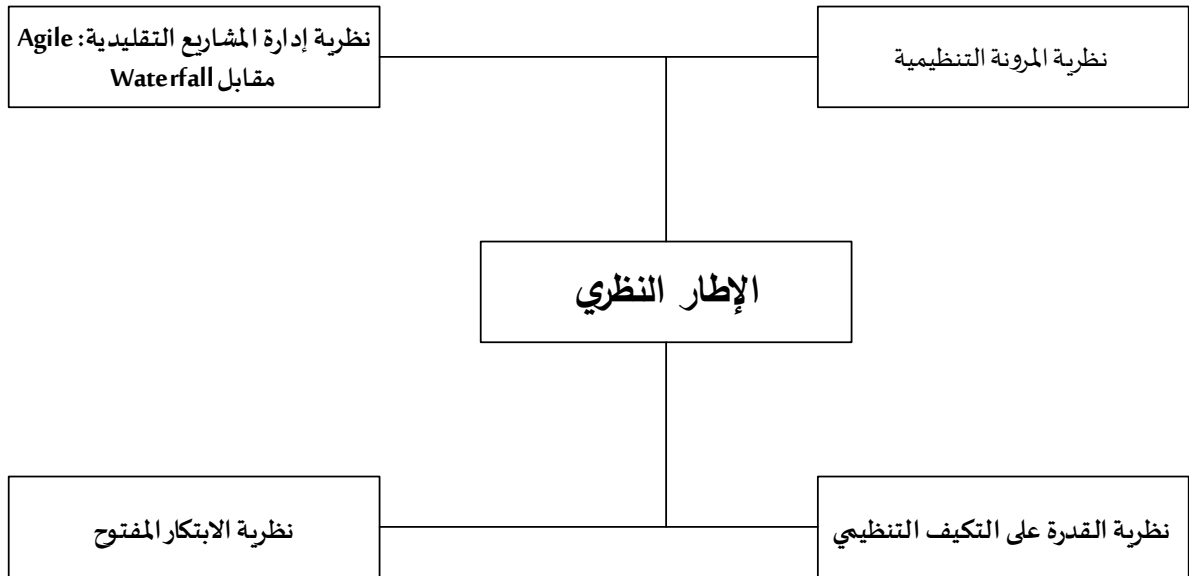
الصحية للتعامل مع هذه الكارثة، وهي مشكلة واسعة النطاق وغير متوقعة أثرت على مجتمعات بأكملها واستلزمت تعبئة الموارد على الفور. لم يكن هناك وقت لمناقشة مدى قدرة الأنظمة على التعامل مع الأزمة، ويرجع ذلك جزئيًا إلى أن الوباء يتعارض مع المسار العام لهذه الأنظمة. وبسبب قيود الوقت لدينا، كنا في حاجة ماسة إلى مبادرات سريعة المسار وسريعة الفوز. نحن بحاجة أيضًا إلى استراتيجية فعالة؛ ما هي تقنيات إدارة المشاريع المعروفة التي يمكن استخدامها بشكل فعال؟ منهجية تحديد وقياس وتحليل وتنفيذ سيكس سيجما المستخدمة على نطاق واسع ونموذج معهد إدارة المشاريع المعترف به دوليًا (Alsaqer, 2021).

أظهرت دراسة حديثة نموذجًا محدودًا ومنطقيًا لحل المشكلات واتخاذ القرار في مشاريع تطوير أنظمة تكنولوجيا المعلومات المعقدة. وهذا يؤدي إلى القضايا التي حددتها الأطروحة. من خلال التركيز على أطر إدارة المعرفة، يسعى هذا البحث إلى توفير إطار جديد لاتخاذ القرار من شأنه أن يساعد مديري مشاريع تطوير أنظمة تكنولوجيا المعلومات المعقدة في اتخاذ القرارات. تم تحديد أهداف الدراسة من خلال التحليل النقدي لمجموعة الأبحاث حول اتخاذ القرار في مشاريع تكنولوجيا المعلومات، وكان الهدف الرئيسي هو التأكد من كيفية مساعدة إدارة المعرفة الخاصة بالمشروع لمديري المشاريع في اتخاذ القرارات. بعد ذلك، تم إنشاء استراتيجية بحث نوعية لاستخدام المقابلات شبه المنظمة المتعمقة لفحص الظاهرة في سياقها. تم استخدام ملاحظات وآراء المشاركين الخبراء حول تطوير أنظمة تكنولوجيا المعلومات، وخاصة فيما يتعلق بمخاوف إدارة المشاريع، كبيانات نوعية في هذا البحث. من خلال المقابلات المتعمقة، شارك المشاركون المطلعون بتجارهم. تم تطوير إطار دعم اتخاذ القرار في تطوير أنظمة تكنولوجيا المعلومات بناءً على نتائج التحليل الموضوعي للبيانات المجمعة. بعد ذلك، تم استخدام المقابلات الجماعية المركزة للتحقق من الإطار. إن إطار دعم اتخاذ القرار في تطوير أنظمة تكنولوجيا المعلومات، والذي يطبق نظريات إنتاج المعرفة وإدارة المعرفة على أطر اتخاذ القرار لمشاريع أنظمة تكنولوجيا المعلومات، هو المساهمة الأساسية لهذه الدراسة. في مشاريع تطوير أنظمة تكنولوجيا المعلومات، من المتوقع أن يسهل الإطار تقييم القرار بالإضافة إلى إنشاء وتبادل المعرفة الخاصة بالمشروع. بالنسبة لنوع المعلومات السياقية اللازمة لتوليد وصيانة المعرفة الخاصة بالمشروع، فإن هذا أمر ضروري. يُقال إن الاستراتيجية الجديدة الفعالة لنمذجة عملية اتخاذ القرار الخبير وتقييم النموذج المذكور من خلال أنشطة المعرفة الخاصة بالمشروع أمر بالغ الأهمية لأن مشاريع تطوير أنظمة تكنولوجيا المعلومات غالبًا ما تكون فريدة وعملية تطويرها معقدة. يجب أن تساعد هذه الاستراتيجية في التعامل مع الدرجة العالية من التعقيد الموجودة غالبًا في مشاريع تطوير أنظمة تكنولوجيا المعلومات (Abdullah, 2018).

الغرض من هذا البحث هو النظر في كيفية تأثير أداء الموظفين في القطاع المصرفي في البحرين بتقنيات المرونة الاستراتيجية. وتبحث الدراسة على وجه التحديد في كيفية تأثير أبعاد المرونة الاستراتيجية - وهي مرونة الموارد والقيادة والحساسية الاستراتيجية - على اكتساب ميزة تنافسية في الصناعة المصرفية. تم إنشاء استبانة وتوزيعه لجمع البيانات الأولية للتحليل والاختبار واتخاذ القرار من أجل تحقيق أهداف الدراسة. تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات باستخدام النهج الوصفي التحليلي، والذي تم استخدامه في تحقيقات سابقة مماثلة. تظهر نتائج البحث أن أداء الموظفين في القطاع المصرفي البحريني يتأثر بشكل إيجابي وهام بالمرونة الاستراتيجية في جميع جوانبها الثلاثة. من أجل تحسين أداء الموظفين والحصول على ميزة تنافسية دائمة، ينصح التقرير البنوك البحرينية بتبني استراتيجية المرونة الاستراتيجية (Ahmed, 2024).

لقد تم تكليف التحول الرقمي في التعليم (DTE) بمهمة تنظيم أنشطة التعليم البشري على النحو الأمثل مع تعظيم فوائد تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تعمل كل من التقنيات الراسخة والجديدة كمعايير لتراكم المعرفة وكمحفز لإنجازات أكثر إبداعاً وقيمة في التعليم العالي (HE) والتي تستخدم خط الأنابيب لتنمية رأس المال البشري. مع التكرار التنظيمي على المستويات الكلية والمتوسطة والجزئية، يتقدم مشروع التحول الرقمي في التعليم بشكل كبير في بيئة معقدة وديناميكية تتطلب المرونة. لقد حسنت مجموعة الأدبيات الموجودة فهمنا لبعض جوانب التحول الرقمي (DT). لكن ليس لدينا صورة كاملة لمرونته. تعتمد هذه الورقة، التي تستخدم نهجاً استقرائياً ووصفياً من مرحلتين، على الجهود السابقة لتطوير أطر التحول الرقمي في جميع المجالات وتقتصر ثلاث مكونات: [1] جولة في مرحلة التحول الرقمي لدولتين ناشئتين، المملكة العربية السعودية (KSA) وجمهورية تونس، مع تقييم الأداء؛ [2] دمج الجانب الرشيق؛ [3] وتنفيذ إطار عمل DT في التعليم (Jeghama, 2022).

الإطار النظري



رسم توضيحي 1: الإطار النظري

- نظرية إدارة المشاريع التقليدية: Agile مقابل Waterfall

يتم شرح التمييزات الأساسية بين تقنية إدارة المشاريع القديمة (Waterfall) ونهج Agile من خلال نظرية إدارة المشاريع القديمة (Waterfall مقابل Agile). يتم تنفيذ المشاريع التي تستخدم تقنية Waterfall في مراحل متتالية، حيث يتم التقدم إلى كل خطوة فقط بعد الانتهاء من الخطوة السابقة. يمكن أن تستفيد المشاريع ذات المعايير المحددة التي لا تتغير أثناء التنفيذ من هذه التقنية. على النقيض من ذلك، تعتمد تقنية Agile على تقسيم المشروع إلى دورات تكرارية قصيرة تسمى "sprints" حيث يتم بناء المكونات وتعديلها باستمرار لتعكس تحديثات المتطلبات. يوفر Agile القدرة على التكيف بسرعة مع التغييرات، وخاصة في المشاريع التكنولوجية التي تتطور دائمًا.

- نظرية الابتكار المفتوح

يعتمد أساس نظرية الابتكار المفتوح على فكرة أن الابتكار يمكن تحسينه من خلال العمل مع الشركاء والمستهلكين والمصادر الخارجية بالإضافة إلى حدوده داخل الشركة. إن هذا النهج مدعوم بمنهجية Agile، والتي تعمل على تطوير السلع والخدمات في المقام الأول من خلال المشاركة المستمرة مع أصحاب المصلحة الخارجيين، بما في ذلك المستهلكين. يتم استخدام الملاحظات المستمرة لتحسين تحسين المنتج والتكيف مع متطلبات السوق المتغيرة. ينتج عن هذا التعاون الشفاف ابتكار أفضل ومنتجات ذات جودة أعلى، مما يعزز بدوره سعادة العملاء ويعزز أداء المشروع ككل.

- نظرية القدرة على التكيف التنظيمي

وفقًا لنظرية القدرة على التكيف التنظيمي، فإن أحد المكونات الرئيسية لنجاح المنظمة هو قدرتها على التكيف مع التغيرات الداخلية والخارجية. إن الشركات التي تتمتع بقدرة قوية على التكيف البيئي مجهزة بشكل أفضل للتغلب على العقبات والنجاح. يتم استخدام هذا المفهوم في تقنية Agile من خلال تحسين قدرة الفرق على التكيف بسرعة مع تعديلات المشروع، مثل احتياجات العملاء المتغيرة أو الصعوبات الفنية الناشئة. قد تصبح الفرق أكثر كفاءة نتيجة لهذا التكيف المستمر حيث يمكنها الاستجابة للتغيرات بشكل أسرع وتحقيق أهداف المشروع بشكل أكثر تكيفًا وفعالية.

- نظرية المرونة التنظيمية

وفقًا لنظرية المرونة التنظيمية، فإن الشركات التي تستخدم المرونة في تصميمها التنظيمي تكون أكثر عرضة للازدهار في بيئة ديناميكية ومتغيرة بسرعة. يُقال إن المنظمة مرنة إذا كانت قادرة على التكيف بسرعة وفعالية مع التغيرات في بيئتها الداخلية أو الخارجية. من خلال تمكين الفرق من الاستجابة السريعة للتطورات غير المتوقعة وتعديل خطط العمل لتحقيق النتائج المرجوة، يعمل نهج Agile على تحسين المرونة التنظيمية في مشاريع تكنولوجيا المعلومات. وهذا يزيد من جودة المخرجات ويسرع تنفيذ المشروع، وكلاهما يعزز الأداء العام للمنظمة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

المقدمة:

في هذا الفصل، سوف نصف تقنية الدراسة المعتمدة لتقييم تأثير مناهج إدارة المشاريع Agile على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات. يعمل هذا الفصل كحجر أساس للبحث، حيث يشرح الإجراءات المنهجية المطبقة لضمان صحة وموثوقية النتائج. لا تخلق التقنية المنظمة جيداً مساراً واضحاً لعملية البحث فحسب، بل تزيد أيضاً من موثوقية النتائج. لذلك، من الضروري توضيح المنهجيات المستخدمة لجمع البيانات وتحليلها والأسباب وراء اختيار إجراءات معينة.

يعد اختيار تقنية البحث الصحيحة خطوة حيوية في معالجة أهداف الدراسة. ستستخدم هذه الدراسة نهجاً مختلطاً، يجمع بين الدراسات الكمية والنوعية لاكتساب معرفة شاملة بكيفية تأثير مناهج Agile على نتائج المشروع. يشمل الجزء الكمي على تقييمات إحصائية لمراقبة مقاييس أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات المدارة باستخدام تقنيات Agile. في المقابل، يركز المكون النوعي على اكتساب رؤى من مديري المشاريع وأعضاء الفريق من خلال المقابلات والاستطلاعات

لدراسة تجاربهم ووجهات نظرهم بشأن مناهج Agile. من خلال دمج منهجيات مختلفة، يحاول البحث تقديم صورة شاملة عن فائدة مبادئ Agile في تعزيز أداء مشروعات تكنولوجيا المعلومات.

يعد تحديد مجتمع البحث أمرًا بالغ الأهمية لفعالية الدراسة. في هذه الدراسة، يغطي المجتمع مؤسسات تكنولوجيا المعلومات التي استخدمت ممارسات إدارة المشاريع Agile. ويشمل ذلك مجموعة من الشركات عبر أحجام مختلفة، من الشركات الناشئة إلى الشركات الكبرى، التي تطبق أطر مثل Agile و Scrum و Kanban و Lean. من خلال التركيز على هذه المجموعة، تحاول الدراسة جمع مجموعة متنوعة من السلوكيات ونتائج الأداء، مما يسمح بإجراء تحقيق شامل لتأثير منهجية Agile. يضمن تحديد هذا المجتمع بوضوح أن العينة المختارة تغطي مجموعة واسعة من تطبيقات Agile، مما يسمح بنتائج قابلة للتعميم.

يعد تحديد حجم العينة خطوة حيوية في تحديد الصلاحية الإحصائية. سيتم اختيار العينة بعناية لتعكس مجتمع البحث الأكبر، مع مراعاة حجم إجمالي عدد سكان مؤسسات تكنولوجيا المعلومات التي تنفذ مبادئ Agile. ستشمل معايير الاختيار المحددة مقدار الوقت الذي نفذت فيه الشركات منهجية Agile ونوع مشاريع تكنولوجيا المعلومات الخاصة بها. من خلال ضمان عينة كبيرة وممثلة بشكل مناسب، يحاول البحث تعزيز موثوقية نتائجه. بالإضافة إلى ذلك، سيتم الحفاظ على التوازن بين أنواع مختلفة من المنظمات - مثل تلك الموجودة في تطوير البرمجيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا - لضمان وجهات نظر متعددة حول مبادئ Agile.

ستستلزم عملية جمع البيانات طرقًا مختلفة لضمان عمق المعلومات المكتسبة. سيتم توفير الاستطلاعات لفرق المشروع داخل الشركات المشاركة للحصول على بيانات كمية حول معايير الأداء، مثل وقت إكمال المشروع، والالتزام بالميزانية، ورضا أصحاب المصلحة. بالإضافة إلى الاستطلاعات، سيتم إجراء مقابلات شبه منظمة مع أصحاب المصلحة الرئيسيين، بما في ذلك مديري المشاريع وأعضاء الفريق، لجمع رؤى نوعية حول العقبات والمزايا التي واجهتها عملية نشر Agile. سيسمح هذا المزيج من استراتيجيات جمع البيانات بالتحقيق الكامل في كل من الآثار الكمية لمنهجية Agile والتجارب الذاتية للأشخاص المشاركين.

سيطبق فحص البيانات المجمعة كل من المنهجيات التحليلية الإحصائية والموضوعية. سيتم تقييم البيانات الكمية من المسوحات باستخدام أدوات إحصائية للعثور على الاتجاهات والارتباطات والعناصر المهمة التي تؤثر على نجاح المشروع عند استخدام مناهج Agile. سيتم تقديم البيانات النوعية المكتسبة من المقابلات إلى التحليل الموضوعي لتحديد

الموضوعات والرؤى المهمة المتعلقة بتنفيذ وعواقب أساليب Agile. من خلال الجمع بين البيانات المختلفة، يحاول البحث تقديم فهم شامل لكيفية قيادة مناهج Agile لتحسين الأداء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات. إن التعرف على حدود الدراسة أمر حيوي لوضع النتائج في سياقها الصحيح. قد تشمل القيود المحتملة الوصول المحدود إلى شركات معينة، والتنوع في تبني منهجية Agile، والاختلافات في خصائص المشروع. قد تؤثر حدود الوقت والميزانية أيضًا على عمق جمع البيانات. إن معالجة هذه القيود بوضوح يعطي فهمًا أكبر لنتائج الدراسة ويضيف إلى صرامة البحث بشكل عام. سيتم تقديم استراتيجيات للتخفيف من هذه القيود، مثل التركيز على الشركات التي يسهل الوصول إليها والاستفادة من العلاقات الصناعية القائمة.

وفي الختام، يصف هذا الفصل الإطار المنهجي الذي يقود الدراسة حول تأثير مناهج إدارة المشاريع Agile على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات. ومن خلال شرح التقنية المختارة، ومجتمع البحث، وحجم العينة، وطرق جمع البيانات، والقيود، يخلق هذا الفصل أساسًا متينًا للدراسة. وتضمن الاستراتيجية المنهجية تحقيق أهداف الدراسة مع توفير أساس صالح للنتائج الواردة في الفصول اللاحقة. ومن خلال هذا النهج الصارم، تهدف الدراسة إلى تقديم رؤى مفيدة حول فعالية تقنيات Agile في تعزيز أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات.

المنهجية وطرق البحث

1. المنهج العلمي المتبع في الدراسة

تعتمد التقنية العلمية المتبعة في هذه الدراسة على نهج الطرق المختلطة، حيث تجمع بين إجراءات البحث الكمية والنوعية. تعد هذه الطريقة حيوية لفحص الطبيعة المتعددة الأبعاد لإدارة المشاريع الرشيقة وتأثيرها على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات. تبدأ الدراسة بمراجعة الأدبيات لتطوير إطار نظري، وتحديد الموضوعات الأساسية المرتبطة بتقنيات Agile ومقاييس الأداء والسياق الفريد لمشاريع تكنولوجيا المعلومات. يوجه تقييم الأدبيات هذا تصميم أسئلة البحث والفرضيات، والتي توجه إجراءات جمع البيانات وتحليلها التالية.

من الناحية الكمية، يستخدم البحث منهجيات إحصائية وصفية واستدلالية لتقييم نتائج الأداء عبر مبادرات Agile المتميزة. وهذا يستلزم الحصول على بيانات قابلة للقياس حول معايير مثل وقت إكمال المشروع، والالتزام بالميزانية، ورضا

أصحاب المصلحة. من الناحية النوعية، يتألف البحث من مقابلات شبه منظمة مع مديري المشاريع وأعضاء الفريق لاكتساب رؤى أعمق حول تجاربهم مع مبادئ Agile، والمشكلات التي يواجهونها، والمزايا المتصورة. من خلال دمج هاتين التقنيتين، لا تقوم الدراسة بقياس تأثير منهجية Agile فحسب، بل تضع هذه النتائج أيضاً في سياق تجارب الممارسين، وبالتالي ضمان فهم كامل للموضوع.

2. طبيعة البيانات المستخدمة

البيانات المستخدمة في هذا البحث كمية ونوعية. يتم جمع البيانات الكمية من خلال استبيانات موحدة يتم تسليمها إلى فرق مشروع تكنولوجيا المعلومات في الشركات التي تستخدم منهجية Agile. يهدف الاستطلاع إلى جمع مقاييس أداء معينة، بما في ذلك جداول المشروع، وتجاوز التكاليف، وتقييمات الجودة، ومستويات رضا الفريق. توفر هذه المقاييس أساساً قابلاً للقياس لقياس فعالية تقنيات Agile.

يتم الحصول على البيانات النوعية من خلال مقابلات شبه منظمة مع أصحاب المصلحة المشاركين في إدارة المشاريع Agile. تركز هذه البيانات النوعية على فهم وجهات نظر المشاركين وخبراتهم والعناصر السياقية التي تحرك تطبيق تقنيات Agile. إن الجمع بين البيانات الكمية، التي تقدم مخرجات قابلة للقياس، والبيانات النوعية، التي تقدم رؤى حول العمليات والخبرات الكامنة وراء هذه النتائج، يسمح بإجراء فحص كامل لتأثير منهجية Agile على أداء مشروع تكنولوجيا المعلومات.

3. الاختبارات والبرامج الإحصائية المستخدمة

يتضمن تحليل البيانات الكمية استخدام العديد من الاختبارات والأدوات الإحصائية لضمان مراجعة دقيقة للنتائج. يتم حساب الإحصاءات الوصفية، بما في ذلك المتوسط والوسيط والانحراف المعياري، لوصف مؤشرات الأداء التي تم الحصول عليها من المسوحات. يتم استخدام الاختبارات الإحصائية الاستدلالية، مثل اختبارات ANOVA و t، لتحديد ما إذا كانت هناك اختلافات كبيرة في أداء المشروع بين الشركات التي تنفذ منهجية Agile وتلك التي تستخدم أساليب إدارة المشاريع التقليدية.

سيتم استخدام الأدوات الإحصائية، مثل SPSS لتنفيذ هذه الدراسات. يتضمن هذا البرنامج مجموعة متنوعة من القدرات الإحصائية لتمكين معالجة البيانات واختبار الفرضيات وتفسير النتائج. بالنسبة للبيانات النوعية، سيتم إجراء

تحليل موضوعي لاكتشاف الموضوعات المتكررة والرؤى من المقابلات. يمكن تطبيق NVivo أو برنامج تحليل نوعي مماثل للمساعدة في تصنيف وتنظيم البيانات النوعية، مما يضمن أن يكون التحليل منهجيًا وكاملاً.

4. طرق جمع وتحليل البيانات

ستبنى عملية جمع البيانات لهذا المشروع استراتيجية متعددة الأوجه لتوفير مجموعة بيانات غنية ومتنوعة. سيتم الحصول على البيانات القابلة للقياس من خلال الاستبيانات عبر الإنترنت الصادرة لمنظمات تكنولوجيا المعلومات التي تستخدم تقنيات Agile. سيتكون الاستطلاع من أسئلة مغلقة تهدف إلى قياس مؤشرات الأداء الرئيسية المرتبطة بأساليب Agile. سيتم الترويج للاستطلاع عبر البريد الإلكتروني والشبكات المهنية لزيادة المشاركة والوصول إلى مجموعة متنوعة من الشركات.

بالإضافة إلى الاستطلاعات، سيتم جمع البيانات النوعية من خلال مقابلات شبه منظمة مع أصحاب المصلحة الرئيسيين، بما في ذلك مديري المشاريع وقادة الفرق ومدربي Agile. سيتم إجراء هذه المقابلات شخصيًا أو عبر مؤتمرات الفيديو، مما يوفر نهجًا مرناً وجذابًا للمحادثة. تسمح الطبيعة شبه المنظمة للمقابلات للباحث بالتحقيق في قضايا معينة بالتفصيل مع السماح أيضًا بتطوير موضوعات جديدة مهمة للدراسة. بمجرد الحصول على البيانات، سيتم إجراء تحليل كمي للبيانات باستخدام خوارزميات إحصائية، في حين ستخضع البيانات النوعية لتحليل موضوعي. سيوفر الجمع بين هذه التحليلات معرفة شاملة بكيفية تأثير منهج Agile على أداء مشروع تكنولوجيا المعلومات، مما يوفر نتائج قابلة للقياس ورؤى سياقية تعزز النتائج.

مجتمع البحث

يغطي مجتمع البحث لهذه الدراسة الشركات والخبراء في صناعة تكنولوجيا المعلومات (IT) الذين يشاركون بنشاط في إدارة المشاريع. هذا المجتمع حيوي لأنه يوفر البيئة المناسبة والمشاركين لتحليل نشر تقنيات Agile وتأثيرها على أداء المشروع. العوامل التالية تميز خصائص مجتمع البحث:

❖ التركيز على القطاع:

سيكون التركيز الرئيسي على منظمات تكنولوجيا المعلومات التي تطبق منهج إدارة المشاريع Agile في عملياتها. وهذا يشمل شركات تطوير البرمجيات وشركات استشارات تكنولوجيا المعلومات والمؤسسات التي تنتج السلع والخدمات

الرقمية. من خلال التركيز على صناعة تكنولوجيا المعلومات، يهدف البحث إلى جمع رؤى من المواقف التي يتم فيها نشر تقنيات Agile وفحصها في أغلب الأحيان.

❖ حجم المنظمة:

سيشمل مجتمع البحث شركات بأحجام مختلفة، من الشركات الناشئة الصغيرة إلى الشركات الضخمة. هذا التنوع حيوي لفهم كيف يؤثر حجم الشركة على تبني تقنيات Agile ونجاحها. قد يكون لدى الشركات الأكبر حجمًا مناهج أكثر رسمية لـ Agile، في حين قد تظهر الشركات الأصغر مرونة أكبر وتكيفًا سريعًا مع مفاهيم Agile.

❖ التنوع الجغرافي:

سيحاول البحث إشراك المشاركين من مناطق جغرافية متنوعة لمراعاة الاختلافات الإقليمية في تبني منهجية Agile. من خلال استهداف مجموعة من الشركات المحلية والوطنية وربما العالمية، قد تستكشف الدراسة كيف تؤثر القضايا الثقافية والاقتصادية والتنظيمية على إدارة المشاريع Agile في ظروف متنوعة.

❖ الأدوار المهنية:

سيكون مجتمع البحث من محترفين يعملون في إدارة المشاريع، بما في ذلك مديري المشاريع، ومديري Scrum، وأصحاب المنتجات، ومطوري البرامج، ومختبري ضمان الجودة. يساعد الانخراط في مجموعة متنوعة من الأدوار البحث على جمع وجهات نظر عديدة حول نشر Agile وتأثيره على أداء المشروع.

❖ مستوى الخبرة:

سيحاول البحث تضمين أفراد بدرجات متفاوتة من الخبرة في إدارة المشاريع Agile. ويشمل هذا الخبراء المخضرمين الذين تبنا مناهج Agile في العديد من المشاريع والممارسين الأقل خبرة الذين قد يقدمون رؤى حول منحنى التعلم المرتبط بتبني Agile. سيعزز هذا التنوع البيانات النوعية المكتسبة من خلال المقابلات.

❖ حالة التبني:

سيشمل مجتمع الدراسة الشركات التي نفذت منهجية Agile بالكامل، وتلك التي تمر بمرحلة التحول، وتلك التي تحقق في ممارسات Agile أو تجري تجارب عليها. يعد هذا التنوع في حالات التبني أمرًا بالغ الأهمية لفهم المراحل المختلفة لنشر Agile والصعوبات والانتصارات المصاحبة التي تواجهها الشركات.

❖ ممارسات الاستدامة:

في حين ينصب التركيز الرئيسي على منهجية Agile، فقد يستكشف البحث أيضًا كيف تتفاعل ممارسات الاستدامة مع إدارة المشاريع Agile في مشاريع تكنولوجيا المعلومات. هذا العنصر وثيق الصلة بشكل خاص في البيئة المعاصرة، حيث تحاول العديد من الشركات دمج تقنيات إدارة المشاريع الخاصة بها مع أهداف الاستدامة. من خلال دمج هذا المكون، قد تدرس الدراسة الآثار الأكبر لتقنيات Agile ضمن أطر إدارة المشاريع المستدامة.

❖ طرق المشاركة:

سيتفاعل الباحث مع المجتمع من خلال الاستطلاعات والمقابلات، مما يوفر عينة تمثيلية تمثل التنوع داخل صناعة تكنولوجيا المعلومات. قد تساعد التعاونيات مع مجموعات الأعمال والشبكات المهنية والمؤسسات الأكاديمية في تمكين التواصل مع المشاركين المحتملين، مما يعزز صحة نتائج الدراسة وموثوقيتها.

محددات حجم العينة:

عند إجراء البحوث، وخاصة في سياق إدارة المشاريع الرشيقة داخل صناعة تكنولوجيا المعلومات، قد تؤثر عوامل مختلفة على تحديد وفعالية حجم العينة. يعد التعرف على هذه القيود أمرًا حيويًا لفهم العواقب المحتملة لنتائج الدراسة واستنتاجاتها. توضح النقاط التالية القيود المهمة المرتبطة بحجم العينة:

1. الوصول إلى الأفراد: أحد العوائق الرئيسية هو توفر الأفراد الراغبين الذين يطابقون متطلبات البحث. في

حين قد يكون هناك عدد كبير من شركات تكنولوجيا المعلومات التي تنفذ مناهج Agile، فقد لا تكون جميعها

مستعدة للمشاركة في الدراسة. قد ينشأ هذا التردد من المخاوف بشأن السرية أو القيود الزمنية أو الصعوبة

المتصورة للمشاركة في الاستطلاعات أو المقابلات. قد يؤدي الوصول المحدود إلى المستجيبين المحتملين إلى

تقليل حجم العينة، مما قد يحد من إمكانية تعميم النتائج.

2. تنوع الشركات: للحصول على معرفة شاملة بتأثير تقنيات Agile، يجب أن تتألف العينة بشكل مفضل من

مجموعة متنوعة من الشركات، بما في ذلك الشركات الناشئة والشركات المتوسطة الحجم والمؤسسات

الكبرى. ومع ذلك، إذا كانت العينة مكونة إلى حد كبير من نوع واحد من الأعمال، فقد يؤدي ذلك إلى

استنتاجات متحيزة قد لا تمثل حقًا تجارب مجتمع تكنولوجيا المعلومات الأكبر. قد يعوق التمثيل المحدود لسياقات تنظيمية متعددة تطبيق نتائج الدراسة عبر إعدادات مختلفة.

3. قيود الوقت والموارد: قد يفرض الجدول الزمني للدراسة والموارد المتاحة قيودًا كبيرة على حجم العينة. يتطلب جمع البيانات من عينة أكبر في بعض الأحيان مزيدًا من الوقت والموارد المالية للتواصل وجمع البيانات والتحليل. إذا كان لابد من إجراء الدراسة في جدول زمني قصير أو بأموال محدودة، فقد يضطر الباحثون إلى تقييد حجم العينة لضمان الانتهاء من المشروع ضمن الحدود الموصوفة. قد يقوض هذا الانخفاض قوة النتائج.

4. تحيز اختيار المشاركين: قد يؤدي إجراء اختيار المشاركين إلى تحيز، خاصة إذا لم يتم اختيار العينة عشوائيًا. على سبيل المثال، إذا ركز الباحث على أخذ العينات الملائمة، مع التركيز فقط على المشاركين الذين يمكن الوصول إليهم بسهولة، فقد لا تعكس العينة النهائية بشكل صحيح كامل عدد شركات تكنولوجيا المعلومات التي تنفذ منهجية Agile. قد يؤدي هذا التحيز في الاختيار إلى نتائج متحيزة، مما يقلل من مصداقية الدراسة وصلاحياتها.

5. التباين في تبني Agile: قد تختلف درجة تبني Agile بشكل كبير بين الشركات، حيث تطبق بعض الشركات مفاهيم Agile بشكل أكثر شمولاً من غيرها. إذا كان حجم العينة صغيرًا جدًا، فقد لا يتم التقاط هذا التباين بشكل صحيح. قد يؤدي هذا القصور إلى نقص الفهم فيما يتعلق بالممارسات الدقيقة التي تساهم في تحسين أداء المشروع وقد يخفي تغييرات كبيرة في النتائج اعتمادًا على عمق تنفيذ Agile.

6. قيود البيانات النوعية: عند دمج البيانات النوعية من خلال المقابلات، قد يتأثر مستوى المعلومات المكتسبة بحجم العينة. إذا كان عدد المشاركين محدودًا، فقد يتم أيضًا تقليل عمق الرؤى النوعية. قد لا تعكس العينات النوعية الأصغر بشكل كافٍ الآراء والخبرات المختلفة داخل مجتمع Agile، مما قد يحد من قدرة الدراسة على التوصل إلى نتائج شاملة حول تأثير منهجية Agile.

7. القوة الإحصائية: قد يحد حجم العينة الأصغر من القوة الإحصائية للتحقيق، مما يجعل من الصعب اكتشاف الارتباطات أو التأثيرات المهمة. هذا القيد مهم بشكل خاص عند إجراء اختبار الفرضيات أو تحليل الانحدار، عندما تكون أحجام العينات الأكبر مطلوبة غالبًا لضمان موثوقية النتائج. إذا كان حجم العينة غير كافٍ، فقد يفشل البحث في اكتشاف تغييرات جوهرية في نجاح المشروع المرتبط بتقنيات Agile.

8. الإطار الزمني لجمع البيانات: قد يؤثر الإطار الزمني الدقيق الذي يتم خلاله جمع البيانات أيضًا على حجم العينة. إذا كان وقت جمع البيانات مقيدًا، فقد يكون من الصعب إنشاء عينة كبيرة ومتنوعة بشكل مناسب. قد تؤدي نافذة جمع البيانات المحدودة إلى فقدان فرص الاتصال بالمشاركين المحتملين، مما يؤدي في النهاية إلى حجم عينة أصغر لا يغطي بالكامل الطيف الكامل لتجارب مشروع Agile.

خطوات جمع البيانات:

1. تحديد أهداف الدراسة والأسئلة: تتضمن المرحلة الأولى في عملية جمع البيانات وصف أهداف الدراسة والأسئلة بوضوح. يضمن هذا الوضوح أن البيانات التي تم جمعها تتطابق مع أهداف الدراسة ويقدم إطارًا مركّزًا لدراسة كيفية تأثير مناهج Agile على نجاح مشروع تكنولوجيا المعلومات. ستوجه أسئلة البحث أنواع البيانات المطلوبة وإجراءات الجمع، مما يضمن تغطية جميع أجزاء الدراسة بشكل منهجي.
2. تحديد تقنيات جمع البيانات: بناءً على أهداف الدراسة، سيتم تحديد تقنيات جمع البيانات المناسبة. سيتم استخدام استراتيجية الأساليب المختلطة، ودمج منهجيات جمع البيانات الكمية والنوعية. يمكن الحصول على البيانات الكمية من خلال المسوحات الموحدة لتقييم مقاييس أداء المشروع، في حين يمكن الحصول على رؤى نوعية من خلال المقابلات شبه المنظمة مع مديري المشاريع وأعضاء الفريق. سيوفر هذا المزيج صورة شاملة لتأثيرات منهجية Agile.
3. تطوير أدوات جمع البيانات: يعد إنشاء أدوات فعالة لجمع البيانات أمرًا بالغ الأهمية لضمان أن تكون المعلومات المكتسبة ذات صلة وجديرة بالثقة. بالنسبة للبيانات الكمية، سيتم إعداد استبيان منظم، يتكون من أسئلة مغلقة تركز على تقنيات Agile ومؤشرات أداء المشروع والمقاييس الأخرى ذات الصلة. بالنسبة للبيانات النوعية، سيتم إعداد دليل للمقابلة بأسئلة مفتوحة تعزز التعليقات الشاملة فيما يتعلق بالتجارب الشخصية والعقبات التي واجهتها أثناء تطبيق منهجية Agile.
4. الاختبار التجريبي للأدوات: قبل جمع البيانات على نطاق واسع، سيتم إجراء اختبار تجريبي للاستبيانات وأدلة المقابلة. تتضمن هذه المرحلة إدارة الأدوات لعدد صغير من المشاركين الذين يشبهون التركيبة السكانية المستهدفة.

سيتم استخدام التعليقات التي تم جمعها أثناء الاختبار التجريبي لتعديل وتعزيز الأدوات، وضمان الوضوح والملاءمة والفعالية في الحصول على البيانات اللازمة.

5. البحث عن المشاركين واختيارهم: سيتم استخدام استراتيجية منهجية للعثور على المشاركين واختيارهم من مجتمع الدراسة، والذي يتألف من خبراء تكنولوجيا المعلومات ومديري المشاريع والفرق العاملة في مشاريع Agile. سيتم وضع معايير الاختيار لضمان أن المشاركين لديهم الخبرة المناسبة في تقنيات Agile. قد يتطلب هذا تقسيم العينة على أساس خصائص مثل حجم الشركة والصناعة ودرجة تبني Agile للحصول على عينة تمثيلية.

6. إدارة أدوات جمع البيانات: بمجرد تجنيد المشاركين، سيتم إدارة أدوات جمع البيانات. بالنسبة للبيانات الكمية، سيتم تسليم الاستبيانات عبر الإنترنت أو بتدقيق مطبوع، حسب تفضيلات المشاركين. سيتم إعطاء تعليمات واضحة لضمان فهم المستجيبين لكيفية استكمال الاستبيان بشكل مناسب. بالنسبة للبيانات النوعية، سيتم إجراء المقابلات في أوقات مناسبة للمشاركين، وسيتم إنشاء بيئة مناسبة لتشجيع المحادثات المفتوحة والصادقة.

7. جمع وتنظيم البيانات: مع اكتساب البيانات، سيتم ترتيبها بشكل منهجي لتسهيل الوصول إليها وتحليلها. سيتم وضع البيانات الكمية في برنامج إحصائي للتحليل، بينما سيتم نسخ البيانات النوعية من المقابلات وتصنيفها لتحليل الموضوع. سيؤدي تنظيم البيانات بكفاءة إلى تسريع الإجراءات التحليلية التالية وضمان عدم تفويت أي معلومات.

- ضمان جودة البيانات وموثوقيتها: طوال عملية جمع البيانات، سيتم بذل الجهود لضمان جودة البيانات وموثوقيتها. يتضمن ذلك تقييم صحة الاستبيانات المملوءة، وتأكيد نصوص المقابلات، وإجراء عمليات تدقيق متكررة لأساليب جمع البيانات. يعد الحفاظ على معايير جودة البيانات الجيدة أمرًا حيويًا لضمان أن تكون نتائج الدراسة مشروعة ويمكن الاعتماد عليها لاستخلاص استنتاجات ذات صلة.

- متابعة المخاوف الأخلاقية: ستكون المخاوف الأخلاقية حاسمة أثناء عملية جمع البيانات. سيتم إخبار المشاركين بهدف الدراسة، وسيتم طلب الإذن المستنير قبل جمع أي بيانات. سيتم الحفاظ على السرية، وسيكون لدى المشاركين خيار الانسحاب من البحث في أي لحظة دون عقوبات. هذه الاحتياطات الأخلاقية ضرورية لحماية سلامة الدراسة والحفاظ على حقوق المشاركين.

- إعداد تحليل البيانات: بعد جمع البيانات، ستضمن المرحلة التالية إعداد البيانات للتحليل. يتضمن ذلك تنظيف البيانات الكمية لتصحيح أي إجابات مفقودة أو غير متسقة وتجميع البيانات النوعية في موضوعات

حسب أهداف الدراسة. سيساعد إعداد البيانات بشكل مناسب في عملية تحليل فعالة، مما يسمح بدراسة كاملة لتأثير الأساليب الرشيقة على أداء مشروع تكنولوجيا المعلومات.

حدود الدراسة:

✓ الحدود البشرية

تتعلق الحدود البشرية للدراسة بالفئات المستهدفة التي ستتم دراستها وتحليلها. تشمل هذه الدراسة جميع الأفراد الذين يعملون في قطاع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية، وخاصة أولئك الذين يشاركون في إدارة وتطبيق مشاريع تعتمد على منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile). يتضمن ذلك مجموعة متنوعة من المشاركين، مثل مديري المشاريع، والمطورين، ومحلي الأعمال، وأعضاء فرق العمل، حيث يمثل كل منهم وجهة نظر فريدة تعزز فهم تأثير Agile على الأداء. سيكون من الضروري تصنيف المشاركين بناءً على عدة عوامل ديموغرافية، مثل سنوات الخبرة، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي. يساهم هذا التصنيف في تقديم رؤية شاملة حول كيفية تأثير الخلفية الشخصية والمهنية لكل مشارك على آرائهم وتجاربهم المتعلقة بتطبيق منهجيات Agile. تسعى الدراسة إلى أن تكون هذه الحدود البشرية كافية لتقديم بيانات موثوقة تعكس واقع تطبيق Agile في المؤسسات المختلفة.

✓ الحدود الزمانية

تشمل الحدود الزمنية فترة جمع البيانات والبحث في آثار تطبيق منهجيات Agile. سيتم تحديد فترة زمنية محددة، تبدأ من بداية تطبيق منهجيات Agile في المؤسسات حتى تاريخ جمع البيانات. تتراوح هذه الفترة من 2021 – 2023 م، حيث يُعتبر وجود سجل زمني يمكن الباحثين من تقييم الأثر على الأداء بشكل دقيق وموضوعي. تساهم هذه الحدود الزمنية في فهم تطور منهجيات Agile عبر الزمن وكيفية تكيف المؤسسات معها. سيساعد هذا النهج في تحديد الاتجاهات والتغيرات التي قد تحدث في الأداء نتيجة لتطبيق Agile، مما يوفر للباحثين صورة شاملة عن تأثير هذه المنهجيات على مدى زمني محدد.

✓ الحدود المكانية

تتعلق الحدود المكانية بالمواقع الجغرافية التي سيتم دراسة أثر تطبيق منهجيات Agile فيها. تركز هذه الدراسة على المؤسسات والشركات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية، بما في ذلك المدن الكبرى مثل الرياض، جدة، والدمام، حيث تتركز العديد من الشركات والمشاريع التكنولوجية. تشمل هذه الحدود أيضًا نوعية المشاريع التي يتم دراستها، مثل المشاريع الكبيرة والصغيرة والمتوسطة، مما يعكس تنوع السياقات التي يمكن أن تُطبق فيها منهجيات Agile. من خلال هذه الحدود المكانية، تسعى الدراسة إلى تقديم فهم شامل عن تأثير Agile في بيئات عمل مختلفة، مما يضمن تمثيلًا كافيًا للتنوع الجغرافي والثقافي في المملكة.

الفصل الرابع نتائج الدراسة

المقدمة

يبدأ هذا الفصل بمراجعة وتقييم البيانات التي تم جمعها من خلال مجموعة متنوعة من تقنيات البحث، مع التركيز على العلاقة بين أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية واستخدام مناهج إدارة المشاريع Agile. تتطلب هذه الدراسة درجة عالية من التفكير التحليلي والنقدي من أجل تقييم البيانات بدقة وفحص كيفية تأثير تبني Agile على أداء المشروع وتحقيق نتائج أفضل.

تبحث هذه الدراسة في كيفية قدرة مناهج Agile على تحسين أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات من خلال تسريع عملية التكيف مع التغيير التكنولوجي، وتعزيز العمل الجماعي بشكل أفضل، ومنح الشركات المزيد من المرونة في التغلب على العقبات. يتم توفير فهم شامل لتأثير Agile على المشاريع في المملكة من خلال تحليل الأنماط والاتجاهات التي تنشأ عن استخدامه باستخدام أساليب تحليلية متطورة. لقياس الفعالية والكفاءة، تستخدم الدراسة كل من التحليل الكمي والنوعي للبيانات.

سيتم تحليل البيانات لإظهار كيف أدى استخدام مناهج Agile إلى تحسين كفاءة مشاريع تكنولوجيا المعلومات من خلال تقليص وقت إكمال الوظيفة، وتحسين جودة الإنتاج، وزيادة رضا العملاء. من أجل توضيح كيفية تأثير الأساليب المختلفة على أداء المشروع، سيتم إجراء مقارنة بين المشاريع التي طبقت Agile بنجاح وتلك التي لم تفعل ذلك.

توضح النتائج الأولية للدراسة، والتي سيتم تقديمها بعد تحليل البيانات، كيف أدى استخدام Agile إلى تحسين الاستجابة السريعة للتغيرات الفنية وتقليل الوقت بين مراحل المشروع، مما أدى إلى زيادة كفاءة المشروع وسرعة تحقيق

الهدف. سيتم فحص الرابط بين استخدام Agile وتعزيز أداء مشروع تكنولوجيا المعلومات باستخدام حالات فعلية من الشركات السعودية.

لتوضيح الاختلافات في النتائج، سيتم أيضًا مقارنة الأداء الحقيقي للمشاريع بالمقاييس التقليدية التي تمت تغطيتها في الفصول السابقة. لإظهار كيف يؤثر تنفيذ Agile على كل مرحلة من مراحل المشروع بشكل مختلف، سيتم تقديم هذه النتائج بطريقة تأخذ في الاعتبار الاختلافات عبر أقسام المشروع المختلفة، بما في ذلك البرمجة والتطوير والاختبار. هذا الفصل ضروري للدراسة لأنه يوضح كيف تعمل مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية بشكل أفضل عند استخدام أساليب Agile. يقدم هذا الفصل رؤية حاسمة حول كيفية استخدام Agile لتحسين كفاءة المشروع ومساعدته على تحقيق أهدافه بمزيد من القدرة على التكيف والفعالية.

تحليل البيانات

❖ الوصف الإحصائي للبيانات

لتقييم تأثير استخدام تقنيات إدارة المشاريع الرشيقة على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية، تم إجراء تحليل إحصائي لبيانات الاستبانة باستخدام برنامج SPSS. تضمنت الدراسة سلسلة من الاستفسارات المصممة لتقييم كيفية تأثير مناهج Agile على العديد من جوانب إدارة المشاريع، مثل زيادة الإنتاجية، وخفض النفقات، وتسريع إجراءات تنفيذ المشروع. تم تقييم موثوقية واستقرار أداة جمع البيانات باستخدام تحليل ألفا كرونباخ، والذي يقيس الاتساق الداخلي لأسئلة الاستبانة. الأسئلة مترابطة بشكل جيد وتقيم بدقة نفس الفكرة إذا كانت درجة ألفا كرونباخ عالية (غالبًا ما يُنظر إلى 0.70 أو أكبر على أنها علامة إيجابية). أظهرت نتائج الدراسة الدرجة العالية من موثوقية أداة الاستبانة. بالإضافة إلى ذلك، تم فحص الارتباط بين المتغيرات المختلفة في البحث باستخدام اختبار مربع كاي. اختبار مربع كاي هو أداة إحصائية حاسمة لتقييم ما إذا كان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرين اسميين. يمكن استخدامه أيضًا للتأكد مما إذا كان استخدام الأساليب الرشيقة مرتبطًا بنجاح المشاريع في الوصول إلى أهداف مثل زيادة الإنتاجية وتقليص أوقات إكمال المهام. يعتمد أساس هذه الدراسة على المقارنة بين توزيعات البيانات الفعلية وتوزيعات التردد المتوقعة. يظهر ارتباط ذو دلالة إحصائية بين المتغيرات إذا كانت قيمة مربع كاي عالية بما يكفي وكانت قيمة P أقل من 0.05.

ارتبط استخدام الأساليب الرشيقة وتحسين أداء المشروع بشكل إيجابي بشكل كبير، وفقًا للنتائج الإحصائية التي تم الحصول عليها باستخدام اختبار مربع كاي. على سبيل المثال، أظهرت النتائج أن المشاريع التي تستخدم الأساليب

الرشيقة كانت أكثر قدرة على تلبية المواعيد النهائية والبقاء ضمن الميزانية من تلك التي لم تفعل ذلك. توفر هذه النتائج مصداقية لفكرة أن استخدام الأساليب الرشيقة ضروري لتعزيز وتحسين إجراءات إدارة المشاريع.

بشكل عام، تدعم نتائج هذه الدراسة الإحصائية اتجاه المملكة العربية السعودية نحو تنفيذ الأساليب الرشيقة في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات وتظهر أن هذه الأساليب تقدم مزايا حقيقية من خلال تبسيط الإجراءات وخفض النفقات وتعزيز كفاءة المشروع بشكل عام.

Statistics						
Std. Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	Std. Deviation	N	
					Valid	
0.380	-0.851	0.191	0.030	1.171	161	العمر
0.380	-1.887	0.191	-0.370	0.493	161	الجنس
0.380	-1.423	0.191	-0.094	1.483	161	الدرجة
0.380	-1.260	0.191	0.298	1.362	161	تساهم منهجيات Agile في تحسين جودة المنتجات البرمجية المقدمة.
0.380	-1.052	0.191	0.293	1.346	161	يساهم استخدام منهجيات Agile في تسريع دورة حياة تطوير البرمجيات.
0.380	-1.500	0.191	-0.196	1.558	161	تعزز منهجيات Agile التعاون بين الفرق المختلفة في المشروع.
0.380	-0.561	0.191	0.860	1.380	161	تسمح منهجيات Agile بالتكيف السريع مع متطلبات العملاء المتغيرة.
0.380	-0.379	0.191	0.870	1.306	161	يسهل تطبيق منهجيات Agile إدارة المخاطر خلال مراحل المشروع.

0.380	-0.582	0.191	0.805	1.359	161	تحفز منهجيات Agile الابتكار داخل فرق تطوير تكنولوجيا المعلومات.
0.380	-1.093	0.191	0.553	1.431	161	تساهم منهجيات Agile في تقليل الفجوات الزمنية بين مراحل المشروع.
0.380	-1.163	0.191	0.460	1.391	161	تُحسن منهجيات Agile من رضا العملاء عن المنتجات النهائية.
0.380	-0.757	0.191	0.813	1.457	161	يؤدي استخدام أدوات Agile مثل Scrum و Kanban إلى زيادة إنتاجية الفرق.
0.380	-0.920	0.191	0.704	1.436	161	يُعزز تطبيق Agile الشفافية في إدارة المشروع بين جميع المعنيين.
0.380	-1.239	0.191	0.410	1.421	161	تساهم منهجيات Agile في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء الفريق.
0.380	0.103	0.191	1.067	1.271	161	يُعتبر التدريب على منهجيات Agile عنصراً فعالاً لنجاح المشاريع.
0.380	-0.697	0.191	0.834	1.420	161	تؤدي منهجيات Agile إلى تحسين التقييم المستمر لأداء الفريق.
0.380	-1.074	0.191	0.496	1.338	161	تساهم منهجيات Agile في تقليل التكاليف المرتبطة بالمشاريع.
0.380	-0.105	0.191	1.038	1.316	161	تعتبر مرونة منهجيات Agile مفيدة في التعامل مع المشكلات غير المتوقعة.
0.380	-1.276	0.191	0.548	1.551	161	تعزز منهجيات Agile من مشاركة العملاء في جميع مراحل تطوير المشروع.

يساعد تطبيق منهجيات Agile في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.	161	1.219	0.726	0.191	-0.621	0.380
--	-----	-------	-------	-------	--------	-------

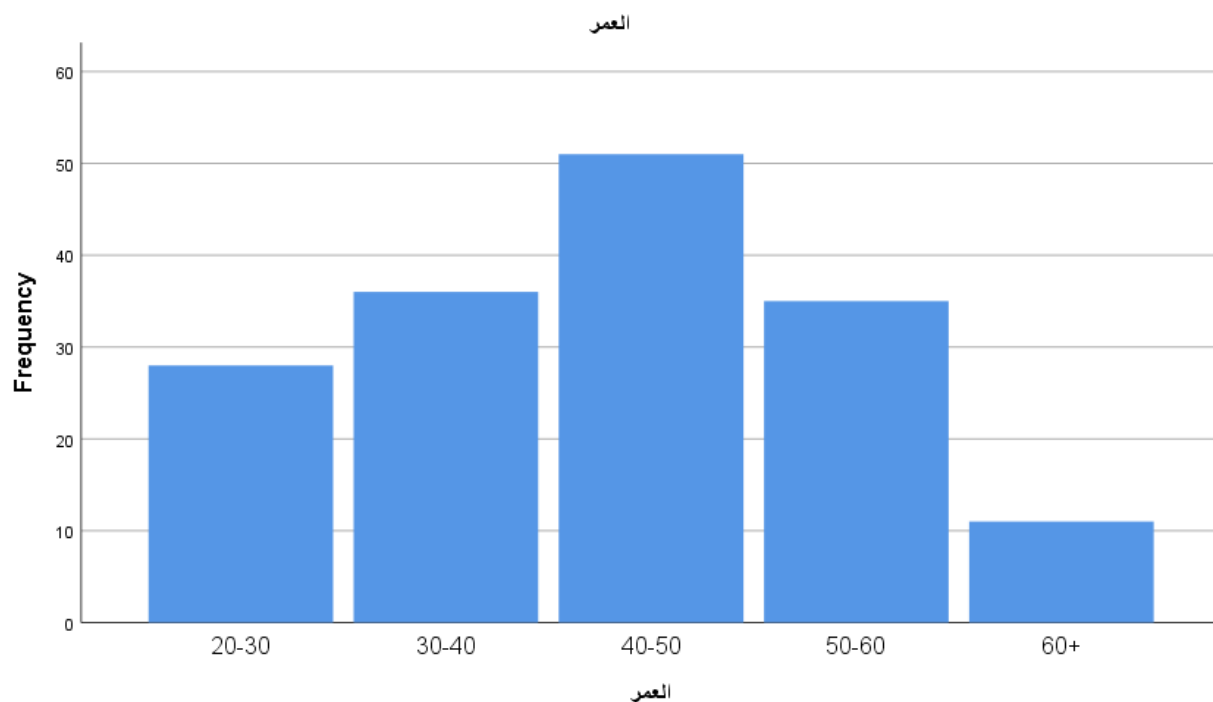
جدول 1: الوصف الاحصائي للبيانات

1. عمر المشاركين في التجربة

من الواضح ان اكبر من وصل لهم الاستبيان هم من يتراوح سنهم من بين 40-50 بنسبة 31% .

عمر المشاركين في التجربة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-30	28	17.4	17.4	17.4
	30-40	36	22.4	22.4	39.8
	40-50	51	31.7	31.7	71.4
	50-60	35	21.7	21.7	93.2
	60+	11	6.8	6.8	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 2: الوصف الاحصائي لعمر المشاركين في التجربة



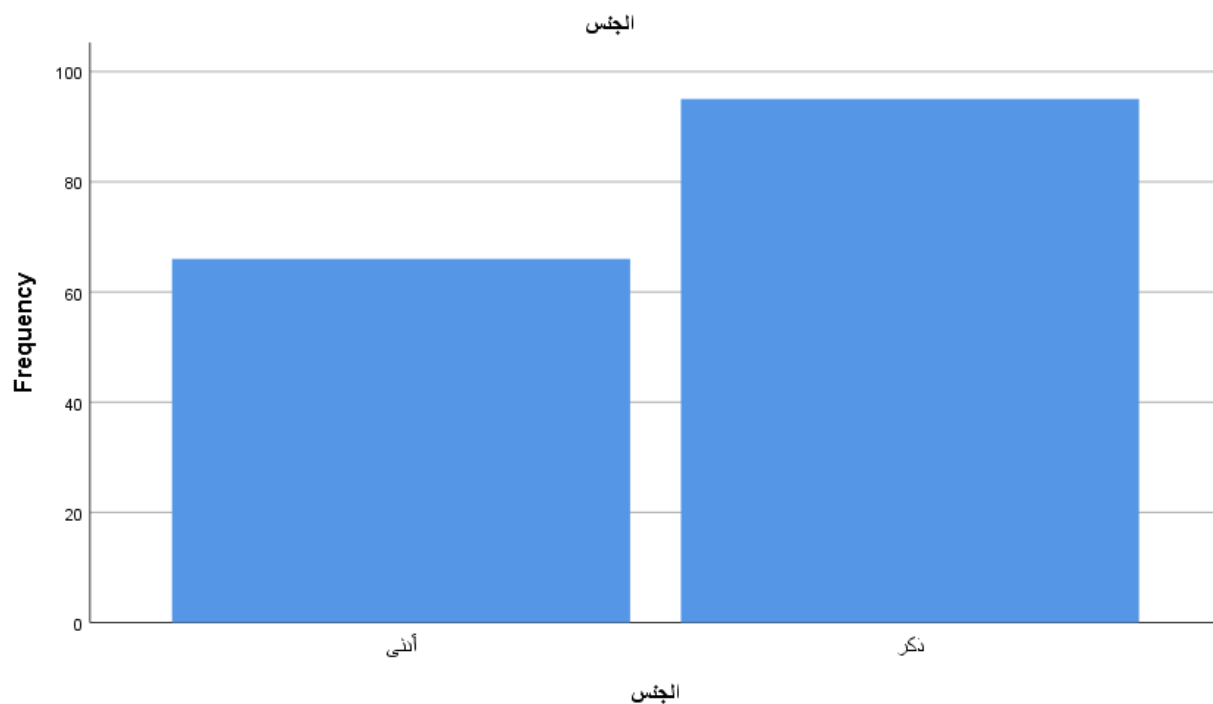
رسم توضيحي 2: التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة

2. جنس المشاركين في التجربة

كانت نسبة الذكور في التجربة أكثر من الاناث حيث وصلت نسبة الذكور الي ما يقارب 60%.

جنس المشاركين في التجربة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أنثى	66	41.0	41.0	41.0
	ذكر	95	59.0	59.0	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 3: الوصف الاحصائي لجنس المشاركين في التجربة



رسم توضيحي 3: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة

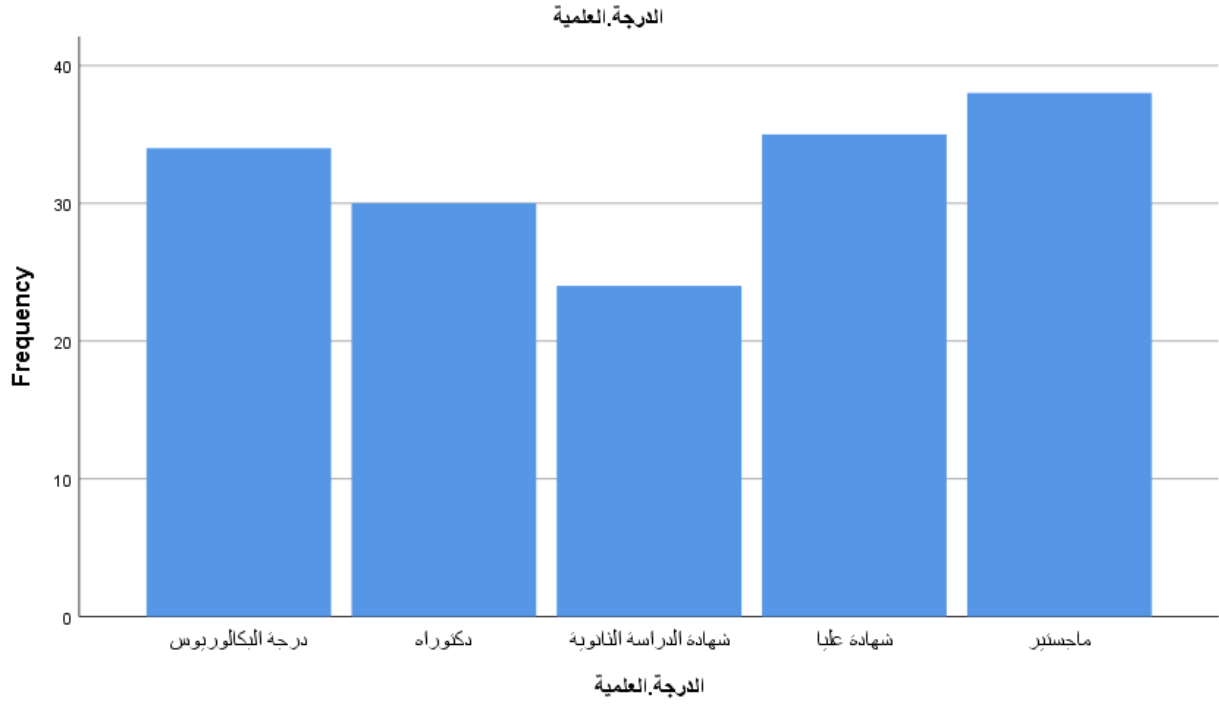
3. الدرجة العلمية للمشاركين في التجربة

بلغت نسبته الحاصلين على درجه ماجستير نسبة 23% وهي اكبر نسبة.

الدرجة العلمية للمشاركين في التجربة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	درجة البكالوريوس	34	21.1	21.1	21.1
	دكتوراه	30	18.6	18.6	39.8
	شهادة الدراسة الثانوية	24	14.9	14.9	54.7
	شهادة عليا	35	21.7	21.7	76.4
	ماجستير	38	23.6	23.6	100.0

	Total	161	100.0	100.0	
--	-------	-----	-------	-------	--

جدول 4: الوصف الإحصائي لدرجة العلمية للمشاركين في التجربة



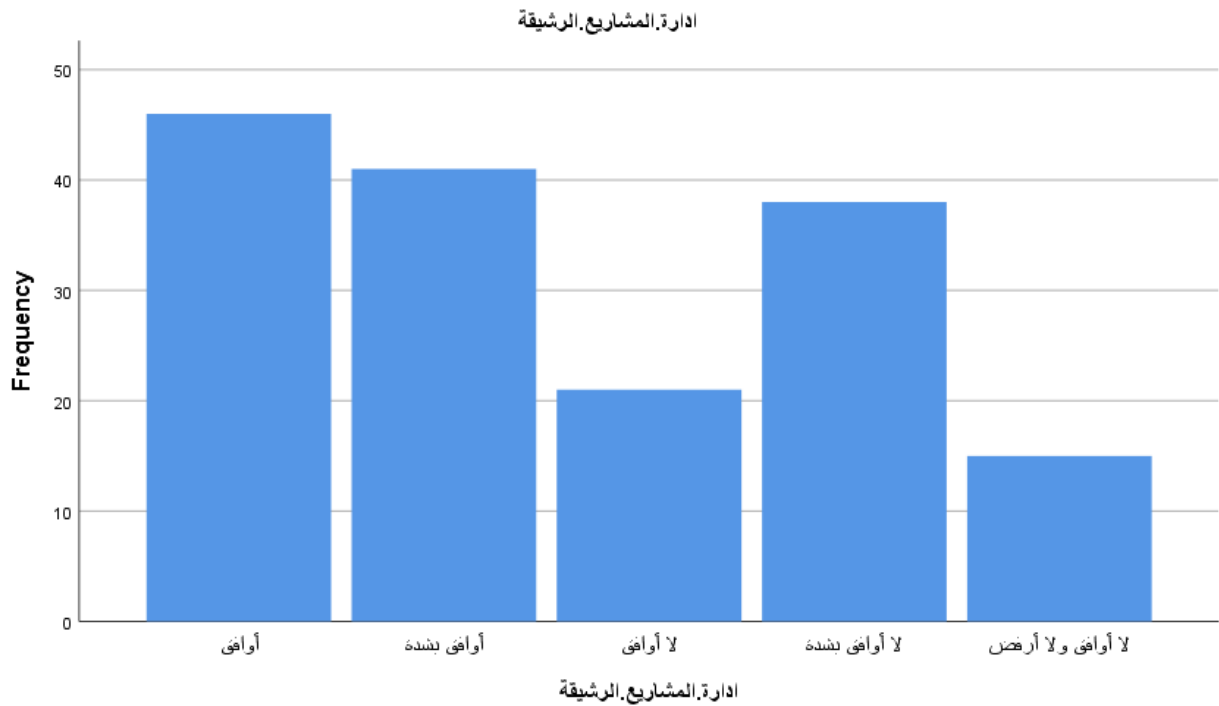
رسم توضيحي 4: التمثيل البياني لدرجة العلمية للمشاركين في التجربة

4. تساهم منهجيات Agile في تحسين جودة المنتجات البرمجية المقدمة.

وصلت نسبة الموافقة الي نسبته 28% مما يؤكد على تساهم منهجيات Agile في تحسين جودة المنتجات البرمجية المقدمة.

تساهم منهجيات Agile في تحسين جودة المنتجات البرمجية المقدمة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	46	28.6	28.6	28.6
	أوافق بشدة	41	25.5	25.5	54.0
	لا أوافق	21	13.0	13.0	67.1
	لا أوافق بشدة	38	23.6	23.6	90.7
	لا أوافق ولا أرفض	15	9.3	9.3	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 5: الوصف الاحصائي لمساهمة منهجيات Agile في تحسين جودة المنتجات البرمجية المقدمة



رسم توضيحي 5: التمثيل البياني لمساهمة منهجيات Agile في تحسين جودة المنتجات البرمجية المقدمة

5. يساهم استخدام منهجيات Agile في تسريع دورة حياة تطوير البرمجيات.

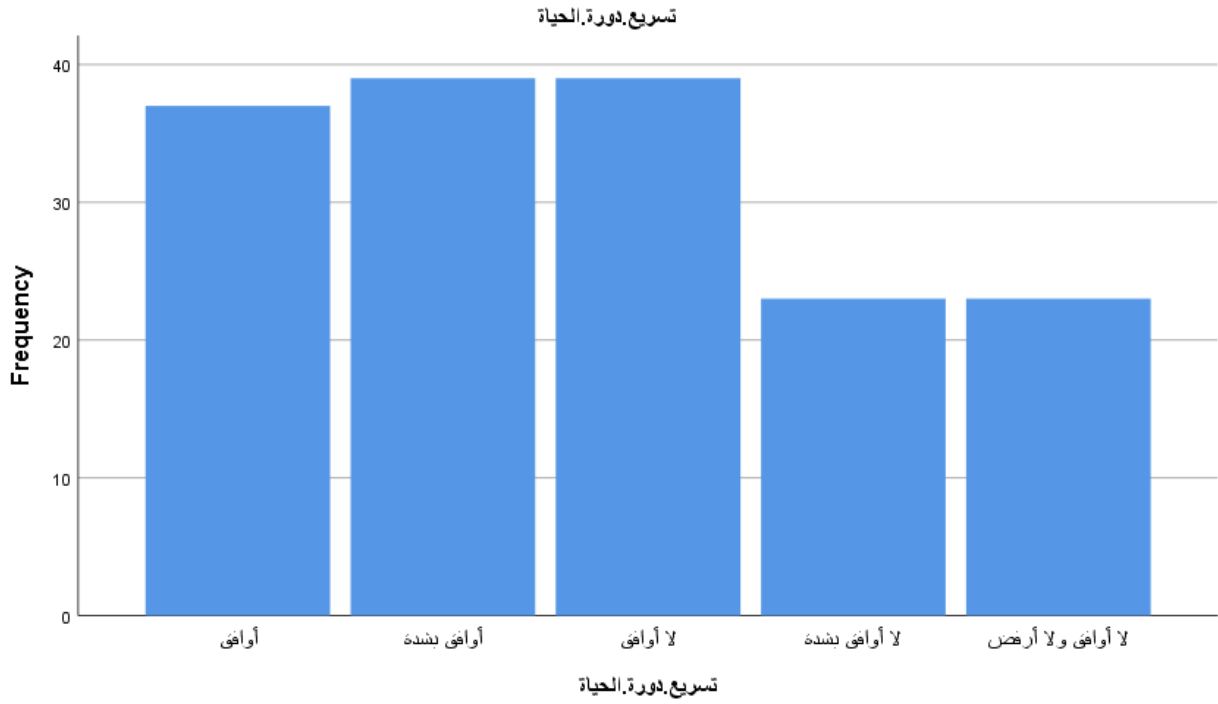
وصلت نسبة الموافقة بشده الي نسبة 24% وهي أكبر نسبه مما يؤكد من استخدام منهجيات Agile في تسريع دورة حياة

تطوير البرمجيات

يساهم استخدام منهجيات Agile في تسريع دورة حياة تطوير البرمجيات					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	37	23.0	23.0	23.0
	أوافق بشدة	39	24.2	24.2	47.2
	لا أوافق	39	24.2	24.2	71.4

	لا أوافق بشدة	23	14.3	14.3	85.7
	لا أوافق ولا أرفض	23	14.3	14.3	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 6: الوصف الاحصائي لاستخدام منهجيات Agile في تسريع دورة حياة تطوير البرمجيات



رسم توضيحي 6: التمثيل البياني لاستخدام منهجيات Agile في تسريع دورة حياة تطوير البرمجيات

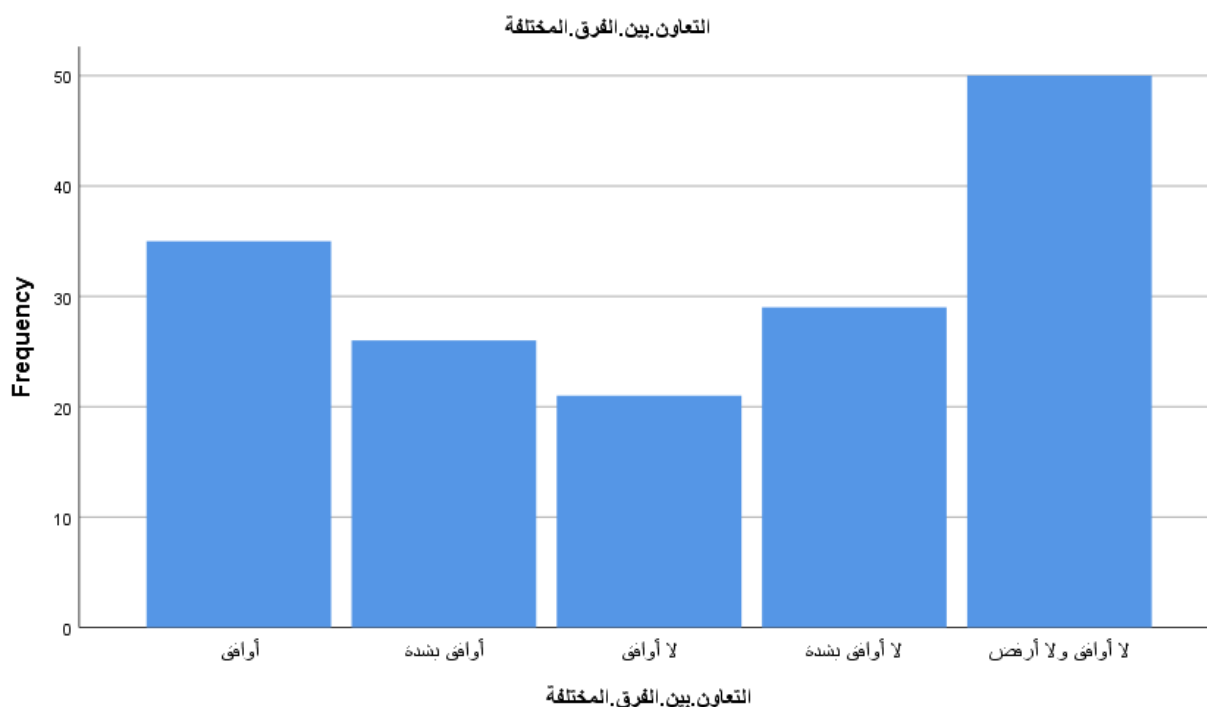
6. تعزيز منهجيات Agile التعاون بين الفرق المختلفة في المشروع.

كانت أكبر نسبة عدم الموافقة وعدم الرفض مما يدل على عدم اهمية منهجيات Agile التعاون بين الفرق المختلفة في المشروع من وجهة نظر المشاركين.

تعزيز منهجيات Agile التعاون بين الفرق المختلفة في المشروع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	35	21.7	21.7	21.7
	أوافق بشدة	26	16.1	16.1	37.9

	لا أوافق	21	13.0	13.0	50.9
	لا أوافق بشدة	29	18.0	18.0	68.9
	لا أوافق ولا أرفض	50	31.1	31.1	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 7: الوصف الاحصائي لتعزيز منهجيات Agile التعاون بين الفرق المختلفة في المشروع



رسم توضيحي 7: التمثيل البياني لتعزيز منهجيات Agile التعاون بين الفرق المختلفة في المشروع

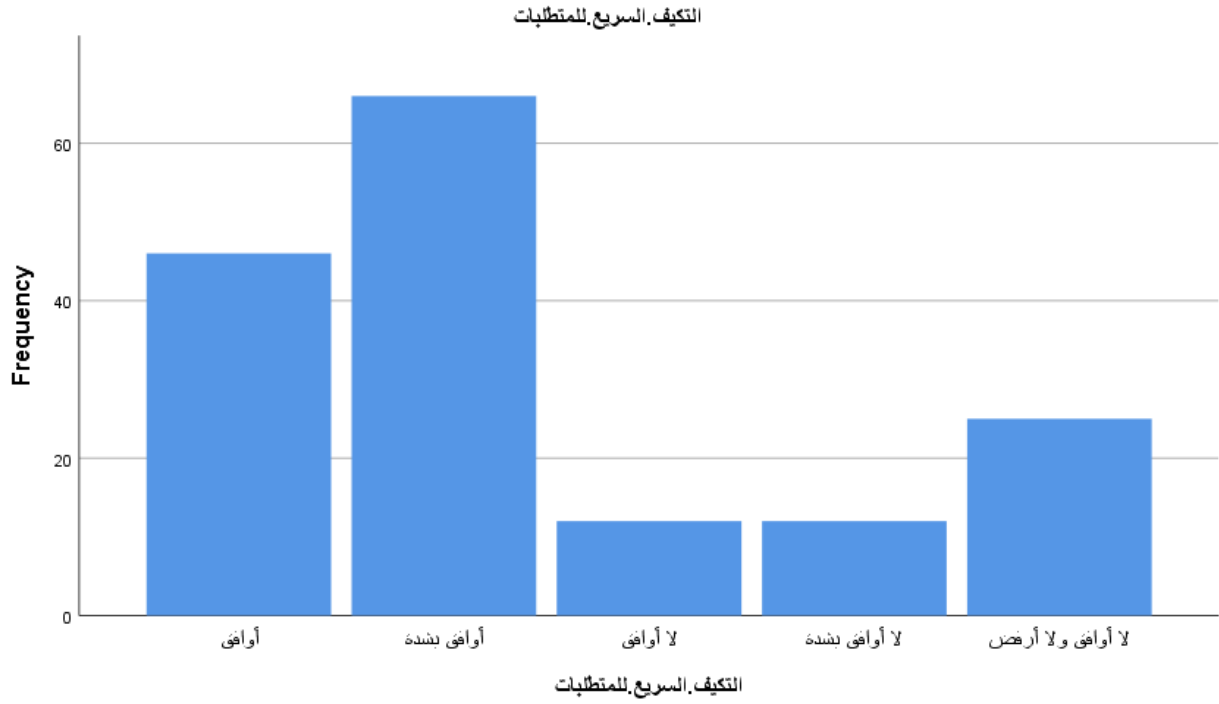
7. تسمح منهجيات Agile بالتكيف السريع مع متطلبات العملاء المتغيرة.

حصلت نسبة الموافقة علي اعلي درجه وهي 28% مما يؤكد على منهجيات Agile التعاون بين الفرق المختلفة في المشروع.

تسمح منهجيات Agile بالتكيف السريع مع متطلبات العملاء المتغيرة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	46	28.6	28.6	28.6
	أوافق بشدة	66	41.0	41.0	69.6
	لا أوافق	12	7.5	7.5	77.0

	لا أوافق بشدة	12	7.5	7.5	84.5
	لا أوافق ولا أرفض	25	15.5	15.5	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 8: الوصف الاحصائي لسماع منهجيات Agile بالتكيف السريع مع متطلبات العملاء المتغيرة



رسم توضيحي 8: التمثيل البياني لسماع منهجيات Agile بالتكيف السريع مع متطلبات العملاء المتغيرة

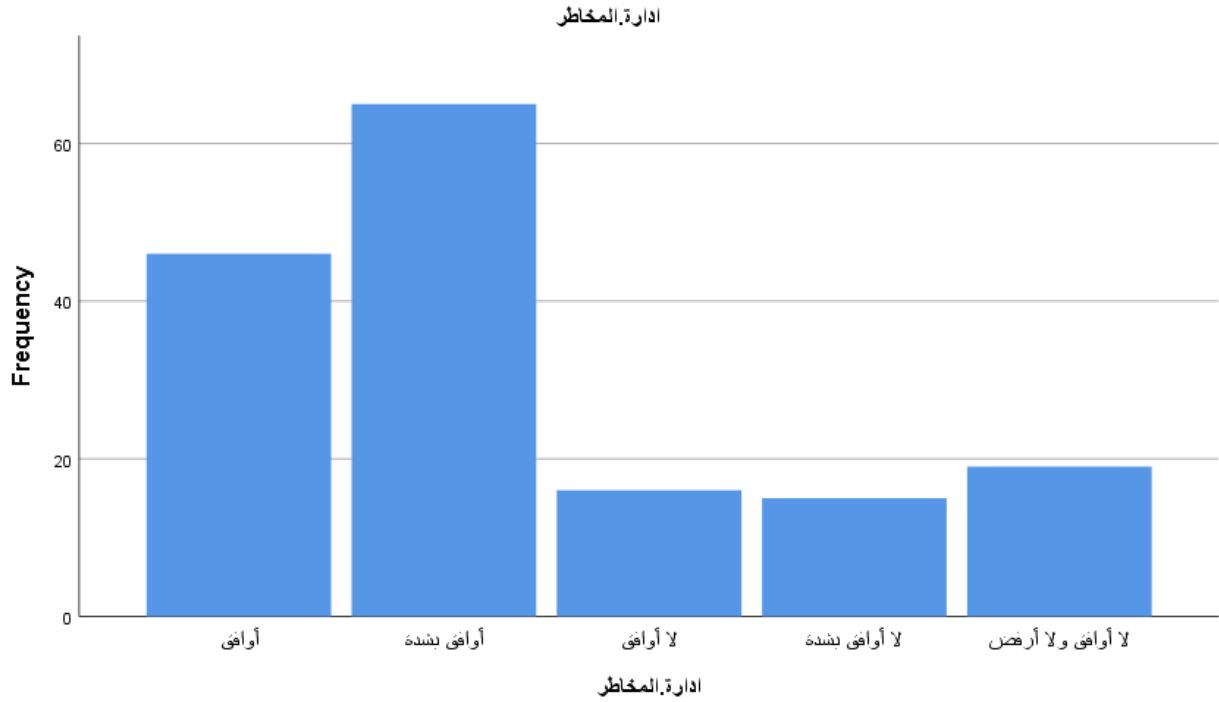
8. يسهل تطبيق منهجيات Agile إدارة المخاطر خلال مراحل المشروع.

بلغن نسبة الموافقة بشده الي 40% مما يدل على أهمية تطبيق منهجيات Agile إدارة المخاطر خلال مراحل المشروع.

يسهل تطبيق منهجيات Agile إدارة المخاطر خلال مراحل المشروع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	46	28.6	28.6	28.6
	أوافق بشدة	65	40.4	40.4	68.9

	لا أوافق	16	9.9	9.9	78.9
	لا أوافق بشدة	15	9.3	9.3	88.2
	لا أوافق ولا أرفض	19	11.8	11.8	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 9: الوصف الاحصائي لتطبيق منهجيات Agile إدارة المخاطر خلال مراحل المشروع



رسم توضيحي 9: التمثيل البياني لتطبيق منهجيات Agile إدارة المخاطر خلال مراحل المشروع

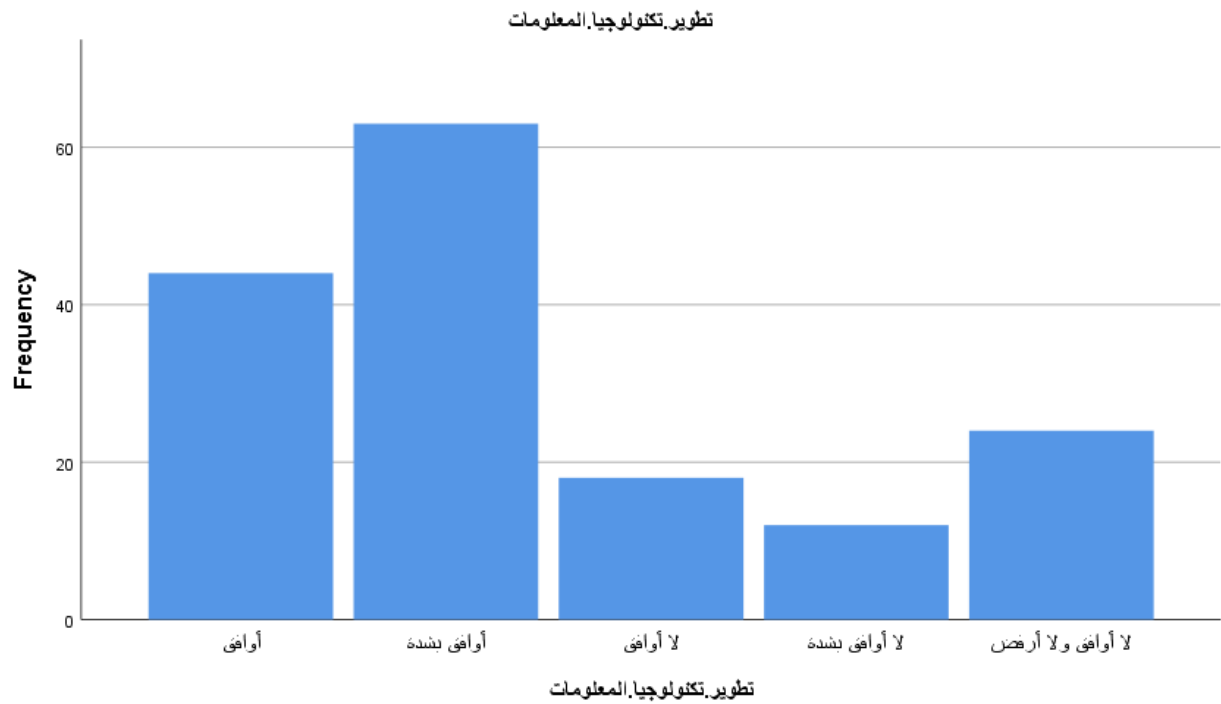
9. تحفز منهجيات Agile الابتكار داخل فرق تطوير تكنولوجيا المعلومات.

من الواضح ان وصل نسبة الموافقة بشدة الي 40% يحث على تحفز منهجيات Agile الابتكار داخل فرق تطوير تكنولوجيا المعلومات.

تحفز منهجيات Agile الابتكار داخل فرق تطوير تكنولوجيا المعلومات

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	44	27.3	27.3	27.3
	أوافق بشدة	63	39.1	39.1	66.5
	لا أوافق	18	11.2	11.2	77.6
	لا أوافق بشدة	12	7.5	7.5	85.1
	لا أوافق ولا أرفض	24	14.9	14.9	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 10: الوصف الاحصائي لتحفيز منهجيات Agile الابتكار داخل فرق تطوير تكنولوجيا المعلومات



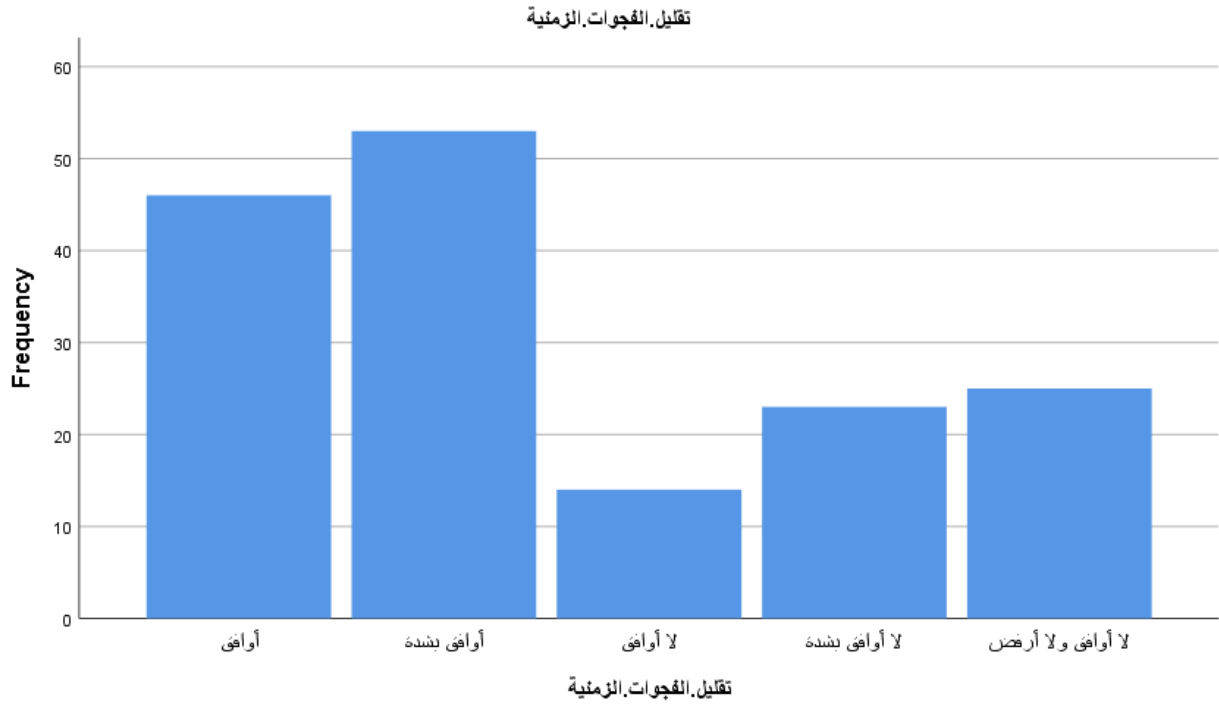
رسم توضيحي 10: التمثيل البياني لتحفيز منهجيات Agile الابتكار داخل فرق تطوير تكنولوجيا المعلومات

10. تساهم منهجيات Agile في تقليل الفجوات الزمنية بين مراحل المشروع.

وصول نسبة الموافقة والموافقة بشده الي ما يقارب 60% يدل على منهجيات Agile في تقليل الفجوات الزمنية بين مراحل المشروع.

تساهم منهجيات Agile في تقليل الفجوات الزمنية بين مراحل المشروع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	46	28.6	28.6	28.6
	أوافق بشدة	53	32.9	32.9	61.5
	لا أوافق	14	8.7	8.7	70.2
	لا أوافق بشدة	23	14.3	14.3	84.5
	لا أوافق ولا أرفض	25	15.5	15.5	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 11: الوصف الاحصائي لمساهمة منهجيات Agile في تقليل الفجوات الزمنية بين مراحل المشروع



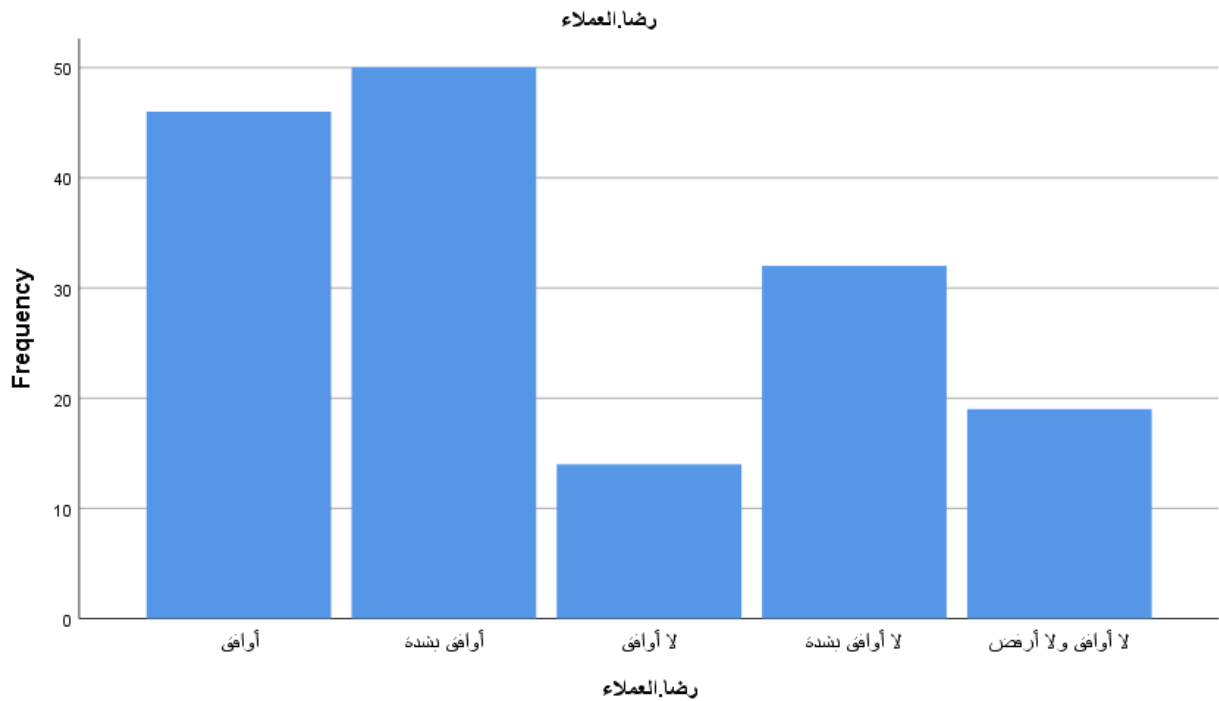
رسم توضيحي 11: التمثيل البياني لمساهمة منهجيات Agile في تقليل الفجوات الزمنية بين مراحل المشروع

11. تحسن منهجيات Agile من رضا العملاء عن المنتجات النهائية.

من الواضح ان وصول نسبة الموافقة بشده الي 31% يدل على تحسن منهجيات Agile من رضا العملاء عن المنتجات النهائية.

تُحسن منهجيات Agile من رضا العملاء عن المنتجات النهائية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	46	28.6	28.6	28.6
	أوافق بشدة	50	31.1	31.1	59.6
	لا أوافق	14	8.7	8.7	68.3
	لا أوافق بشدة	32	19.9	19.9	88.2
	لا أوافق ولا أرفض	19	11.8	11.8	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 12: الوصف الاحصائي لتحسين منهجيات Agile من رضا العملاء عن المنتجات النهائية



رسم توضيحي 12: التمثيل البياني لتحسين منهجيات Agile من رضا العملاء عن المنتجات النهائية

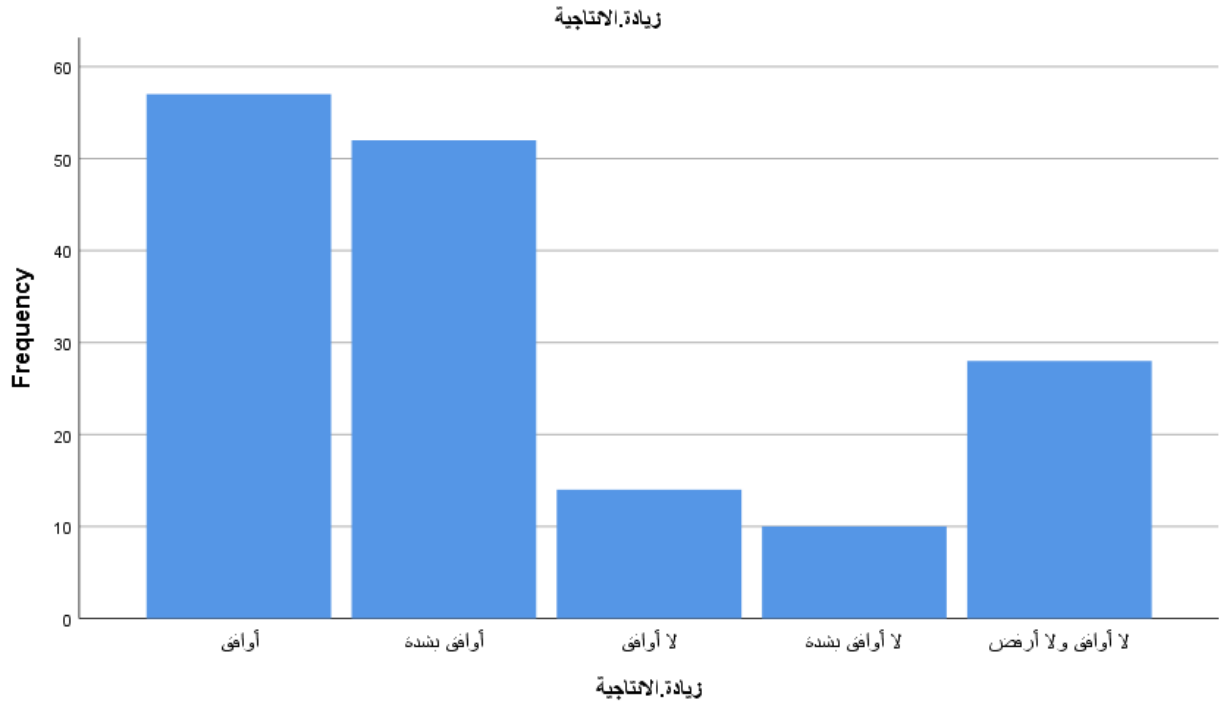
12. يؤدي استخدام أدوات Agile مثل Scrum و Kanban إلى زيادة إنتاجية الفرق.

كانت أكبر نسبة من نصيب الموافقة حيث وصلت إلى 35% مما يدل على يؤدي استخدام أدوات Agile مثل Scrum

و Kanban إلى زيادة إنتاجية الفرق.

يؤدي استخدام أدوات مثل Scrum و Kanban إلى زيادة إنتاجية الفرق					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	57	35.4	35.4	35.4
	أوافق بشدة	52	32.3	32.3	67.7
	لا أوافق	14	8.7	8.7	76.4
	لا أوافق بشدة	10	6.2	6.2	82.6
	لا أوافق ولا أرفض	28	17.4	17.4	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 13: الوصف الاحصائي لاستخدام أدوات Agile مثل Scrum و Kanban إلى زيادة إنتاجية الفرق



رسم توضيحي 13: التمثيل البياني لاستخدام أدوات Agile مثل Scrum و Kanban إلى زيادة إنتاجية الفرق

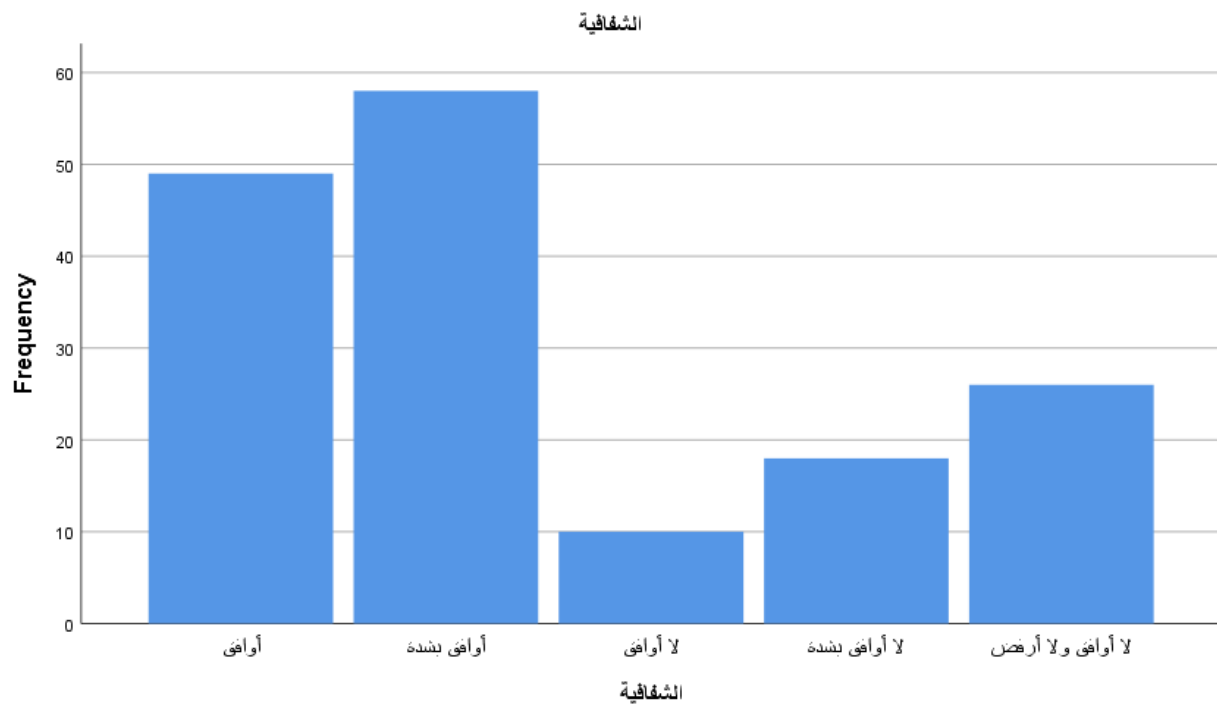
13. يُعزز تطبيق Agile الشفافية في إدارة المشروع بين جميع المعنيين.

وصول نسبة الموافقة بشده الي 36% يحث علي يُعزز تطبيق Agile الشفافية في إدارة المشروع بين جميع المعنيين.

يُعزز تطبيق Agile الشفافية في إدارة المشروع بين جميع المعنيين

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	49	30.4	30.4	30.4
	أوافق بشدة	58	36.0	36.0	66.5
	لا أوافق	10	6.2	6.2	72.7
	لا أوافق بشدة	18	11.2	11.2	83.9
	لا أوافق ولا أرفض	26	16.1	16.1	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 14: الوصف الاحصائي لتطبيق Agile الشفافية في إدارة المشروع بين جميع المعنيين



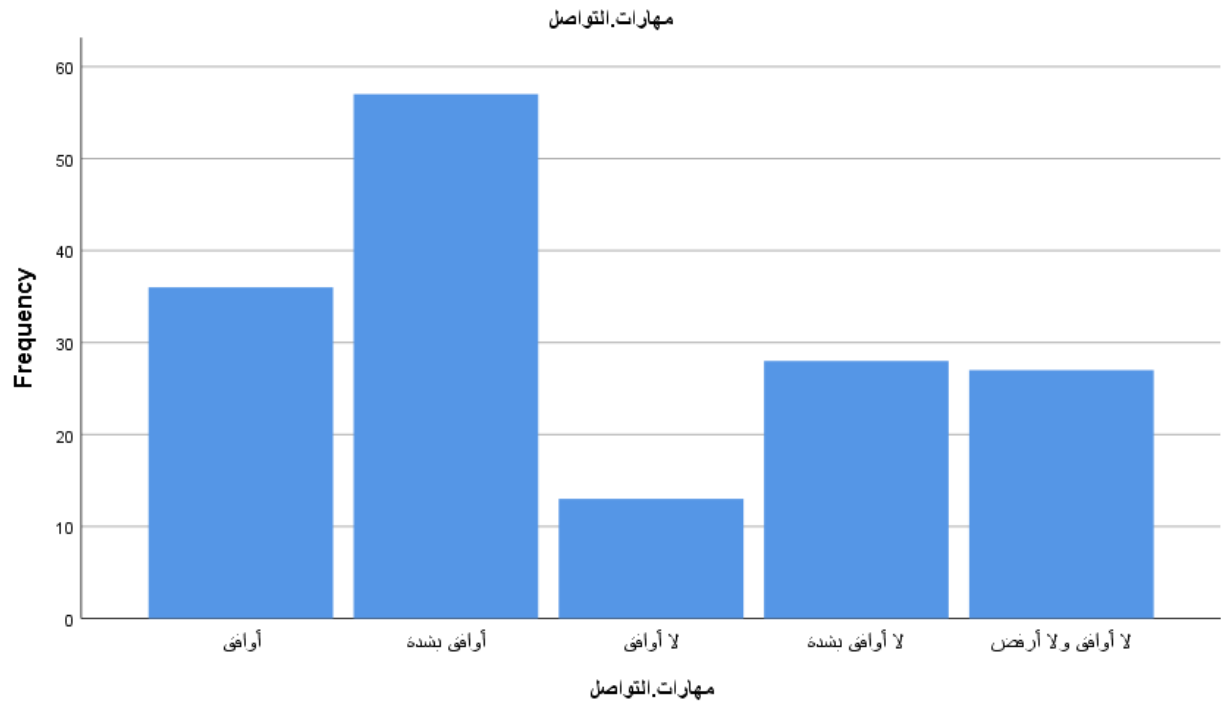
رسم توضيحي 14: التمثيل البياني لتطبيق Agile الشفافية في إدارة المشروع بين جميع المعنيين

14. تساهم منهجيات Agile في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء الفريق.

بلغت نسبة الموافقة بشده الي 35% يؤكد على تساهم منهجيات Agile في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء الفريق.

تساهّم منهجيات Agile في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء الفريق					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	36	22.4	22.4	22.4
	أوافق بشدة	57	35.4	35.4	57.8
	لا أوافق	13	8.1	8.1	65.8
	لا أوافق بشدة	28	17.4	17.4	83.2
	لا أوافق ولا أرفض	27	16.8	16.8	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 15: الوصف الاحصائي لمنهجيات Agile في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء الفريق



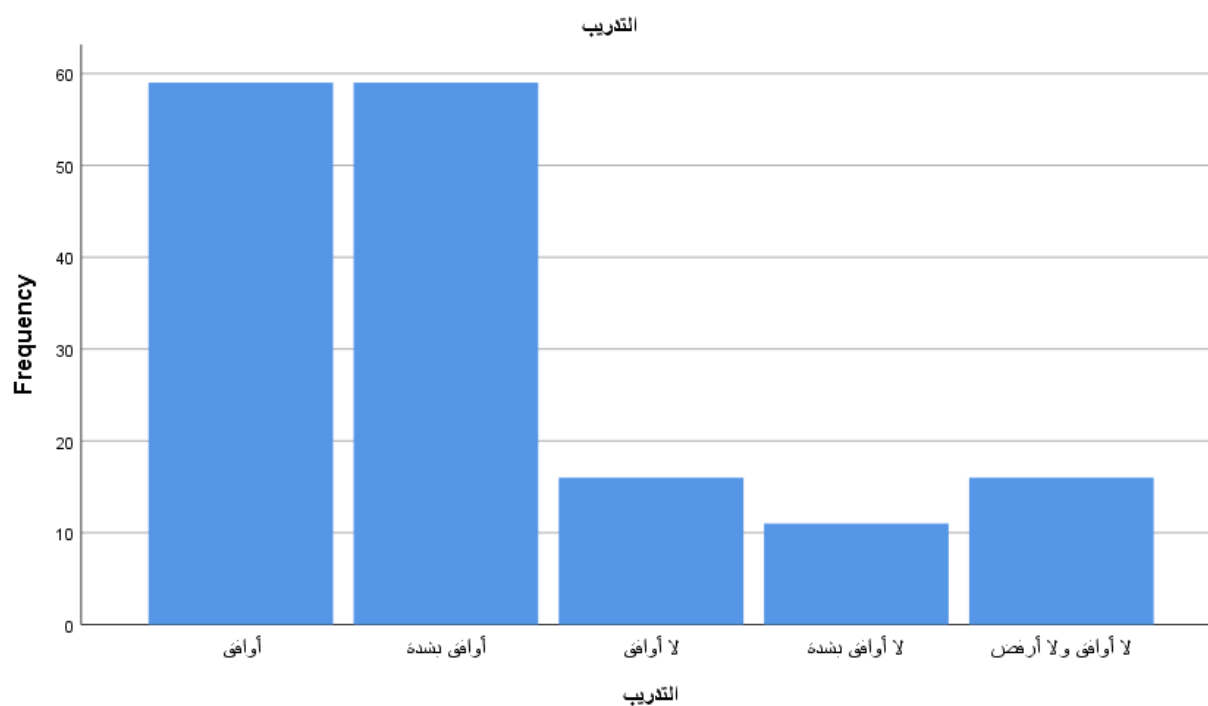
رسم توضيحي 15: التمثيل البياني لمنهجيات Agile في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء الفريق

15. يُعتبر التدريب على منهجيات Agile عنصراً فعالاً لنجاح المشاريع.

كانت نسبة الموافقة والموافقة بشده الي 72% يدل على التدريب على منهجيات Agile عنصرا فعالا لنجاح المشاريع.

تعتبر التدريب على منهجيات Agile عنصرا فعالا لنجاح المشاريع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	59	36.6	36.6	36.6
	أوافق بشده	59	36.6	36.6	73.3
	لا أوافق	16	9.9	9.9	83.2
	لا أوافق بشده	11	6.8	6.8	90.1
	لا أوافق ولا أرفض	16	9.9	9.9	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 16: الوصف الاحصائي لاعتبار التدريب على منهجيات Agile عنصرا فعالا لنجاح المشاريع



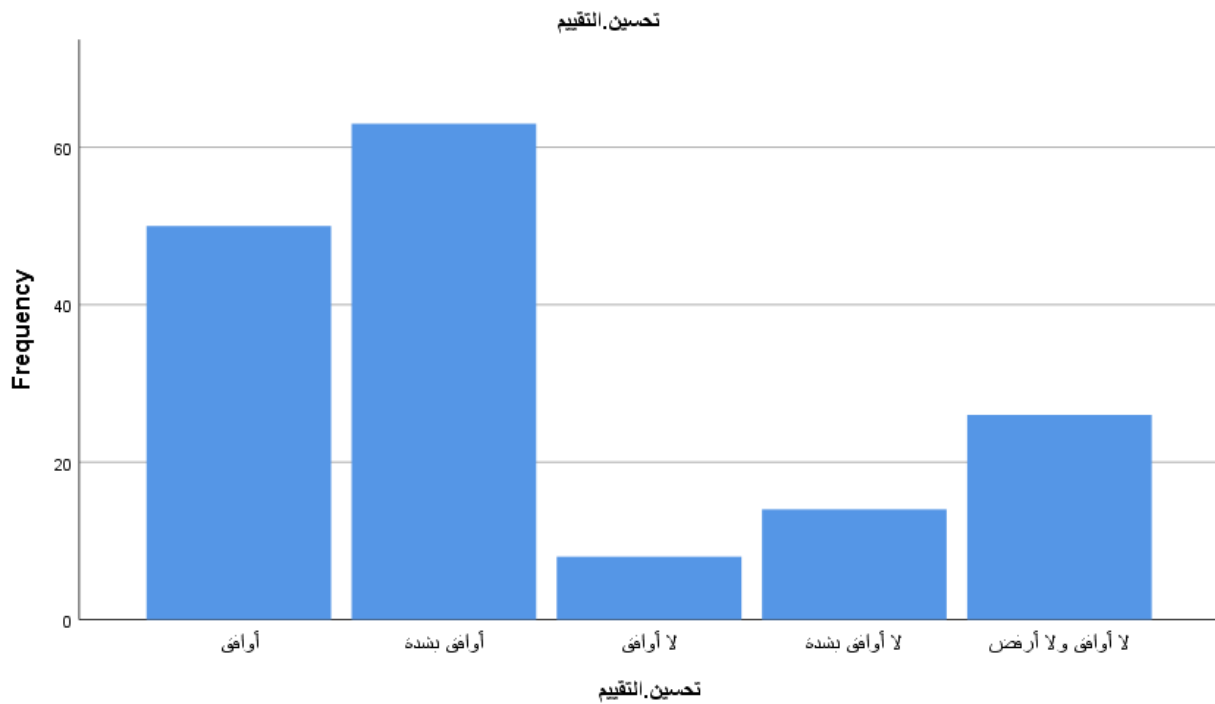
رسم توضيحي 16: التمثيل البياني لاعتبار التدريب على منهجيات Agile عنصرا فعالا لنجاح المشاريع

16. تؤدي منهجيات Agile إلى تحسين التقييم المستمر لأداء الفريق.

من الواضح ان أكبر نسبة من نصيب الموافقة بشده حيث بلغت ما يقارب 40% يدل علي اهميه تؤدي منهجيات Agile إلى تحسين التقييم المستمر لأداء الفريق.

تؤدي منهجيات Agile إلى تحسين التقييم المستمر لأداء الفريق					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	50	31.1	31.1	31.1
	أوافق بشدة	63	39.1	39.1	70.2
	لا أوافق	8	5.0	5.0	75.2
	لا أوافق بشدة	14	8.7	8.7	83.9
	لا أوافق ولا أرفض	26	16.1	16.1	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 17: الوصف الاحصائي لمنهجيات Agile إلى تحسين التقييم المستمر لأداء الفريق



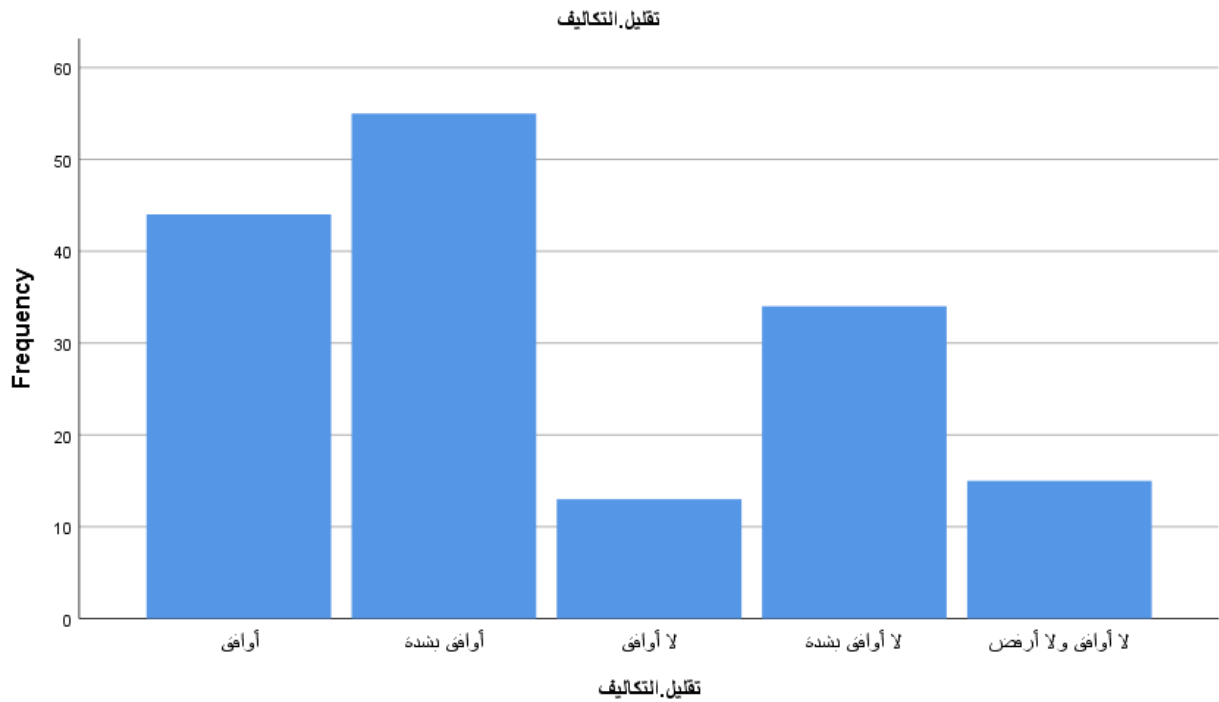
رسم توضيحي 17: التمثيل البياني لمنهجيات Agile إلى تحسين التقييم المستمر لأداء الفريق

17. تساهم منهجيات Agile في تقليل التكاليف المرتبطة بالمشاريع.

وصلت نسبة الموافقة بشده الي 34% يدل على ان منهجيات Agile في تقليل التكاليف المرتبطة بالمشروع.

تساهم منهجيات Agile في تقليل التكاليف المرتبطة بالمشروع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	44	27.3	27.3	27.3
	أوافق بشدة	55	34.2	34.2	61.5
	لا أوافق	13	8.1	8.1	69.6
	لا أوافق بشدة	34	21.1	21.1	90.7
	لا أوافق ولا أرفض	15	9.3	9.3	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 18: الوصف الاحصائي لمنهجيات Agile في تقليل التكاليف المرتبطة بالمشروع



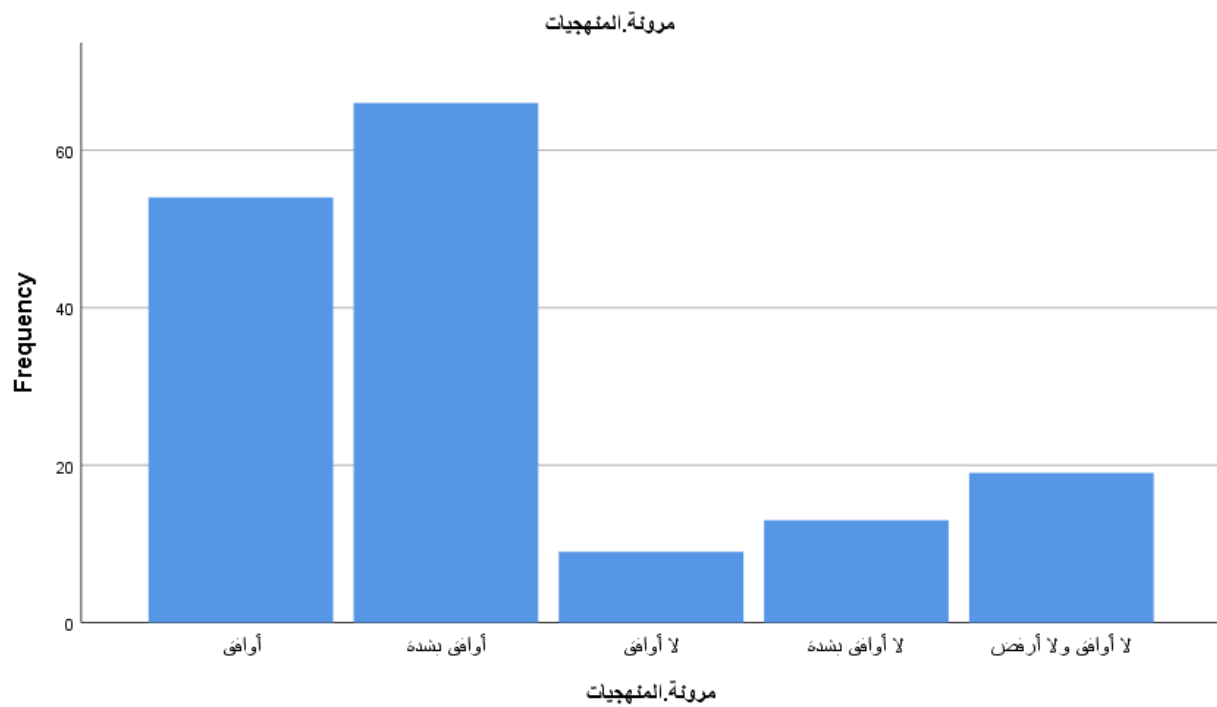
رسم توضيحي 18: التمثيل البياني لمنهجيات Agile في تقليل التكاليف المرتبطة بالمشروع

18. تعتبر مرونة منهجيات Agile مفيدة في التعامل مع المشكلات غير المتوقعة.

من الواضح ان أكبر نسبة من نصيب الموافقة بشده حيث بلغت 41% مما يؤكد على حرص المصوتون علي مرونة منهجيات Agile مفيدة في التعامل مع المشكلات غير المتوقعة.

تعتبر مرونة منهجيات Agile مفيدة في التعامل مع المشكلات غير المتوقعة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	54	33.5	33.5	33.5
	أوافق بشدة	66	41.0	41.0	74.5
	لا أوافق	9	5.6	5.6	80.1
	لا أوافق بشدة	13	8.1	8.1	88.2
	لا أوافق ولا أرفض	19	11.8	11.8	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 19: الوصف الاحصائي لمرونة منهجيات Agile مفيدة في التعامل مع المشكلات غير المتوقعة



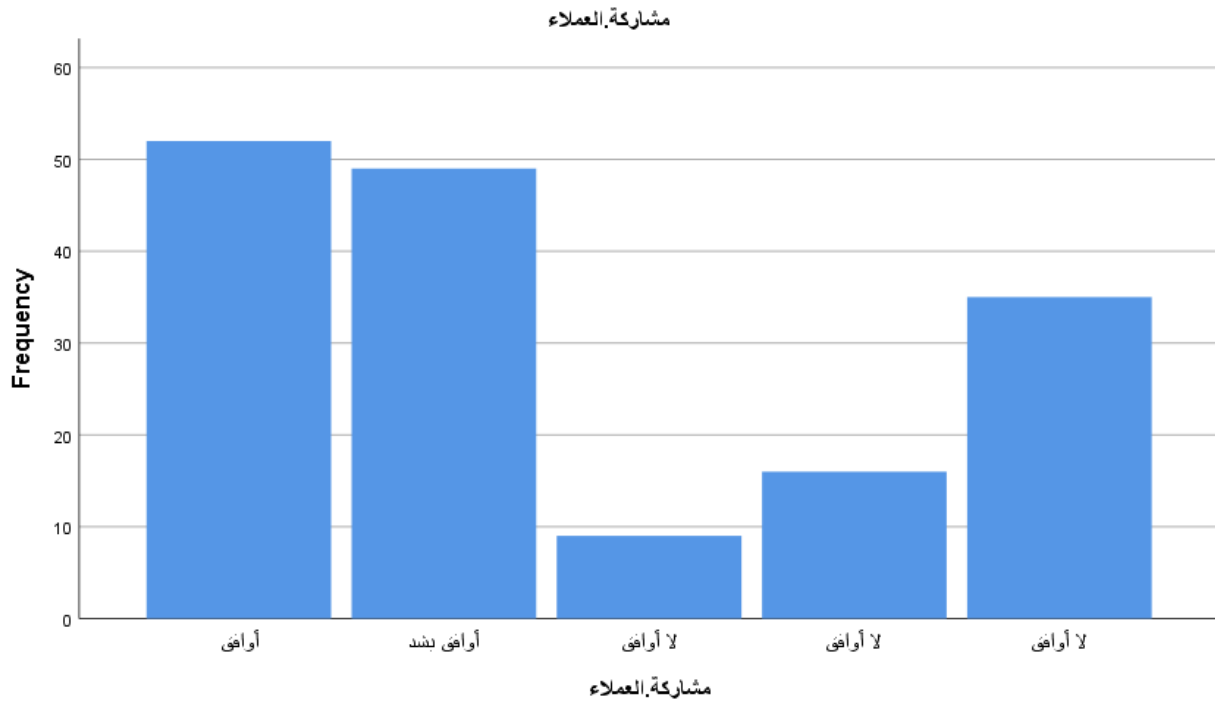
رسم توضيحي 19: التمثيل البياني لمرونة منهجيات Agile مفيدة في التعامل مع المشكلات غير المتوقعة

19. تعزز منهجيات Agile من مشاركة العملاء في جميع مراحل تطوير المشروع.

وصلت نسبة الموافقة الي 32% يدل على تعزز منهجيات Agile من مشاركة العملاء في جميع مراحل تطوير المشروع.

تعزز منهجيات Agile من مشاركة العملاء في جميع مراحل تطوير المشروع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	52	32.3	32.3	32.3
	أوافق بشد	49	30.4	30.4	62.7
	لا أوافق	9	5.6	5.6	68.3
	لا أوافق	16	9.9	9.9	78.3
	لا أوافق	35	21.7	21.7	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 20: الوصف الاحصائي لمنهجيات Agile من مشاركة العملاء في جميع مراحل تطوير المشروع



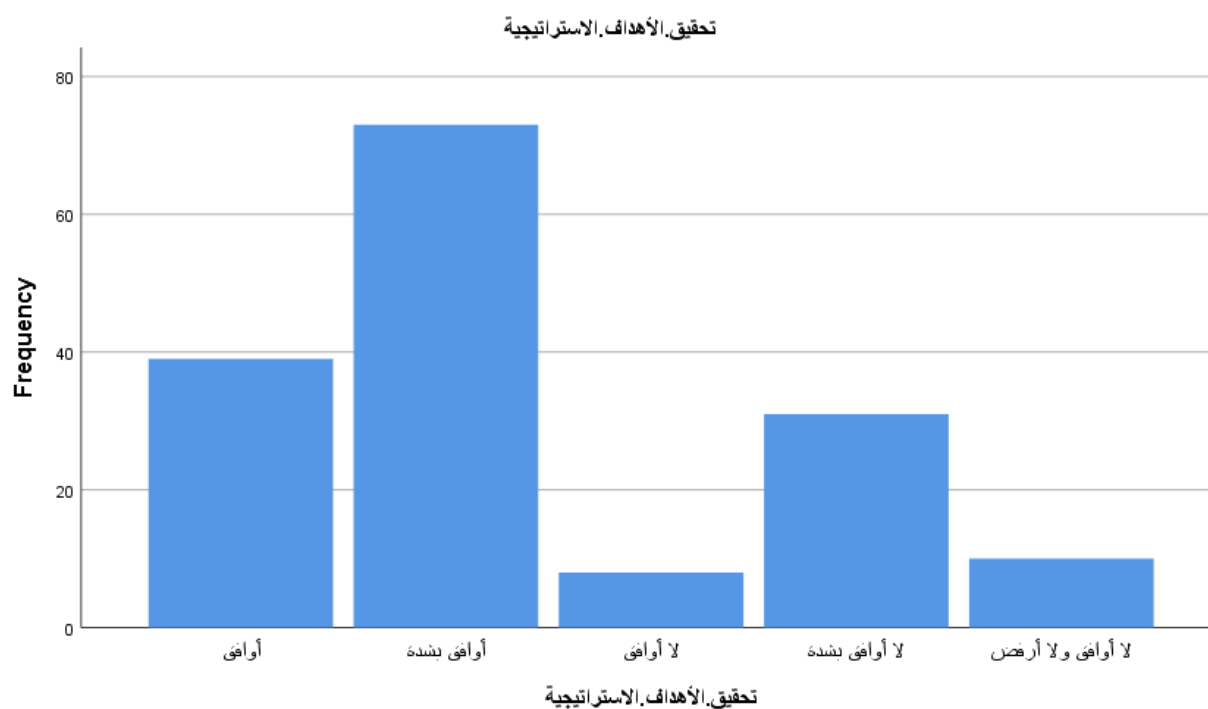
رسم توضيحي 20: التمثيل البياني لمنهجيات Agile من مشاركة العملاء في جميع مراحل تطوير المشروع

20. يساعد تطبيق منهجيات Agile في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

وصلت نسبة الموافقة بشدة الي 45% يؤكد على تطبيق منهجيات Agile في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

يساعد تطبيق منهجيات Agile في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	39	24.2	24.2	24.2
	أوافق بشدة	73	45.3	45.3	69.6
	لا أوافق	8	5.0	5.0	74.5
	لا أوافق بشدة	31	19.3	19.3	93.8
	لا أوافق ولا أرفض	10	6.2	6.2	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

جدول 21: الوصف الاحصائي لتطبيق منهجيات Agile في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة



رسم توضيحي 21: التمثيل البياني لتطبيق منهجيات Agile في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة

• تحليل المصدقية والموثوقية

إن أحد المكونات الرئيسية في تقييم جودة أدوات البحث، مثل الاستطلاعات التي تعتمد على آراء الناس أو ملاحظاتهم، هو تحليل الصلاحية والموثوقية باستخدام مقياس ألفا كرونباخ. إن إحدى الأدوات الإحصائية لفحص الاتساق الداخلي لمجموعة من الأسئلة التي تقيس نفس الفكرة أو المتغير هي مقياس ألفا كرونباخ. تشير الأرقام حول 1 على هذا المقياس، الذي يتراوح من 0 إلى 1، إلى مستوى عالٍ من الاتساق الداخلي وموثوقية الأداة المستخدمة.

تم تقييم موثوقية البيانات التي تم الحصول عليها من الاستبانة باستخدام مقياس ألفا كرونباخ في هذا البحث، الذي يدرس تأثير تنفيذ مناهج إدارة المشاريع الرشيقة على تنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية. أظهرت النتائج أن قيمة ألفا كرونباخ كانت قوية، مما يشير إلى أن الأسئلة حول تقنيات Agile كانت متصلة بشكل جيد وقيمت بشكل متسق العديد من جوانب تأثيرها على المشاريع. ولأن المشاركين أجابوا باستمرار على الأسئلة الرئيسية، فإن هذا يزيد من الثقة في صحة النتائج.

نظرًا لموثوقيتها العالية، يمكن الوثوق في المعلومات التي تم جمعها عبر الاستبانة لتوفير نتائج قوية مدعومة علميًا حول تأثير مناهج Agile. باستخدام ألفا كرونباخ، يمكن للباحث التأكد من أن التباين في استجابات المشاركين يمثل اختلافات فعلية في تجاربهم مع تقنيات Agile وليس نتيجة لأدوات غير دقيقة. تمنح هذه الموثوقية العالية مزيدًا من الشرعية للتحليل الإحصائي الذي أجري في الدراسة، مما يسمح للباحث بتقديم توصيات وأفكار بناءً على حقائق جديدة بالثقة حول كيفية استخدام مناهج Agile لتحسين أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات.

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	161	100.0

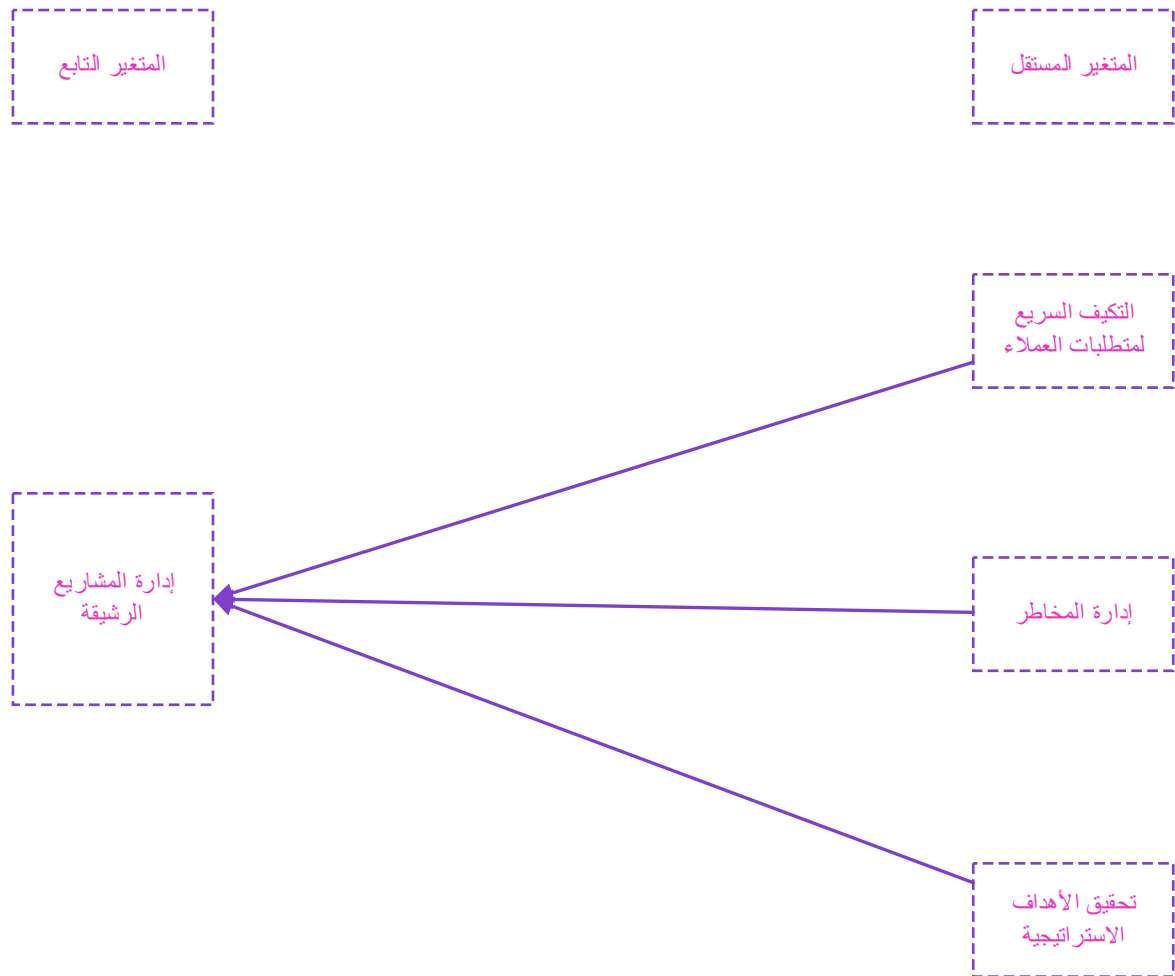
	Excluded ^a	0	.0
	Total	161	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

جدول 22: ملخص انجاز القضية

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.876	.862	20

جدول 23: احصائيات الموثوقية

متغيرات الدراسة



رسم توضيحي 22 متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة

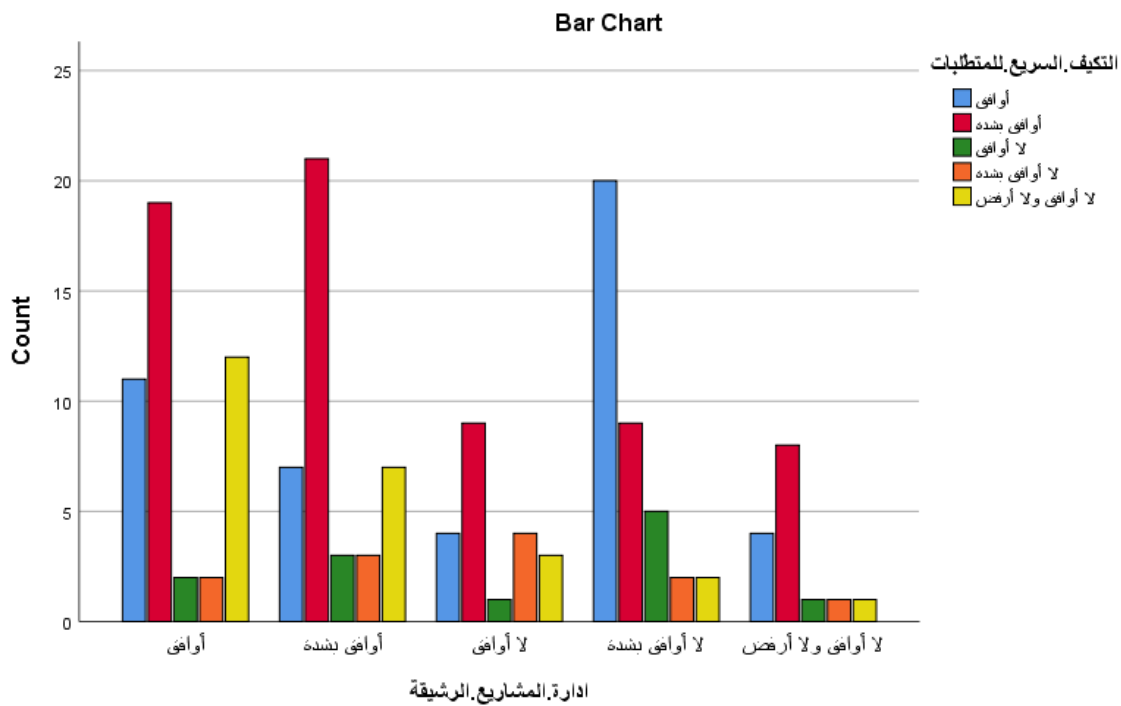
- دور المنهجيات الرشيقة في التكيف السريع لمتطلبات العملاء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية

إن الأساليب الرشيفة ضرورية للتكيف السريع مع احتياجات العملاء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية لأنها توفر للشركات المرونة والقدرة السريعة على التكيف مع نماذج التصميم التي تسمح لها بالاستجابة السريعة للتحويلات المتكررة في توقعات العملاء. هذه الأساليب، التي تؤكد على تقسيم العمل إلى مراحل تكرارية موجزة لتمكين التقييم المستمر والتكيف السريع مع التغييرات، هي بديل جيد لتقنيات إدارة المشاريع التقليدية. توفر الأساليب الرشيفة إمكانية رفع رضا العملاء من خلال تلبية الاحتياجات بشكل أسرع وأكثر كفاءة مع تحسين جودة المنتجات النهائية في صناعة تكنولوجيا المعلومات، والتي تشهد تسارعاً ملحوظاً في الابتكار والتقدم التقني.

من الواضح في الجدول أن درجة الحرية بين المتغيرات تساوي 4 وهذا يدل على أن دور المنهجيات الرشيفة في التكيف السريع لمتطلبات العملاء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	28.867 ^a	4	.025
Likelihood Ratio	27.474	4	.037
Linear-by-Linear Association	6.318	1	.012
N of Valid Cases	161		
a. 13 cells (52.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.12.			

جدول 24: اختبار كاي اسكوير لدور المنهجيات الرشيقية في التكيف السريع لمتطلبات العملاء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية



رسم توضيحي 23: المقابيس المتمثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المنهجيات الرشيقية في التكيف السريع لمتطلبات العملاء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية

- دور المنهجيات الرشيقية في إدارة المخاطر في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية

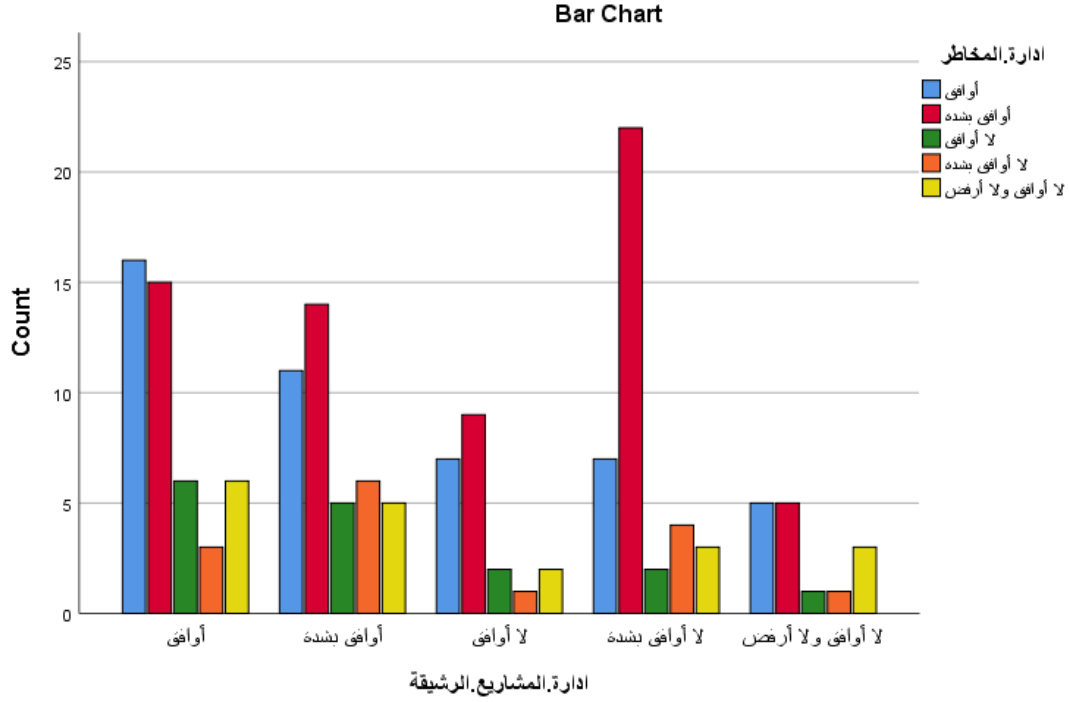
إن الأساليب الرشيفة، التي توفر إطار عمل مرن يساعد الفرق على تحديد المشكلات ومعالجتها بسرعة وكفاءة طوال دورة حياة المشروع، تشكل أهمية بالغة لإدارة المخاطر في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية. وتستند هذه الأساليب إلى العمل في دورات تطوير قصيرة تسمى "السباقات"، والتي تمكن من تقييم التقدم المستمر وتعديل الخطة حسب الضرورة، وبالتالي التخفيف من تأثير أي أخطار. ويمكن التعرف على المخاطر والقضايا المحتملة في وقت مبكر والتعامل معها بسرعة وإبداع من قبل الفرق وأصحاب المصلحة المناسبين من خلال التواصل المستمر. تقدم الأساليب الرشيفة أدوات مفيدة لتقليل أخطار فشل المشروع مع تحسين القدرة على معالجة العقبات بطريقة استباقية ومركزة لتحقيق النجاح في سياق مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة، والتي تتطلب في كثير من الأحيان استجابات سريعة لتحولات السوق والتقدم التكنولوجي.

من الواضح في الجدول أن درجه الحرية بين المتغيرات تساوي 3 وهذا يدل على أن دور المنهجيات الرشيفة في إدارة المخاطر في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.939 ^a	3	.748

Likelihood Ratio	11.855	3	.754
Linear-by-Linear Association	.000	1	1.000
N of Valid Cases	161		
a. 15 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.40.			

جدول 25: اختبار كاي اسكوير لدور المنهجيات الرشيقية في إدارة المخاطر في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية



رسم توضيحي 24: المقاييس المتمثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المنهجيات الرشيقية في إدارة المخاطر في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية

- دور المنهجيات الرشيقية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة

العربية السعودية

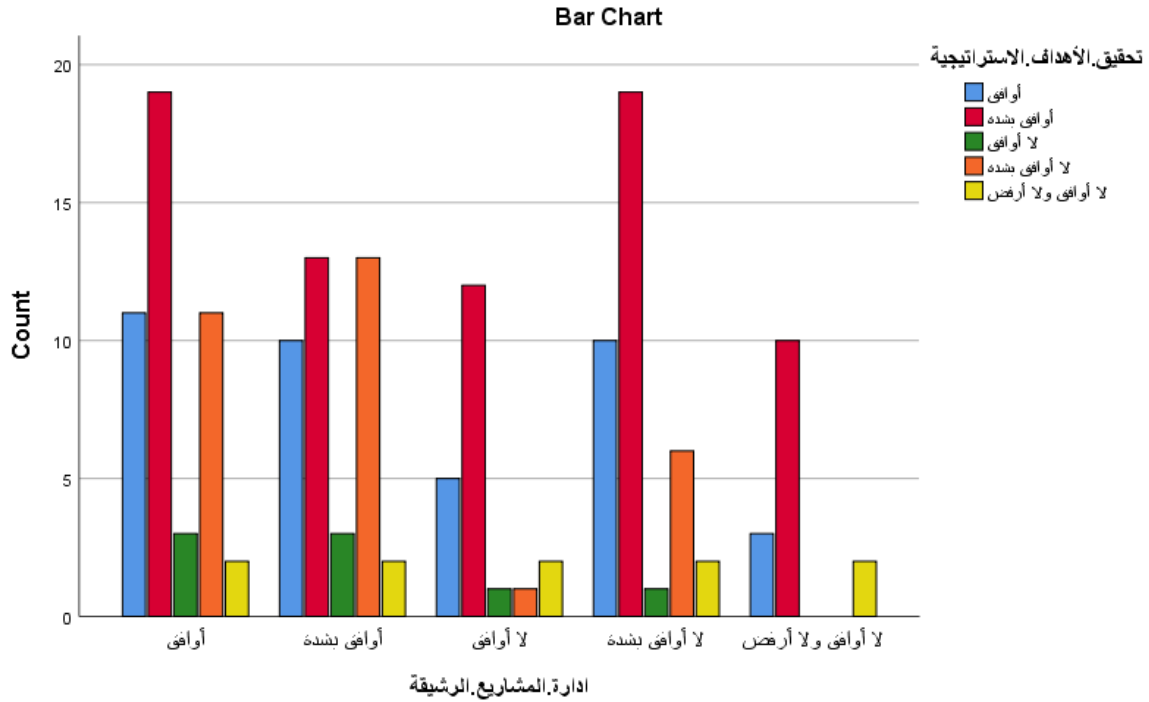
تعتبر منهجيات Agile ضرورية للوصول إلى الأهداف الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية لأنها تسمح للمنظمة بالتكيف بسرعة مع بيئة الأعمال المتغيرة بسرعة في قطاع التكنولوجيا. توفر هذه البدائل، التي تقوم على التكرار والتطوير المستمر، للمشاريع مرونة كبيرة لتلبية الأهداف الاستراتيجية للشركة. بدأ الفريق في مراجعة التقدم وإجراء تغييرات مستمرة بعد بدء المشاريع والمشاريع القصيرة، مما أدى إلى إنتاج نتائج تم دمجها مع الأعمال الأوسع. تعمل الأساليب الرشيقة على تحسين التواصل بين الفريق، والذي يتضمن الرؤية، والتي تتوافق مع الأهداف الاستراتيجية وتضيف قيمة. تعد النماذج الفنية الأنيقة أداة مفيدة لإنجاز الخطة الاستراتيجية بطريقة ديناميكية وقابلة للتكيف في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المملكة، حيث تكون الشركات مبتكرة ومتنافسة في سوق واسعة.

من الواضح في الجدول ان درجه الحرية بين المتغيرات تساوي 4 وهذا يدل عل ان دور المنهجيات الرشيقة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	17.466 ^a	4	.356
Likelihood Ratio	21.190	4	.171
Linear-by-Linear Association	1.459	1	.227

N of Valid Cases	161		
a. 13 cells (52.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .75.			

جدول 26: اختبار كاي اسكوير لدور المنهجيات الرشيقية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية



رسم توضيحي 25: المقاييس المتماثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المنهجيات الرشيقية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالمملكة العربية السعودية

التوصيات

- تحسين التدريب على Agile يجب على مؤسسات تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية التركيز على تقديم دورات تدريبية شاملة حول تقنيات إدارة المشاريع Agile لجميع الأفراد المشاركين في المبادرات الفنية. وهذا يعزز فهم الفرق لأساسيات العمل Agile، مما يعزز الإنتاجية ويعزز أداء المشروع بشكل عام.
- المتطلبات المتغيرة يجب على الشركات تنفيذ هيكل Agile الذي يمكنها من التكيف بسرعة مع متطلبات السوق والمستهلك المتغيرة. يُنصح بـ "سباقات" التطوير قصيرة الأجل التي تسمح للفرق بفحص الأهداف والنتائج بانتظام من أجل مساعدة المشاريع على تحقيق أهدافها الاستراتيجية بشكل أسرع.

- تحسين تعاون الفريق لتحسين إدارة المخاطر وتسريع عملية اتخاذ القرار، يجب تحسين قنوات الاتصال بين فرق مشاريع تكنولوجيا المعلومات المختلفة. وهذا يسمح للفرق بمشاركة الخبرات والمعلومات. يجعل هذا التعاون من الممكن إجراء التغييرات المطلوبة بكفاءة ونجاح أكبر.
- استخدام التكنولوجيا المتطورة لمساعدة إجراءات إدارة المشاريع Agile، يُنصح بالاستفادة من تقنيات مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي. تساعد هذه التقنيات الفرق على التنسيق بشكل أفضل، وتقييم الأداء بدقة أكبر، وارتكاب أخطاء أقل، وكل ذلك يعزز نتائج المشروع.
- الوصول إلى المعايير الدولية من أجل زيادة قدرتها التنافسية على المستويين المحلي والدولي وإظهار التزامها بأفضل الممارسات، يُنصح الشركات بالعمل نحو الحصول على معايير الجودة الدولية وشهادات إدارة المشاريع الرشيقة.
- الابتكار المستمر يجب على الشركات أن تضع أعلى أولوية لتشجيع ثقافة الإبداع في إدارة المشاريع. ويمكن تحقيق ذلك من خلال الترويج لاختبار الأدوات والأساليب الجديدة في المشاريع الرشيقة، مما يعزز الكفاءة العامة والقدرة على التكيف.

المراجع

- Abdullah .(2018) .DECISION MAKING SUPPORT THROUGH A KNOWLEDGE MANAGEMENT FRAMEWORK FOR COMPLEX IT SYSTEMS DEVELOPMENT PROJECTS IN THE KINGDOM OF SAUDI ARABIA تم الاسترداد من <https://eprints.staffs.ac.uk/4588/>
- Adnan Ahmed Alsaqer .(2021) .A Retrospective Case Study Report of the Projectification and Quick Wins during the COVID-19 Pandemic in the Governmental Healthcare Sector: Lessons Learned from Al-Ahsa, Saudi Arabia تم الاسترداد من <https://www.moh.gov.sa/en/Ministry/Projects/Knowledge-Management/Documents/4.pdf>
- Ahmad Subhi .(2024) .Integrating Telemedicine, Health Informatics, and Smart City with Saudi Arabia's Vision 2030: Advancing Sdgs 3 and 11 Cuadernos de economía تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/381002953_Integrating_Telemedicine_Health_Informatics_and_Smart_City_with_Saudi_Arabia's_Vision_2030_Advancing_Sdgs_3_and_11_Cuadernos_de_economia
- Aivaras Simonaitis .(2023) .A Comparison of the Project Management Methodologies PRINCE2 and PMBOK in Managing Repetitive Construction Projects تم الاسترداد من <https://www.mdpi.com/2075-5309/13/7/1796>
- Anjali Singh .(2023) .Effectiveness of Agile Sustainable Project Management Approach in Software Industries تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/375753836_Effectiveness_of_Agile_Sustainable_Project_Management_Approach_in_Software_Industries
- Aseeri .(2019) .Improve the Information Technology Infrastructure at Saudi Airlines (SAUDIA) by Adapting and Implementing Agile Project Management Methodology تم الاسترداد من <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A16%3A13704000/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A147912018&crl=c>
- Bakkah .(2024) .Agile Project Management: Definition, Types, Principles, and More تم الاسترداد من <https://bakkah.com/knowledge-center/agile-project-management>
- Cecilia Rikap .(2020) .Amazon: A story of accumulation through intellectual rentiership and predation تم الاسترداد من https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1024529420932418?casa_token=Q5ivsFMiD9EAAAAA%3AwAfde70MlfyWJ9KtqlEx7V-r_w8uKOY27ye6M8X8TBMmx06rOt5t99mjqaENsZUvJ4NPwR1w-G0Jig
- Chibuike Daraojimba .(2024) .COMPREHENSIVE REVIEW OF AGILE METHODOLOGIES IN PROJECT MANAGEMENT تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/377434258_COMPREHENSIVE_REVIEW_OF_AGI_LE_METHODOLOGIES_IN_PROJECT_MANAGEMENT
- Erik Feyen .(2021) .Monetary and Economic Department تم الاسترداد من <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap117.pdf>
- Fahad S .(2022) .Factors affecting Agile adoption: An industry research study of the mobile app sector in Saudi Arabia ☆ تم الاسترداد من <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016412122200084X>

- Fahad S. Altuwaijri .(2022) .Factors affecting Agile adoption: An industry research study of the mobile app sector in Saudi Arabia من الاسترداد ☆
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016412122200084X>
- Feng Zhu .(2018) .Competing with complementors: An empirical look at Amazon.com من الاسترداد
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/smj.2932>
- Frederic Boissay .(2019) .Big Techs in Finance: On the New Nexus Between Data Privacy and Competition من الاسترداد
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-65117-6_31
- Gary F. Templeton .(2019) .Information Technology Firms: Creating Value through Digital Disruption من الاسترداد
<https://aisel.aisnet.org/cais/vol44/iss1/35/>
- Gary Gereffi .(2018) .Amazon and Alibaba: Internet Governance, Business Models, and Internationalization Strategies من الاسترداد
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S1745-886220180000013014/full/html>
- Hamed Taherdoost .(2021) .A Review on Risk Management in Information Systems: Risk Policy, Control and Fraud Detection .(24)10 .doi:10.3390/electronics10243065
- Hasan Makkawi .(2021) .The role of risk management in increasing business performance 15(1) .تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/358193087_The_role_of_risk_management_in_increasing_business_performance
- Hédia Jeghama .(2022) .Digital Transformation In Higher Education: Towards A Comprehensive And An Agile Framework, Case Of Two Emergent Countries من الاسترداد
https://www.researchgate.net/profile/Hedia-Jegham/publication/361277636_Digital_Transformation_In_Higher_Education_Towards_A_Comprehensive_And_An_Agile_Framework_Case_Of_Two_Emergent_Countries/links/62a86fcd416ec50bdb25f9bf/Digital-Transformation-In-Highe
- Jamshid Ali .(2024) .Project management education in the Kingdom of Saudi Arabia: a multi-method approach من الاسترداد
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JIEB-09-2023-0069/full/html#abstract>
- Jens Walter .(2023) .What is Lean? Definition - Lean Management, Methods & Principles .تم الاسترداد من
<https://www.beewatec.com/en/blog/what-is-lean-definition-lean-management-methods-and-principles>
- John Bowers .(2014) .Integrating risk management in the innovation project .*European Journal of Innovation Management* 17(1) .تم الاسترداد من
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJIM-01-2013-0010/full/html>
- Kağan Cenk Mizrak .(2024) .Crisis Management and Risk Mitigation: Strategies for Effective Response and Resilience من الاسترداد
https://www.researchgate.net/publication/378432533_Crisis_Management_and_Risk_Mitigation_Strategies_for_Effective_Response_and_Resilience

- Katie Terrell Hanna .(2024) .change management من الاسترداد .
<https://www.techtarget.com/searchcio/definition/change-management>
- Kishore Kesanapally .(2023) .Optimization of Financial Risk Management(FRM)using Amazon Web Services and Microsoft High Performance Computing at Federal Home Loan Bank, U.S.A .
 (1)3 تم الاسترداد من
<https://www.proquest.com/openview/31e030b31fb5fb5f64d94b25fb026eb3/1?pq-origsite=gscholar&cbl=6299045>
- Kumar Sujeet Singh Kanhaiya .(2023) .Risk Management: A Critical Component of Business Success من الاسترداد .
<https://instituteofprojectmanagement.com/blog/risk-management-a-critical-component-of-business-success/>
- Lindong Ma .(2022) .Strategic Management Accounting in Small and Medium-Sized Enterprises in Emerging Countries and Markets: A Case Study from China من الاسترداد .
<https://www.mdpi.com/2227-7099/10/4/74>
- ManMohan .(2020) .Supply Chain Management for Extreme Conditions: Research Opportunities .
 تم الاسترداد من <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jscm.12255>
- Marcelo Pereira .(2020) .A Risk Management Model Applicable To The Administration Of The Research, Development And Innovation (RD&I) Processes From Occidental Amazon (3)5 .
 تم الاسترداد من <https://ejbmr.org/index.php/ejbmr/article/view/374>
- Marina Glushchenko .(2019) .Innovative financial technologies as a factor of competitiveness in the banking من الاسترداد .
https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2019/10/shsconf_cildiah2019_00043/shsconf_cildiah2019_00043.html
- Martin Schrepp .(2020) .On the Usage of Cronbach's Alpha .*journal of usability studies* 15 (4) ،
 258–247 تم الاسترداد من https://uxpajournal.org/wp-content/uploads/sites/7/pdf/JUS_Schrepp_Aug2020.pdf
- Marwa Firoz Suleman .(2019) .The applicability of Porter's generic strategies in pure online firms: A case study approach من الاسترداد .
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jsc.2258>
- Mary C. Edson .(2021) .Team Systems Theory من الاسترداد .
https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-981-15-0720-5_29
- Miroslav Damyanov .(2023) .Constructivist grounded theory: Defined, explained, and illustrated من الاسترداد .
<https://dovetail.com/research/constructivist-theory/>
- N. Viswanadham .(2017) .Performance analysis and design of competitive business models من الاسترداد .
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207543.2017.1406171>
- Noor S. J. I. Ahmed .(2024) .The Importance of Agile Management in the Banking Sector: The Case of the Kingdom of Bahrain من الاسترداد .
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-62102-4_83
- Nor Laily Hashim .(2019) .Software Startups: Motivations for Agile Adoption من الاسترداد .
https://www.researchgate.net/profile/Emmanuel-Mkpojiogu/publication/335284493_Software_Startups_Motivations_for_Agile_Adoption/links/5d5c9e2592851c37636e5177/Software-Startups-Motivations-for-Agile-Adoption.pdf

- Paolo Aversa .(2021) .Customer complementarity in the digital space: Exploring Amazon's business model diversification . تم الاسترداد من
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0024630118305107>
- R. L. Kimbrough .(2015) .The Relationship Between Organizational Culture and Enterprise Risk Management . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/276086448_The_Relationship_Between_Organizational_Culture_and_Enterprise_Risk_Management
- Sami Salem Alzahrani .(2023) .Balanced agile project management impact on firm performance through business process agility as mediator in IT sector of Kingdom of Saudi Arabia . تم الاسترداد من
<https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJBPM.2023.132326>
- Suzana Balaban .(2021) .Agile Project Management as an Answer to Changing Environment . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/351858054_Agile_Project_Management_as_an_Answer_to_Changing_Environment
- Tahani Abdulrahman .(2021) .Strategies and Technologies that Contributed to the Success of Amazon and Alibaba . تم الاسترداد من
https://www.eimj.org/uplode/images/photo/Strategies_and_Technologies_that_Contributed_to_the_Success_of_Amazon_and_Alibaba..pdf
- Tharic Pires Dias Galuchi .(2019) .Management of socioenvironmental factors of reputational risk in the beef supply chain in the Brazilian Amazon region . تم الاسترداد من
<https://www.wageningenacademic.com/doi/abs/10.22434/IFAMR2018.0004>
- Theuns Pelser .(2020) .Implications of Digital Transformation on the Strategy Development Process for Business Leader . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/342620551_Implications_of_Digital_Transformation_on_the_Strategy_Development_Process_for_Business_Leaders
- Tomecca Williams .(2023) .Behavioral Management Theory | Definition, Examples & Analysis . تم الاسترداد من
<https://study.com/academy/lesson/behavioral-management-theory-understanding-employee-behavior-motivation.html>
- Will Kenton .(2024) .What Is Risk Management in Finance, and Why Is It Important . تم الاسترداد من
<https://www.investopedia.com/terms/r/riskmanagement.asp>
- Wyatt P. Benske .(2021) .Basic Introduction to Statistics in Medicine, Part 1: Describing Data .
Surgical Infections ، 22(6) . تم الاسترداد من
<https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/sur.2020.429>
- Xiangfeng Chen .(2019) .The role of supply chain finance in improving the competitive advantage of online retailing enterprises . تم الاسترداد من
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1567422318300875>

الملاحق

الاستبانة

- الاسئلة العامة

- العمر

- الجنس

- الدرجة

- أسئلة الاستبانة

- تساهم منهجيات Agile في تحسين جودة المنتجات البرمجية المقدمة.
- يساهم استخدام منهجيات Agile في تسريع دورة حياة تطوير البرمجيات.
- تعزز منهجيات Agile التعاون بين الفرق المختلفة في المشروع.
- تسمح منهجيات Agile بالتكيف السريع مع متطلبات العملاء المتغيرة.
- يسهل تطبيق منهجيات Agile إدارة المخاطر خلال مراحل المشروع.
- تحفز منهجيات Agile الابتكار داخل فرق تطوير تكنولوجيا المعلومات.
- تساهم منهجيات Agile في تقليل الفجوات الزمنية بين مراحل المشروع.
- تُحسن منهجيات Agile من رضا العملاء عن المنتجات النهائية.
- يؤدي استخدام أدوات Agile مثل Scrum و Kanban إلى زيادة إنتاجية الفرق.
- يُعزز تطبيق Agile الشفافية في إدارة المشروع بين جميع المعنيين.
- تساهم منهجيات Agile في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء الفريق.
- يُعتبر التدريب على منهجيات Agile عنصراً فعالاً لنجاح المشاريع.
- تؤدي منهجيات Agile إلى تحسين التقييم المستمر لأداء الفريق.
- تساهم منهجيات Agile في تقليل التكاليف المرتبطة بالمشاريع.
- تعتبر مرونة منهجيات Agile مفيدة في التعامل مع المشكلات غير المتوقعة.
- تعزز منهجيات Agile من مشاركة العملاء في جميع مراحل تطوير المشروع.
- يساعد تطبيق منهجيات Agile في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

- https://docs.google.com/forms/d/12FynejUDac99BH3ZYpe2lGxZLS68r4pgWxR_sC232A/edit

t

Abstract

By examining how Agile project management approaches may improve project efficiency and organizational performance, this study seeks to understand how adopting these approaches affects the performance of IT projects in the Kingdom of Saudi Arabia. Important departments from IT firms that have incorporated these approaches into their plans were included in the research community. A large sample of 161 participants—including project managers, software developers, and operations managers—was chosen in order to provide a thorough representation of these various departments. Participants' personal interviews and questionnaires were used to gather data, which was then examined using programs like Excel and SPSS. Trends and connections between the use of Agile approaches and the enhancement of overall project performance were found by using statistical analysis methods, such as descriptive and inferential analysis. The findings demonstrated that by increasing flexibility and responsiveness to customer demands and market shifts, the use of Agile approaches greatly improved the performance of IT projects. Additionally, it was shown that these approaches sped up decision-making processes by lowering mistakes and enhancing team communication. Additionally, the research demonstrated that businesses that used Agile approaches improved customer satisfaction and project productivity significantly, which raised their marketability.

Midocean University

College of Management

Specialization: Master of Project Management

**The Impact of Applying Agile Project Management Methodologies on the Performance
of IT Projects in the Kingdom of Saudi Arabia**

Student preparation/ / Marym Jawad Alshamri

241001246

Supervised by/

Dr. Asmaa Abu Anza

Year: 2024