

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ماجستير إدارة الأعمال



أثر ممارسات ودمج إدارة المشاريع الرشيفة مع التقليدية على اداء المشاريع الضخمة في قطاع
البنية التحتية في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/ ماهر محمد بادكوك

الرقم الجامعي/ 252000516

إشراف/

د.الفصل عبد الحميد

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2025

مقدمة:

شهدت المملكة العربية السعودية تطوراً ملحوظاً في تنفيذ المشاريع الضخمة، خاصة ضمن مشاريع رؤية 2030 مثل نيوم والبحر الأحمر والقدية. غالباً ما تواجه منهجيات إدارة المشاريع التقليدية تحديات في المواءمة مع التعقيد الكبير لهذه المشاريع، مما يؤدي إلى تأخيرات وتجاوزات في التكلفة وانخفاض جودة التنفيذ. ظهرت منهجية إدارة كنهج يعتمد على المرونة (Agile Project Management) المشاريع الرشيقية والتفاعل المستمر والاستجابة السريعة للتغيرات، إلا أن مستوى تأثيرها على مشاريع البنية التحتية الضخمة ما زال بحاجة إلى دراسة معمّقة.

مشكلة الدراسة:

تعاني المشاريع الضخمة في قطاع البنية التحتية من تحديات متعددة أبرزها التأخير في التسليم، وتجاوز الميزانيات، وضعف التواصل بين الأطراف. ورغم وجود توجه عالمي إلا أنه لا توجد دراسات كافية توضّح أثرها في البيئة، Agile نحو تطبيق ممارسات السعودية.

أهمية الدراسة:

1. تسهم الدراسة في تطوير فهم أعمق لإمكانات تطبيق منهجية Agile في مشاريع البنية التحتية الضخمة داخل المملكة العربية السعودية، بما يعزز من فعالية إدارة المشاريع.
2. تدعم تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030 عبر تحليل دور Agile في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع وتقليل التأخير والهدر في الوقت والتكلفة.
3. توفر إطاراً معرفياً يساعد مديري المشاريع على اتخاذ قرارات أكثر مرونة ودقة في التعامل مع التغيرات ومتطلبات المشروع المتجددة.
4. تسدّ فجوة بحثية واضحة في الأدبيات العربية والمحلية فيما يتعلق بتطبيق Agile خارج نطاق مشاريع تقنية المعلومات.
5. تعزز فعالية التواصل والتنسيق بين فرق العمل المختلفة عبر إبراز دور Agile في زيادة التفاعل والشفافية أثناء تنفيذ المشروع.
6. تساهم في اقتراح نموذج هجين يجمع بين منهجيات الإدارة التقليدية و Agile بما يتناسب مع متطلبات المشاريع الكبرى في البيئة السعودية.
1. تسهم الدراسة في تطوير فهم أعمق لإمكانات تطبيق منهجية Agile في مشاريع البنية التحتية الضخمة داخل المملكة العربية السعودية، بما يعزز من فعالية إدارة المشاريع.
2. تدعم تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030 عبر تحليل دور Agile في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع وتقليل التأخير والهدر في الوقت والتكلفة.
3. توفر إطاراً معرفياً يساعد مديري المشاريع على اتخاذ قرارات أكثر مرونة ودقة في التعامل مع التغيرات ومتطلبات المشروع المتجددة.
4. تسدّ فجوة بحثية واضحة في الأدبيات العربية والمحلية فيما يتعلق بتطبيق Agile خارج نطاق مشاريع تقنية المعلومات.
5. تعزز فعالية التواصل والتنسيق بين فرق العمل المختلفة عبر إبراز دور Agile في زيادة التفاعل والشفافية أثناء تنفيذ المشروع.
6. تساهم في اقتراح نموذج هجين يجمع بين منهجيات الإدارة التقليدية و Agile بما يتناسب مع متطلبات المشاريع الكبرى في البيئة السعودية.

أهداف الدراسة:

1. قياس مستوى تبني منهجية Agile
2. تقييم أثر منهجية Agile على الزمن والتكلفة والجودة
3. تحديد التحديات التي تواجه تطبيق Agile
4. إقتراح إطار هجين يجمع بين منهجية Agile و المنهجيات التقليدية

تساؤلات الدراسة:

- ما مستوى تبني وتطبيق ممارسات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) في مشاريع البنية التحتية الضخمة داخل المملكة العربية السعودية؟
2. إلى أي مدى تؤثر ممارسات Agile على تحسين الأداء الزمني للمشاريع وتقليل التأخير في مراحل التنفيذ؟
3. ما أثر تطبيق منهجية Agile على التحكم في تكاليف المشاريع والحد من تجاوز الميزانيات المحددة؟
4. ما التحديات والعوامل التنظيمية التي تعيق تطبيق Agile في قطاع البنية التحتية السعودي؟
5. كيف يمكن دمج منهجية Agile مع المنهجيات التقليدية في إدارة المشاريع لتطوير إطار هجين أكثر فاعلية في بيئة المشاريع الضخمة؟
1. ما مستوى تبني وتطبيق ممارسات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) في مشاريع البنية التحتية الضخمة داخل المملكة العربية السعودية؟
2. إلى أي مدى تؤثر ممارسات Agile على تحسين الأداء الزمني للمشاريع وتقليل التأخير في مراحل التنفيذ؟
3. ما أثر تطبيق منهجية Agile على التحكم في تكاليف المشاريع والحد من تجاوز الميزانيات المحددة؟
4. ما التحديات والعوامل التنظيمية التي تعيق تطبيق Agile في قطاع البنية التحتية السعودي؟
5. كيف يمكن دمج منهجية Agile مع المنهجيات التقليدية في إدارة المشاريع لتطوير إطار هجين أكثر فاعلية في بيئة المشاريع الضخمة

فروض الدراسة:

1. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتبني ممارسات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) على تحسين الأداء العام للمشاريع الضخمة في قطاع البنية التحتية.
2. يسهم تطبيق منهجية Agile في تقليل التأخير الزمني للمشاريع مقارنة بالمنهجيات التقليدية.
3. يساعد تطبيق ممارسات Agile في الحد من تجاوز الميزانيات وتحسين التحكم في تكاليف المشاريع الضخمة.
4. تشكل التحديات التنظيمية والثقافية داخل بيئة العمل عائقاً جوهرياً أمام التطبيق الفعال لمنهجية Agile في قطاع البنية التحتية.
1. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتبني ممارسات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) على تحسين الأداء العام للمشاريع الضخمة في قطاع البنية التحتية.
2. يسهم تطبيق منهجية Agile في تقليل التأخير الزمني للمشاريع مقارنة بالمنهجيات التقليدية.
3. يساعد تطبيق ممارسات Agile في الحد من تجاوز الميزانيات وتحسين التحكم في تكاليف المشاريع الضخمة.
4. تشكل التحديات التنظيمية والثقافية داخل بيئة العمل عائقاً جوهرياً أمام التطبيق الفعال لمنهجية Agile في قطاع البنية التحتية.

الدراسات السابقة:

دراسة: (Highsmith (2004)

تناولت هذه الدراسة تطبيق منهجية Agile في مختلف أنواع المشاريع، وبيّنت أن المرونة والتطوير التكراري يساهمان في تحسين جودة المخرجات وتقليل المخاطر التشغيلية، مما يعزز كفاءة الفرق وقدرتها على التعامل مع التغيرات أثناء تنفيذ المشروع.

دراسة: (Rigby, Sutherland & Takeuchi (2016)

ركزت هذه الدراسة على انتشار منهجية Agile خارج نطاق تقنية المعلومات، وأوضحت أنها تساعد على تعزيز التعاون بين فرق المشروع وتقليل الهدر في الوقت والموارد، كما أكدت فاعليتها في المشاريع التي تتميز بتغيرات متكررة وتعقيد عالٍ.

دراسة: (Conforto et al. (2016)

بحثت هذه الدراسة مفهوم المرونة في إدارة المشاريع، وتوصلت إلى أن تطبيق ممارسات Agile يرتبط بتحسين الأداء التشغيلي للمشاريع، كما أشارت إلى أن التطبيق الجزئي للمنهجية في المشاريع الهندسية يمكن أن يساهم في رفع جودة التنفيذ وتسريع اتخاذ القرار.

المنطلقات الدراسية للدراسة:

ترتكز هذه الدراسة على مجموعة من الأسس والنظريات التي تدعم فهم منهجية إدارة المشاريع الرشيق (Agile) وكيفية تطبيقها في بيئات المشاريع الضخمة، وخاصة مشاريع البنية التحتية. أولاً، تعتمد الدراسة على مبادئ Agile الأساسية التي تقوم على التكرار (Iteration)، التطوير المستمر، التعاون المكثف بين أعضاء الفريق، والاستجابة السريعة للتغيرات، وهي مبادئ تختلف في جوهرها عن الممارسات التقليدية المعتمدة على التخطيط الصارم والمراحل الخطية.

كما تستند الدراسة إلى المقارنة النظرية بين منهجية Agile والمنهجية التقليدية المعروفة باسم Waterfall، من حيث طريقة إدارة الوقت والتكاليف والجودة، ومدى قدرة كل منهما على التأقلم مع متغيرات المشروع. إضافة إلى ذلك، تعتمد الدراسة على إطار PMBOK المعتمد عالمياً في إدارة المشاريع، والذي يقدم معايير واضحة لتقييم الأداء، ويُستخدم كمرجع أساسي عند تحليل أثر تبني Agile على مؤشرات النجاح.

وتستفيد الدراسة أيضاً من نظريات إدارة التغيير المؤسسي، التي توضح كيفية تأثير الثقافة التنظيمية، وسلوك الموظفين، ومستوى النضج الإداري على إمكانية تبني منهجيات حديثة مثل Agile. كما تستند الدراسة إلى أدبيات المرونة التنظيمية التي تُبرز أهمية قدرة المنظمات على التكيف مع الظروف المتغيرة لضمان نجاح المشاريع الضخمة.

ترتكز هذه الدراسة على مجموعة من الأسس والنظريات التي تدعم فهم منهجية إدارة المشاريع الرشيق (Agile) وكيفية تطبيقها في بيئات المشاريع الضخمة، وخاصة مشاريع البنية التحتية. أولاً، تعتمد الدراسة على مبادئ Agile الأساسية التي تقوم على التكرار (Iteration)، التطوير المستمر، التعاون المكثف بين أعضاء الفريق، والاستجابة السريعة للتغيرات، وهي مبادئ تختلف في جوهرها عن الممارسات التقليدية المعتمدة على التخطيط الصارم والمراحل الخطية.

كما تستند الدراسة إلى المقارنة النظرية بين منهجية Agile والمنهجية التقليدية المعروفة باسم Waterfall، من حيث طريقة إدارة الوقت والتكاليف والجودة، ومدى قدرة كل منهما على التأقلم مع متغيرات المشروع. إضافة إلى ذلك، تعتمد الدراسة على إطار PMBOK المعتمد عالمياً في إدارة المشاريع، والذي يقدم معايير واضحة لتقييم الأداء، ويُستخدم كمرجع أساسي عند تحليل أثر تبني Agile على مؤشرات النجاح.

وتستفيد الدراسة أيضاً من نظريات إدارة التغيير المؤسسي، التي توضح كيفية تأثير الثقافة التنظيمية، وسلوك الموظفين، ومستوى النضج الإداري على إمكانية تبني منهجيات حديثة مثل Agile. كما تستند الدراسة إلى أدبيات المرونة التنظيمية التي تُبرز أهمية قدرة المنظمات على التكيف مع الظروف المتغيرة لضمان نجاح المشاريع الضخمة.

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الكمي (Quantitative Method) الذي يقوم على جمع البيانات وتحليلها بطريقة رقمية بهدف فهم أثر تطبيق ممارسات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) على أداء المشاريع الضخمة. سيتم تصميم استبيان موجه إلى مديري المشاريع، المهندسين، والمختصين العاملين في مشاريع البنية التحتية داخل المملكة العربية السعودية.

تتضمن خطوات المنهجية تحديد مجتمع الدراسة، اختيار عينة مناسبة بطريقة قصدية، ثم جمع البيانات، يلي ذلك تحليلها باستخدام برامج التحليل الإحصائي مثل SPSS. كما سيتم استخدام الإحصاء الوصفي لتحليل خصائص العينة، بالإضافة إلى اختبار الارتباط والانحدار لفحص العلاقة بين تبني Agile ومؤشرات الأداء.

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الكمي (Quantitative Method) الذي يقوم على جمع البيانات وتحليلها بطريقة رقمية بهدف فهم أثر تطبيق ممارسات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) على أداء المشاريع الضخمة. سيتم تصميم استبيان موجه إلى مديري المشاريع، المهندسين، والمختصين العاملين في مشاريع البنية التحتية داخل المملكة العربية السعودية.

تتضمن خطوات المنهجية تحديد مجتمع الدراسة، اختيار عينة مناسبة بطريقة قصدية، ثم جمع البيانات، يلي ذلك تحليلها باستخدام برامج التحليل الإحصائي مثل SPSS. كما سيتم استخدام الإحصاء الوصفي لتحليل خصائص العينة، بالإضافة إلى اختبار الارتباط والانحدار لفحص العلاقة بين تبني Agile ومؤشرات الأداء.

ادوات الدراسة:

تعتمد الدراسة على أداة أساسية وهي الاستبيان الإلكتروني الذي سيتم تصميمه وفق منهجيات علمية معتمدة لضمان الصدق والثبات. يشمل الاستبيان مجموعة من المحاور المتعلقة بممارسات Agile ومؤشرات الأداء ووجهات نظر العاملين حول التحديات.

كما ستعتمد الدراسة على مراجعة الأدبيات السابقة والكتب والأبحاث العلمية المتعلقة بإدارة المشاريع ومنهجيات Agile، بهدف بناء إطار نظري متين يدعم تحليل النتائج.

وسيتم استخدام التحليل الإحصائي كأداة داعمة لاستخلاص النتائج والوصول إلى استنتاجات دقيقة.

تعتمد الدراسة على أداة أساسية وهي الاستبيان الإلكتروني الذي سيتم تصميمه وفق منهجيات علمية معتمدة لضمان الصدق والثبات. يشمل الاستبيان مجموعة من المحاور المتعلقة بممارسات Agile ومؤشرات الأداء ووجهات نظر العاملين حول التحديات.

كما ستعتمد الدراسة على مراجعة الأدبيات السابقة والكتب والأبحاث العلمية المتعلقة بإدارة المشاريع ومنهجيات Agile، بهدف بناء إطار نظري متين يدعم تحليل النتائج.

وسيتم استخدام التحليل الإحصائي كأداة داعمة لاستخلاص النتائج والوصول إلى استنتاجات دقيقة.

حدود الدراسة:

تركز هذه الدراسة على عدد من الحدود التنظيمية والزمنية والمكانية، وهي:

- الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على مشاريع البنية التحتية داخل المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمنية: تغطي البيانات التي يتم جمعها خلال العام الدراسي 2023.
- الحدود البشرية: تقتصر على المهندسين ومديري المشاريع والعاملين في المشاريع الضخمة.
- حدود منهجية: تعتمد الدراسة على الاستبيان فقط كأداة لجمع البيانات، مما قد يحد من عمق بعض الاستجابات.
- حدود تطبيق Agile: محدودية انتشار المنهجية في المشاريع الإنشائية قد تؤثر على حجم العينة وتنوع الخبرات.

- تركز هذه الدراسة على عدد من الحدود التنظيمية والزمنية والمكانية، وهي:
- الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على مشاريع البنية التحتية داخل المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمنية: تغطي البيانات التي يتم جمعها خلال العام الدراسي 2023.
- الحدود البشرية: تقتصر على المهندسين ومديري المشاريع والعاملين في المشاريع الضخمة.
- حدود منهجية: تعتمد الدراسة على الاستبيان فقط كأداة لجمع البيانات، مما قد يحد من عمق بعض الاستجابات.
- حدود تطبيق Agile: محدودية انتشار المنهجية في المشاريع الإنشائية قد تؤثر على حجم العينة وتنوع الخبرات.

-

المراجع:

Highsmith, J. (2004). Agile Project Management: Creating Innovative Products. Addison-Wesley.

Rigby, D., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile. Harvard Business Review, 94(5), 40–50.

Conforto, E. C., Salum, F., Amaral, D. C., da Silva, S. L., & de Almeida, L. F. M. (2016). Agile project management in product development: An empirical study. International Journal of Project Management, 34(7), 1069–1085.

PMI. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.). Project Management Institute.

VersionOne. (2020). 14th Annual State of Agile Report. VersionOne Software.

Highsmith, J. (2004). Agile Project Management: Creating Innovative Products. Addison-Wesley.

Rigby, D., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile. Harvard Business Review, 94(5), 40–50.

Conforto, E. C., Salum, F., Amaral, D. C., da Silva, S. L., & de Almeida, L. F. M. (2016). Agile project management in product development: An empirical study. International Journal of Project Management, 34(7), 1069–1085.

PMI. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.). Project Management Institute.

VersionOne. (2020). 14th Annual State of Agile Report. VersionOne Software.