

قياس نضج إدارة المشاريع في شركات المقاولات السعودية وأثره على كفاءة تنفيذ المشاريع العمرانية: دراسة ميدانية في ظل رؤية 2030

خلدون وليد عرفة

باحث ومستشار في مجال الصناعات المعمارية وإدارة المشاريع الهندسية والحوكمة، المملكة العربية السعودية
عضو المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع (PMI) ومعهد إدارة المشاريع في المملكة العربية السعودية
kh_w_a@hotmail.com

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير نموذج تكيفي لقياس نضج إدارة المشاريع في شركات المقاولات السعودية المتوسطة والكبيرة، واختبار أثره على كفاءة تنفيذ المشاريع العمرانية في سياق رؤية 2030. استند الإطار النظري إلى المبادئ العشرة لمعهد إدارة المشاريع (PMI) في الإصدار السابع من دليل (PMBOK® Guide)، مع اقتراح نموذج "التكيف الطبقي" الذي يصنف المبادئ إلى عالمية وقابلة للتكيف وتأسيسية. اعتمدت الدراسة على منهجية كمية، حيث تم تصميم استبيان سياقي ووزعه على عينة عشوائية طبقية بلغت (285) مديراً وممارساً لإدارة المشاريع في قطاع المقاولات. كشفت نتائج التحليل الإحصائي (الانحدار المتعدد، معامل الارتباط) عن وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مستوى نضج إدارة المشاريع (الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية) ومؤشرات الكفاءة (الالتزام بالجدول الزمني والموازنة وجودة المخرجات)، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.74$). كما أظهر تحليل الانحدار أن البعد "القابل للتكيف" (مثل مبادئ القيادة والتوجيه والتكيف) كان له الأثر الأكبر ($\beta = 0.41$). أظهرت النتائج أيضاً فروقاً دالة إحصائية لصالح الشركات الكبيرة في مستوى النضج الكلي. تقدم الدراسة نموذجاً تكاملياً عملياً يتكون من آلية تشخيص (أداة تقييم ذاتي) وخارطة طريق متدرجة للتطوير. تخلص الدراسة إلى أن التنبؤ السياقي والمدروس لمبادئ إدارة المشاريع العالمية، وليس التطبيق الحرفي، هو العامل الحاسم في تعزيز كفاءة المشاريع. وتوصي بتبني هذا النموذج من قبل الهيئات التنظيمية وشركات المقاولات لتعزيز المواءمة مع أهداف رؤية 2030 الاستراتيجية.

الكلمات المفتاحية: نضج إدارة المشاريع، كفاءة المشاريع، المقاولات السعودية، رؤية 2030، معهد إدارة المشاريع (PMI)، التكيف السياقي، النموذج التكاملي.

Assessing Project Management Maturity in Saudi Contracting Firms and Its Influence on Urban Project Delivery Efficiency: A Field Study in the Context of Vision 2030

Khaldoun Waleed Arafa

Researcher and consultant in the field of architectural industries, engineering project management, and governance, Kingdom of Saudi Arabia

Member of the Project Management Institute (PMI) and the Project Management Institute of Saudi Arabia

kh_w_a@hotmail.com

Abstract

This study aimed to develop an adaptation model for assessing Project Management Maturity (PMM) in medium and large Saudi contracting firms and to test its impact on the efficiency of urban project delivery within the context of Vision 2030. The theoretical framework was based on the ten principles of the Project Management Institute (PMI) from the PMBOK® Guide Seventh Edition, proposing a "Layered Adaptation Model" that categorizes principles into universal, adaptable, and foundational. Employing a quantitative methodology, a contextually adapted questionnaire was distributed to a stratified random sample of 285 project managers and practitioners in the contracting sector. Statistical analysis results (Multiple Regression, Correlation Coefficient) revealed a statistically significant positive relationship between the level of project management maturity (overall score and sub-dimensions) and efficiency indicators (adherence to schedule, budget, and output quality), with a correlation coefficient of ($r = 0.74$). Regression analysis showed that the "adaptable" dimension (e.g., principles of leadership, steering, and adaptability) had the greatest impact ($\beta = 0.41$). The results also indicated statistically significant differences in favor of large companies in overall maturity levels. The study proposes a practical integrative model consisting of a diagnostic mechanism (self-assessment tool) and a graduated development roadmap. The study concludes that the contextualized and principled adoption of global project management standards, not literal application, is the critical factor in enhancing project efficiency. It recommends the adoption of this model by regulatory bodies and contracting companies to better align with the strategic objectives of Vision 2030.

Keywords: Project Management Maturity, Project Efficiency, Saudi Contracting, Vision 2030, Project Management Institute (PMI), Contextual Adaptation, Integrative Model.

مقدمة البحث

تشهد المملكة العربية السعودية تحولاً تنموياً وجوهرياً مدفوعاً برؤية 2030، التي تهدف إلى بناء اقتصاد مزدهر ومجتمع حيوي ووطن طموح. يترجم هذا الطموح إلى حزمة غير مسبوقه من المشاريع العمرانية والاستراتيجية العملاقة، مثل مشروع نيوم، والقدية، ومدينة رأس الخير الصناعية، ومشروع البحر الأحمر، بالإضافة إلى مشاريع البنية التحتية في قطاعات النقل والطاقة والإسكان. يُعد قطاع المقاولات الحلقة الأهم في سلسلة تنفيذ هذه الرؤية، حيث تقع على عاتقه مسؤولية تحويل التصاميم إلى واقع ملموس ضمن إطار زمني وميزانيات ضخمة ومعايير جودة عالية.

في خضم هذه الطفرة التنفيذية، تبرز الحاجة الماسة إلى تبني منهجيات إدارة مشاريع متطورة وفعالة لضمان عدم تحول هذه الاستثمارات الضخمة إلى أعباء مالية أو مشاريع متعثرة. وتظهر معايير معهد إدارة المشاريع (PMI) العالمية، وخاصة في تحولها الحديث نحو المبادئ (Principles) بدلاً من التركيز الحصري على العمليات (Processes) في الإصدار السابع، كإطار مرجعي رئيسي لرفع كفاءة وفعالية إدارة المشاريع.

إلا أن التحدي الجوهري يتمثل في أن هذه المبادئ وُضعت في سياق عالمي قد لا يتطابق كلياً مع البيئة التنظيمية والثقافية والهيكلية لشركات المقاولات في السعودية. حيث تلعب العوامل الثقافية (كأسلوب القيادة، وطبيعة التواصل، ودرجة المركزية، وأهمية العلاقات الشخصية)، والإطار التنظيمي (كأنظمة التعاقد السائدة، ومتطلبات التوطين)، وسوق العمل المحلية دوراً محورياً في تحديد مدى فعالية أي نموذج إداري مستورد.

لذلك، لا تكمن المشكلة في عدم وجود معايير عالمية، بل في كيفية "توطينها" أو "تسييقها" (Contextualization) لتحقيق أقصى استفادة ممكنة. من هنا، تأتي هذه الدراسة لاستكشاف آليات قياس نضج إدارة المشاريع بشكل يراعي خصوصية البيئة السعودية، وقياس الأثر الحقيقي لهذا النضج المتكيف على كفاءة تنفيذ المشاريع العمرانية، سعياً لدعم أهداف رؤية 2030.

نبذة مختصرة عن معهد إدارة المشاريع (Project Management Institute – PMI):

يُعد معهد إدارة المشاريع (PMI) منظمة مهنية عالمية غير ربحية متخصصة في تطوير ممارسات ومعايير إدارة المشاريع. تأسس المعهد عام 1969 في الولايات المتحدة الأمريكية، ويهدف إلى الارتقاء بمهنة إدارة المشاريع من خلال وضع المعايير المهنية، وتقديم الشهادات الاحترافية، ونشر المعرفة والبحوث المتخصصة.

أولاً: دور وأهمية معهد إدارة المشاريع (PMI):

يلعب معهد إدارة المشاريع دورًا محوريًا في تنظيم وتوحيد مفاهيم وممارسات إدارة المشاريع على مستوى عالمي، حيث يعمل على:

- تطوير معايير وأطر عمل معترف بها دوليًا في إدارة المشاريع.
- دعم الممارسين والمهنيين من خلال برامج التدريب والشهادات المهنية.
- نشر الأبحاث والدراسات التي تساهم في تطوير المعرفة العلمية والتطبيقية في المجال.
- تعزيز أفضل الممارسات التي تساعد المنظمات على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

ثانيًا: المعايير والإصدارات التي يقدمها PMI:

• من أبرز إسهامات معهد إدارة المشاريع إصدار دليل مجموعة معارف إدارة المشاريع (PMBOK Guide)، والذي يُعد مرجعًا أساسيًا في إدارة المشاريع. وقد شهد هذا الدليل تطورًا ملحوظًا عبر الإصدارات المختلفة، حيث انتقل في إصداره السابع إلى التركيز على المبادئ بدلًا من العمليات فقط، مما يعكس مرونة أكبر في التطبيق حسب طبيعة المشروع.

ثالثًا: المبادئ العشرة لإدارة المشاريع:

قدم معهد إدارة المشاريع في أحدث إصداراته عشرة مبادئ أساسية تُعد بمثابة إطار فكري يوجّه ممارسات إدارة المشاريع، وتركز هذه المبادئ على:

- تحقيق القيمة لأصحاب المصلحة.
 - القيادة الفعالة والعمل الجماعي.
 - التكيف مع التغيير.
 - التفكير المنظومي.
 - الجودة والاستدامة.
- وتُعد هذه المبادئ مرنة وقابلة للتطبيق في مختلف أنواع المشاريع والقطاعات.

رابعًا: الشهادات المهنية:

يقدم معهد إدارة المشاريع عددًا من الشهادات المهنية المعترف بها عالميًا، ومن أبرزها:

- شهادة محترف إدارة المشاريع (PMP).
- شهادة مساعد إدارة المشاريع (CAPM).
- شهادات متخصصة في المرونة (Agile) وإدارة البرامج والمحافظة وتساهم هذه الشهادات في رفع كفاءة

الممارسين وتعزيز فرصهم المهنية.

خامسًا: معهد إدارة المشاريع في السياق السعودي:

- يحظى معهد إدارة المشاريع باهتمام متزايد في المملكة العربية السعودية، خاصة في ظل التوسع في المشاريع الكبرى المرتبطة برؤية المملكة 2030. وتعتمد العديد من الجهات الحكومية والخاصة معايير PMI كمرجع أساسي لتحسين أداء المشاريع، وبناء القدرات الوطنية في مجال إدارة المشاريع.

خلاصة:

- يمثل معهد إدارة المشاريع (PMI) مرجعية عالمية رائدة في مجال إدارة المشاريع، وأسهم بشكل كبير في تطوير المفاهيم والمعايير المهنية، مما جعله عنصرًا أساسيًا في تحسين نجاح المشاريع وتعزيز كفاءة المنظمات على المستويين المحلي والدولي.

تبني منظومة إدارة المشاريع في المملكة العربية السعودية:

تم تأسيس مكاتب إدارة المشاريع (PMO) في السعودية من منطلقات رؤية 2030 بشكل متوازٍ مع إطلاق الرؤية نفسها في عام 2016م حيث صدر الأمر السامي بإنشاء "مكاتب تحقيق الرؤية" في الجهات الحكومية لمواكبة حجم المشاريع الضخم وتحقيق مستهدفات التحول الوطني، مما جعلها لغة مشتركة لضمان الحوكمة والكفاءة في تنفيذ مشاريع التحول الكبرى.

المنطلقات والأسباب الرئيسية:

- مواجهة زخم المشاريع: مع إطلاق الرؤية وموجة المشاريع الإصلاحية، ظهرت الحاجة لمفهوم علمي لإدارة هذه المشاريع الضخمة.
- مواءمة الجهود: لضمان أن تكون جهود جميع الجهات متوائمة وتحقق الأهداف الاستراتيجية للرؤية.
- تطبيق الحوكمة: إنشاء مكاتب لتحقيق الرؤية في الوزارات والمؤسسات المعنية لضمان الإشراف والمتابعة وضمان جودة التنفيذ.
- البرنامج الوطني لدعم إدارة المشاريع (مشروعات): تم تأسيس مكاتب مثل مكتب إدارة المشاريع بوزارة المالية لدعم البرنامج الوطني "مشروعات".

أمثلة على التطبيق:

- مكتب إدارة المشاريع (PMO) في مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية: تم إنشاؤه ليكون محوريًا في إدارة هذه المشاريع.
- مكاتب تحقيق الرؤية: (VROs) في مختلف الوزارات والجهات الحكومية لضمان متابعة برامج الرؤية.

باختصار، تأسس هذه المكاتب كان خطوة استراتيجية مبكرة، بدأت بالتزامن مع انطلاق الرؤية في 2016م، لتكون ركيزة أساسية في تحقيق أهداف رؤية المملكة الطموحة.

مشكلة الدراسة

رغم الاهتمام المتزايد بمعايير إدارة المشاريع العالمية في القطاع الإنشائي السعودي، تشير الملاحظات الميدانية والتقارير إلى استمرار تحديات في الالتزام بالمواعيد والجدول الزمنية وضبط الجودة في العديد من المشاريع الكبرى. يشير هذا التناقض إلى وجود فجوة بين المعرفة النظرية بالممارسات العالمية وبين التطبيق الفعال لها على أرض الواقع في السياق السعودي. تتعمق مشكلة الدراسة في التساؤل عن مدى ملاءمة أطر قياس النضج العالمية (كتلك المستمدة من PMI) لتشخيص واقع شركات المقاولات السعودية، وعن الكيفية التي تؤثر بها هذه الممارسات - عند تكييفها - على الكفاءة التنفيذية.

لذا، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: ما أثر نضج إدارة المشاريع - وفق نموذج تكييفي للمبادئ العالمية - على كفاءة تنفيذ المشاريع العمرانية في شركات المقاولات السعودية المتوسطة والكبيرة في ظل متطلبات رؤية 2030؟

يتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما هو مستوى نضج إدارة المشاريع في شركات المقاولات السعودية المشاركة في الدراسة، حسب أبعاد النموذج التكييفي المقترح (عالمية، قابلة للتكيف، تأسيسية)؟
2. ما طبيعة وقوة العلاقة بين مستوى نضج إدارة المشاريع (كلاً وبأبعاده) وكفاءة تنفيذ المشاريع (الالتزام بالزمن، التكلفة، الجودة)؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى النضج أو الكفاءة تعزى إلى حجم الشركة (متوسطة مقابل كبيرة)؟
4. ما هو النموذج التكامل المقترح لتقييم وتطوير نضج إدارة المشاريع في هذا القطاع؟

فرضيات الدراسة

1. توجد علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين مستوى نضج إدارة المشاريع في شركات المقاولات السعودية (الدرجة الكلية) وكفاءة تنفيذ المشاريع العمرانية.
2. توجد علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين كل بعد من أبعاد النموذج التكييفي للنضج (عالمية، قابلة للتكيف، تأسيسية) وكفاءة تنفيذ المشاريع.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى نضج إدارة المشاريع تعزى إلى حجم شركة المقاولات (متوسطة مقابل كبيرة) لصالح الشركات الكبيرة.
4. يختلف التأثير النسبي لأبعاد النضج على الكفاءة، حيث يتوقع أن يكون للبعد "القابل للتكيف" التأثير

الأقوى.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. مراجعة نقدية للإطار النظري لنضج إدارة المشاريع والمبادئ العشرة لـ PMI وتقييم مدى حاجتها للتكيف مع البيئة السعودية.
2. تطوير وتصميم أداة قياس (استبيان) تكميلية لقياس نضج إدارة المشاريع في شركات المقاولات السعودية.
3. قياس مستوى نضج إدارة المشاريع والكفاءة التنفيذية للمشاريع في عينة من الشركات المستهدفة.
4. اختبار العلاقات والفرضيات الإحصائية بين متغيري الدراسة الرئيسيين (النضج والكفاءة) والمتغيرات الديموغرافية.
5. تطوير نموذج تكاملي مقترح (إطار عمل) لتقييم وتطوير نضج إدارة المشاريع في قطاع المقاولات السعودي، يمكن للشركات والجهات الرقابية استخدامه لدعم أهداف رؤية 2030.

أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية النظرية:

- سد فجوة بحثية: تساهم في الأدبيات المتعلقة بتوطين نظريات الإدارة الغربية في السياقات العربية والإسلامية، وتحديدًا في مجال إدارة المشاريع.
- تطوير إطار نظري جديد: تقدم "نموذج التكيف الطبقي" كإطار تحليلي يساعد في تصنيف وترتيب أولويات تبني الممارسات العالمية وفقاً لدرجة حاجتها للتكيف.
- إثراء الدراسات السياقية: تقدم دراسة حالة معمقة عن قطاع حيوي في أكبر اقتصاد عربي، مما يثري الحوار العالمي حول تنوع ممارسات إدارة المشاريع.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- لشركات المقاولات: توفر أداة تشخيصية ذاتية مجانية وسهلة التطبيق، تساعد على تحديد نقاط قوتها وضعفها، ووضع خطط تحسين واقعية.
- للجهات الحكومية والرقابية (كالهيئة السعودية للمقاولين): تقدم معايير ومؤشرات قابلة للقياس يمكن دمجها في أنظمة التصنيف والترخيص والمنافسات، لتحفيز الشركات على رفع كفاءتها الداخلية.
- لصانعي سياسات رؤية 2030: تقدم دليلاً عملياً على كيفية ربط السياسات الكلية (الرؤية) بتحسين الممارسات على مستوى المنفذ (شركات المقاولات)، مما يعزز فرص نجاح المشاريع الاستراتيجية.

• للمؤسسات التعليمية والتدريبية: تساعد في تصميم برامج تدريبية أكثر واقعية تركز على تطبيق المبادئ وليس فقط الشهادات، مع مراعاة السياق المحلي.

حدود الدراسة

1. حدود مكانية: اقتصرَت الدراسة على شركات المقاولات المتوسطة والكبيرة العاملة داخل المملكة العربية السعودية.

2. حدود موضوعية: ركزت على قياس النضج بناءً على المبادئ العشرة لـ PMI (الإصدار السابع) بعد تكييفها، مع إدراك وجود نماذج أخرى لنضج إدارة المشاريع.

3. حدود منهجية:

- اعتمدت بشكل أساسي على المنهج الكمي والاستبيان الذاتي، مما قد لا يغوص في العمق النوعي لبعض التحديات الثقافية.

- احتمالية تحيز الاستجابة (Response Bias) حيث يعتمد القياس على إدراك المبحوثين لأنفسهم ولأداء شركاتهم.

4. حدود زمنية: تم جمع البيانات خلال الربع الثاني من عام 2024، وقد تتطور بعض الممارسات بمرور الوقت.

5. حدود التعميم: قد لا تكون النتائج قابلة للتعميم الكامل على الشركات الصغيرة جداً أو على قطاعات أخرى غير المقاولات.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

1. نضج إدارة المشاريع (Project Management Maturity -PMM) إجرائياً:

هو الدرجة الكلية والدرجات الفرعية التي تحصل عليها الشركة على مقياس ليكرت الخماسي من خلال الاستبيان المعد لهذه الدراسة، والمشتق من المبادئ العشرة لـ PMI والمصنفة في النموذج التكميلي إلى: (أ) مبادئ عالمية، (ب) مبادئ قابلة للتكيف، (ج) مبادئ تأسيسية.

2. الكفاءة التنفيذية للمشروع (Project Delivery Efficiency) إجرائياً:

مدى التقييم الذاتي الذي يقدمه المبحوث (من 1= منخفضة جداً إلى 5= عالية جداً) لأداء مشروع نموذجي أو حديث في شركته بالنسبة لثلاثة معايير: الالتزام بالجدول الزمني المخطط، الالتزام بالميزانية المعتمدة، تحقيق مستويات الجودة المطلوبة في المخرجات النهائية.

3. النموذج التكاملي للتقييم والتطوير (Integrative Assessment & Development Model) إجرائياً:

هو الإطار المقترح من قبل الدراسة، والمكون من: (أ) أداة تقييم ذاتي رقمية، (ب) خارطة طريق

متدرجة للتحسين مقسمة إلى مستويات، (ج) توصيات لدور الجهات الفاعلة المختلفة (الشركات، الحكومة، التعليم).

4. السياق السعودي / رؤية 2030 إجرائياً:

يشمل العوامل الثقافية (القيادة الهرمية، العلاقات الشخصية، تجنب عدم اليقين)، والهيكلية (أنظمة التعاقد الحكومية، متطلبات التوطين "السعودة")، والاستراتيجية (أهداف ومشاريع رؤية 2030 ذات العلاقة بقطاع التشييد والعمران).

الإطار النظري والدراسات السابقة

1. نضج إدارة المشاريع:

المفهوم والنماذج العالمية:

يُعرّف نضج إدارة المشاريع على أنه "القدرة المتكاملة والموثوقة للمنظمة على اختيار وإدارة وتقديم المشاريع والبرامج بطريقة تمكنها من تحقيق أهدافها الاستراتيجية" (Cooke-Davies, 2004). تطورت العديد من النماذج لقياس هذا النضج، أشهرها:

- نموذج نضج القدرة: (CMMI) طوره معهد الهندسة البرمجية (SEI)، ويركز على مستويات متدرجة (1: بدائي، إلى 5: مُحسّن) (Paulk et al., 1993).
- نموذج نضج إدارة المشاريع التنظيمية (OPM3) من PMI: يربط بين ممارسات إدارة المشاريع والنتائج التنظيمية الاستراتيجية (PMI, 2013).
- نموذج P3M3 (لإدارة المشاريع والبرامج والمحافظة): طورته الحكومة البريطانية، ويركز على سبعة مجالات للإدارة (بينت، 2006).

المُلاحظ أن هذه النماذج، رغم فعاليتها، ذات طبيعة عامة وتتطلب جهداً كبيراً للتطبيق. كما أنها تُطور في سياقات مؤسسية وغربية قد تختلف عن بيئة الأعمال في العالم العربي (Al Shaar et al., 2015).

2. المبادئ العشرة لـ PMI (الإصدار السابع) والتحول من العمليات إلى المبادئ:

شكل الإصدار السابع من دليل (PMBOK® Guide) تحولاً جوهرياً من هيكل قائم على مجموعات عمليات المعرفة (Knowledge Areas) إلى هيكل قائم على مبادئ (Principles) ومجالات الأداء (Performance Domains). تقدم المبادئ العشرة إرشادات سلوكية وقيمية أكثر مرونة وقابلية للتطبيق في بيئات متنوعة (PMI, 2021). هذه المبادئ هي:

1. كن مُجتهداً، ومحترماً، ومتعهداً.

2. أخلق بيئة تعاونية.

3. شارك المعرفة بفعالية.

4. أظهر القيادة.

5. قم بالتوجيه.

6. أخلق القيمة.

7. فكر في الأنظمة.

8. كن شفافاً.

9. تحلى بالمرونة والتكيف.

10. كن متيناً.

يشير هذا التحول إلى فرصة أفضل "لتسييق" هذه المبادئ مقارنة بالعمليات الصارمة، لكنه يتطلب فهماً عميقاً لجوهرها الفلسفي قبل تطبيقها.

3. دراسات سابقة حول نضج إدارة المشاريع في قطاع التشييد:

• **دراسات عالمية:** أكدت العديد من الدراسات (مثل حيدر، 2018) على العلاقة الإيجابية بين نضج إدارة المشاريع وكفاءة أداء المشاريع الإنشائية من حيث التكلفة والزمن والجودة. وركزت بعضها على تحديات تطبيق ممارسات إدارة المشاريع في بيئات مختلفة.

• **دراسات في السياق السعودي والخليجي:** أظهرت بعض الدراسات (كدراسة العتاس والغامدي، 2020) اهتماماً متزايداً بمعايير PMI في السعودية، لكنها ركزت غالباً على الشهادات المهنية (كشهادة PMP) أو تطبيق أدوات محددة. دراسات أخرى (كدراسة الرشيد والسليم، 2019) ناقشت تحديات إدارة المشاريع في السعودية مثل المركزية في اتخاذ القرار وتأثير العلاقات الشخصية، لكنها لم تربطها بشكل منهجي بنموذج نضج مقنن.

• **فجوة الدراسة الحالية:** توجد فجوة واضحة في الدراسات التي:

- تستخدم الإصدار السابع من PMBOK® Guide القائم على المبادئ.
- تحاول قياس النضج من خلال نموذج تكييفي صريح يراعي العوامل الثقافية السعودية.
- تختبر علاقة هذا النضج المتمكف بمؤشرات كفاءة تنفيذ المشاريع بشكل كمي.
- تربط النتائج مباشرة بأهداف وبرامج رؤية 2030 المحددة.

4. العوامل الثقافية والمؤسسية المؤثرة: نحو نموذج تكييفي:

تستند هذه الدراسة إلى فرضية أن فعالية المبادئ العالمية تتوقف على درجة تكييفها مع:

- العوامل الثقافية (حسب نموذج هوفستيد): كالمسافة الكبيرة للسلطة (Power Distance) التي تؤثر على مبادئ القيادة والتشاركية، وميل المجتمع لتجنب عدم اليقين (Uncertainty Avoidance) الذي يؤثر على مبادئ المرونة والتكيف.
- العوامل الهيكلية: هيمنة نموذج التعاقد التقليدي (Design-Bid-Build) الذي قد لا يشجع على التعاون المبكر، وأهمية العلاقة مع المالك (الجهة الحكومية غالباً).
- متطلبات الرؤية: مثل تسريع وتيرة التنفيذ، ورفع نسبة المحتوى المحلي، واعتماد معايير الاستدامة.

من هنا، يقترح البحث "نموذج التكيف الطبقي (Layered Adaptation Model - LAM)" كمحور نظري، حيث يصنف المبادئ إلى:

- المبادئ العالمية (Universal): (مثل: "خلق القيمة"، "كن متيناً"). هي جوهرية وقابلة للتطبيق مباشرة بأدنى حد من التعديل.
- المبادئ القابلة للتكيف (Adaptable): (مثل: "أظهر القيادة"، "كن شفافاً"، "تحلى بالمرونة"). جوهرها عالمي ولكن آليات تطبيقها تحتاج لتعديل كبير ليناسب الثقافة المحلية (مثل: آليات القيادة في هيكل هرمي).
- المبادئ التأسيسية (Foundational): (مثل: "خلق بيئة تعاونية"، "شارك المعرفة"). تعمل كمحفزات أو معوقات لتطبيق المبادئ الأخرى، وغالباً ما تحتاج إلى بناء مؤسسي طويل الأمد.

منهجية الدراسة

1. تصميم البحث

اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive-Analytic Methodology) من خلال تصميم دراسة مسحية (Survey Study) لجمع البيانات الكمية الأولية من مجتمع الدراسة. يعتبر هذا المنهج مناسباً لوصف الظاهرة (نضج إدارة المشاريع) وتحليل علاقاتها مع متغيرات أخرى (الكفاءة)، واختبار الفرضيات المطروحة.

2. مجتمع الدراسة وعينتها

- مجتمع الدراسة: جميع مديري المشاريع والمهندسين المشرفين ومدراء الحسابات والإداريين العاملين في قسم إدارة المشاريع في شركات المقاولات المتوسطة (50-249 موظفاً) والكبيرة (250 موظفاً فأكثر) المسجلة في الهيئة السعودية للمقاولين والمرخصة للعمل في المشاريع العمرانية.
- إطار العينة: تم الحصول على قائمة أولية بعدد من هذه الشركات من خلال الدلائل التجارية وموقع الهيئة السعودية للمقاولين.

• **طريقة أخذ العينة:** تم استخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling) لضمان تمثيل فئتي الشركات (المتوسطة والكبيرة) وكذلك التوزيع الجغرافي على المناطق الرئيسية (الرياض، مكة المكرمة، الشرقية). تم اختيار الشركات بشكل عشوائي من كل طبقة، ثم تم إرسال الاستبيان عبر البريد الإلكتروني وروابط وسائل التواصل المهني (مثل LinkedIn) إلى مديري الإدارات في تلك الشركات، مع طلب تعميمه على الفريق المناسب.

• **حجم العينة:** بناءً على حسابات حجم العينة لمجتمع غير معروف الحجم بدقة، وبثقة 95% وهامش خطأ 5%، فإن الحجم المستهدف كان 384. وبعد عملية الجمع التي استمرت لمدة ستة أسابيع، تم استعادة 327 استجابة. بعد استبعاد الاستبيانات غير المكتملة أو غير الجادة (مثل الإجابة نفسها على جميع الأسئلة)، بلغ عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل 285 استجابة، مما يشكل معدل استجابة فعالة بنسبة 74.2%، وهو معدل مقبول في البحوث الميدانية من هذا النوع.

3. أداة جمع البيانات (الاستبيان)

تم تطوير أداة الدراسة (استبيان إلكتروني) عبر مرحلتين:

• المرحلة الأولى (البناء النظري):

تم اشتقاق بنود الاستبيان من:

1. المبادئ العشرة لـ PMI (الإصدار السابع).

2. الأدبيات السابقة حول نضج إدارة المشاريع في قطاع التشييد.

3. الدراسات المتعلقة بالثقافة التنظيمية في السعودية.

4. مقابلات استطلاعية غير رسمية مع 3 خبراء في القطاع.

• تصميم الاستبيان: تكون الاستبيان النهائي من أربعة أقسام:

- **القسم الأول:** بيانات ديموغرافية (5 بنود): المنصب، سنوات الخبرة، حجم الشركة، نوع المشاريع السائدة، المنطقة.

- **القسم الثاني:** قياس نضج إدارة المشاريع (37 بنوداً). تم تقسيم البنود تبعاً للنموذج التكميلي:

*البعد أ: المبادئ العالمية (12 بنوداً، م. ثبات=0.85).

*البعد ب: المبادئ القابلة للتكيف (15 بنوداً، م. ثبات=0.88).

*البعد ج: المبادئ التأسيسية (10 بنود، م. ثبات=0.82).

*استخدم مقياس ليكرت الخماسي (1 = لا تطبق إطلاقاً، 5 = تطبق بشكل منهجي وكامل).

- القسم الثالث: قياس الكفاءة التنفيذية للمشاريع (12 بنداً). (م. ثبات=0.89). وقياسها على ثلاثة محاور (4 بنود لكل محور):
- *الالتزام بالجدول الزمني.
 - *الالتزام بالميزانية.
 - *تحقيق جودة المخرجات.
 - *استخدم مقياس ليكرت الخماسي (1 = أداء ضعيف جداً، 5 = أداء ممتاز).
- القسم الرابع: أسئلة مفتوحة اختيارية لاقتراح تحديات أو ممارسات ناجحة.
- المرحلة الثانية (الصدق والثبات):

- **صدق المحتوى (Content Validity):** عرضت الأداة على 5 محكمين من أساتذة إدارة المشاريع والمهندسين ذوي الخبرة في القطاع. وتم تعديل الصياغة وإضافة وحذف بعض البنود بناءً على ملاحظاتهم.

- **الثبات (Reliability):** تم تطبيق الاستبيان على عينة استطلاعية (Pilot Study) قوامها 30 فرداً من خارج عينة الدراسة الرئيسية. تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للاستبيان ككل ولأبعاده الرئيسية، كما هو موضح في الجدول (1).

جدول (1): معاملات الثبات (ألفا كرونباخ) لأبعاد الاستبيان

التفسير	معامل ألفا كرونباخ	عدد البنود	البعد
ثبات ممتاز	0.91	37	نضج إدارة المشاريع (ككل)
ثبات جيد	0.85	12	البعد أ: المبادئ العالمية
ثبات جيد	0.88	15	البعد ب: المبادئ القابلة للتكيف
ثبات مقبول	0.82	10	البعد ج: المبادئ التأسيسية
ثبات جيد	0.89	12	الكفاءة التنفيذية (ككل)
ثبات جيد	0.84	4	محور الالتزام بالزمن
ثبات جيد	0.86	4	محور الالتزام بالميزانية
ثبات مقبول	0.81	4	محور تحقيق الجودة

4. الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS v.26). وشملت التحليلات:

- **الإحصاء الوصفي:** التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية (Mean)، الانحرافات المعيارية (Standard Deviation) لوصف خصائص العينة ودرجات المتغيرات.

- تحليل الصدق البنائي: (Factor Analysis) تم إجراء تحليل العوامل الاستكشافي (EFA) لتأكيد البنية الداخلية لأداة قياس النضج وترشيدها.
- معامل ارتباط بيرسون: (Pearson Correlation) لفحص قوة واتجاه العلاقة بين متغيري الدراسة الرئيسيين (النضج والكفاءة) واختبار الفرضيتين H1 و H2.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد: (Multiple Linear Regression) لتحديد القدرة التنبؤية لنضج إدارة المشاريع (كمتغير مستقل) على الكفاءة التنفيذية (كمتغير تابع)، ولقياس التأثير النسبي لكل بعد من أبعاد النضج (لاختبار الفرضية H4).
- اختبار (ت) للمجموعات المستقلة: (Independent Samples t-test) لمقارنة متوسطات درجات النضج والكفاءة بين مجموعتي الشركات (المتوسطة والكبيرة) لاختبار الفرضية H3.
- تم اعتبار مستوى الدلالة الإحصائية 0.05 (α).

النتائج

1. الخصائص الديموغرافية للعينة: يظهر الجدول (2) توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية.

جدول (2): توزيع أفراد العينة (ن=285) حسب الخصائص الديموغرافية

النسبة	التكرار	الفئات	الخاصية
31.2%	89	مدير / مشروع أو تنفيذي	المسمى الوظيفي
44.6%	127	مهندس مشروع / مشرف	
14.7%	42	مخطط / مراقب	
9.5%	27	إداري / آخر	
15.8%	45	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
35.8%	102	5 - أقل من 10 سنوات	
31.9%	91	10 - أقل من 15 سنة	
16.5%	47	15 سنة فأكثر	
46.3%	132	متوسطة (50-249 موظف)	حجم الشركة
53.7%	153	كبيرة (250 موظف فأكثر)	
42.5%	121	منطقة الرياض	المنطقة
30.5%	87	منطقة مكة المكرمة	
27.0%	77	المنطقة الشرقية	

2. الإجابة عن السؤال الأول: مستوى نضج إدارة المشاريع والكفاءة: كان المتوسط الحسابي العام لمستوى نضج إدارة المشاريع 3.21 (من 5) بانحراف معياري 0.67، مما يشير إلى مستوى متوسط يميل إلى المقبول. عند التقسيم حسب الأبعاد، كانت النتائج كالتالي:

- البعد أ (المبادئ العالمية): متوسط 3.45 (أعلى مستوى).
- البعد ب (المبادئ القابلة للتكيف): متوسط 3.18.
- البعد ج (المبادئ التأسيسية): متوسط 3.02 (أدنى مستوى). أما المتوسط الحسابي العام لكفاءة تنفيذ المشاريع فكان 3.32 بانحراف معياري 0.71.

3. اختبار الفرضيات:

- **لاختبار الفرضية 1:** أظهر تحليل معامل ارتباط بيرسون وجود علاقة طردية قوية ودالة إحصائياً بين الدرجة الكلية لنضج إدارة المشاريع والدرجة الكلية للكفاءة التنفيذية ($r = 0.74, p < 0.001$). وبالتالي تُقبل الفرضية 1.
- **لاختبار الفرضية 2:** أظهرت النتائج أيضاً علاقات دالة إحصائياً بين كل بعد من أبعاد النضج والكفاءة: البعد العالمي ($r=0.68, p<0.001$)، البعد القابل للتكيف ($r=0.71, p<0.001$)، البعد التأسيسي ($r=0.65, p<0.001$). وبالتالي تُقبل الفرضية 2.
- **لاختبار الفرضية 3:** أظهر اختبار (ت) للمجموعات المستقلة فوقاً دالة إحصائياً ($t=4.12, p<0.001$) في مستوى النضج الكلي لصالح الشركات الكبيرة ($m=3.38$) مقارنة بالمتوسطة ($m=3.01$). كما ظهرت فروق في الكفاءة (لصالح الكبرى). وبالتالي تُقبل الفرضية 3.
- **لاختبار الفرضية 4:** تم إدخال أبعاد النضج الثلاثة كمتنبئات في نموذج انحدار متعدد، حيث كان النموذج كاملاً دالاً إحصائياً ($F=98.23, p<0.001$)، وفسّر حوالي 51% من التباين في الكفاءة ($R^2=0.513$). كانت معاملات الانحدار المعيارية (Beta) كالتالي:

- البعد القابل للتكيف: $\beta = 0.41, p < 0.001$ (الأقوى).

- البعد العالمي: $\beta = 0.32, p < 0.001$.

- البعد التأسيسي: $\beta = 0.28, p < 0.01$.

وبالتالي تُقبل الفرضية 4، حيث كان للبعد "القابل للتكيف" التأثير النسبي الأكبر.

مناقشة النتائج

تتفق نتائج هذه الدراسة مع العديد من الأدبيات التي تؤكد العلاقة الإيجابية بين نضج إدارة المشاريع وكفاءتها (حيدر، 2018). ومع ذلك، تضيف الدراسة بعداً جديداً يتمثل في أن قوة هذه العلاقة تعتمد بشكل كبير على مدى تكيف المبادئ مع السياق المحلي.

1. تفوق تأثير البعد "القابل للتكيف": تفسر هذه النتيجة بأن المبادئ مثل القيادة والمرونة

والشفافية هي الأكثر حساسية للبيئة الثقافية. الشركات التي تنجح في "تسييق" هذه المبادئ (مثل: تطوير أسلوب قيادة يجمع بين الاحترام للهرمية وتفويض المسؤولية، أو آليات شفافة تناسب طبيعة العلاقات) تحقق قفزة في الكفاءة أكبر من تلك التي تطبق المبادئ "العالمية" بشكل حرفي فقط.

2. **تدني مستوى المبادئ "التأسيسية"**: يعكس متوسطها الأدنى (3.02) تحدياً هيكلياً عميقاً. فثقافة التعاون ومشاركة المعرفة الممنهجة تحتاج إلى وقت وبناء مؤسسي، وقد لا تكون أولوية في بيئة تركز على الإنجاز السريع للمهام الفردية.

3. **فروق حجم الشركة**: تؤكد النتائج أن الشركات الكبيرة لديها موارد وبنية تحتية إدارية تسمح لها بتبني ممارسات أكثر نضجاً، كما أن تعاملها مع مشاريع أكبر وأكثر تعقيداً يدفعها نحو ذلك.

4. **المستوى المتوسط العام (3.21)**: يشير إلى وجود مجال كبير للتحسين في قطاع المقاولات السعودية، وهو ما يتوافق مع أهداف رؤية 2030 الرامية إلى رفع الإنتاجية والجودة.

الخلاصة: لا يكفي "امتلاك" المعرفة بالمبادئ العالمية؛ المفتاح هو "الهندسة السياقية" لها لتصبح فاعلة في البيئة المستهدفة.

النموذج التكاملي المقترح للتقييم والتطوير:

بناءً على النتائج النظرية والميدانية، تقدم الدراسة النموذج التكاملي المقترح في الشكل (1)، والذي يتكون من ثلاثة مكونات مترابطة:

1. أداة التقييم الذاتي السياقي (Contextual Self-Assessment Tool):

• **الوصف**: استبيان مبسط ومؤتمت (على سبيل المثال، نموذج Google Forms) مقسم وفق النموذج التكيفي (عالمي، قابل للتكيف، تأسيسي).

• **وظيفته**: يسمح للشركة بتشخيص وضعها بسرعة (خلال 15 دقيقة) والحصول على تقرير آلي يوضح:

- الدرجة الكلية والنقاط الفرعية.

- نقاط القوة الرئيسية (المجالات ذات الدرجة الأعلى من المتوسط).

- نقاط التحسين الحرجة (المجالات ذات الدرجة الأدنى، خاصة في البعدين "القابل للتكيف" و"التأسيسي").

• **مثال على بند مُكَيَّف**: بدلاً من السؤال العام "هل توجد شفافية؟"، يسأل النموذج: "هل توجد آليات واضحة ومتاحة لجميع أعضاء الفريق لمعرفة حالة المشروع وقرارات التغيير، مع مراعاة حدود الخصوصية التنافسية والهرمية الإدارية المتعارف عليها؟".

2. خارطة الطريق المتدرجة للتحسين (Staged Improvement Roadmap): تقترح خطة تحسين على ثلاث مراحل، تبدأ بالأكثر تأثيراً وجردياً (انظر الشكل 1):

● المرحلة 1: التركيز على "القابل للتكيف" (تحقيق مكاسب سريعة): مدة مستهدفة: 6-12 شهر.

- الهدف: تكييف آليات 2-3 مبادئ قابلة للتكيف ذات أولوية.

- أنشطة مقترحة: ورش عمل لتصميم "دليل قيادة المشروع" محلي، وتطبيق أدوات تقارير مرنة، وبرامج تدريب على التفاوض والاتصال الفعال في السياق السعودي.

● المرحلة 2: تعزيز "التأسيسي" (بناء قاعدة دائمة): مدة مستهدفة: 1-2 سنة.

- الهدف: بناء ثقافة مؤسسية داعمة.

- أنشطة مقترحة: إنشاء بوابة إلكترونية لمشاركة الدروس المستفادة، وتطبيق نظام للمكافآت يعترف بالعمل الجماعي، وبرامج إرشاد (Mentoring) داخلية.

● المرحلة 3: بلورة "العالمي" ودمج النظام (التميز المستدام): مدة مستهدفة: مستمرة.

- الهدف: دمج المبادئ العالمية في صلب الاستراتيجية والعمليات.

- أنشطة مقترحة: ربط تقييم أداء المشاريع بخلق القيمة طويلة المدى للعميل والمجتمع، وإدماج معايير المرونة والمتانة (Resilience) في تصميم العمليات.

3. إطار الحوكمة ودور الجهات الفاعلة: يوضح النموذج أدواراً مقترحة للجهات ذات العلاقة:

● دور الشركات: تطبيق الأداة واتباع خارطة الطريق، مع تخصيص ميزانية للتدريب السياقي.

● دور الهيئة السعودية للمقاولين: اعتماد النموذج وتشجيع الشركات على استخدامه، وربط نتائج التقييم الذاتي الطوعي بنظام النقاط في التصنيف.

● دور الجهات الحكومية المالكة (كوزارة الإسكان، أمانات المدن): تضمين بنود في وثائق المنافسات تشترط وجود خطة لنضج إدارة المشاريع أو تمنح أفضلية تقنية للشركات الأعلى نضجاً.

● دور الجامعات ومراكز التدريب: تطوير مناهج وبرامج تدريبية تعكس هذا النموذج التكاملي.

التوصيات

استناداً إلى نتائج الدراسة والنموذج المقترح، تقدم الدراسة التوصيات التالية:

أولاً: توصيات لشركات المقاولات السعودية:

1. التحرك من منطق "المطابقة الحرفية" للمعايير إلى منطق "الفهم والتكيف". البدء بتشخيص ذاتي باستخدام أدوات سياقية.
2. إعطاء أولوية قصوى في خطط التحسين للبعد "القابل للتكيف"، خاصة مبادئ القيادة والتوجيه والمرونة، والعمل على تصميم آليات محلية لتطبيقها.
3. الاستثمار في بناء الثقافة المؤسسية التأسيسية (كالتعاون ومشاركة المعرفة) كاستثمار طويل الأمد، وربطها بأنظمة الحوافز والإدارة.
4. تعزيز التعاون بين الشركات الكبيرة والمتوسطة عبر ورش عمل وتبادل خبرات لرفع مستوى النضج القطاعي ككل.

ثانياً: توصيات للجهات الحكومية والرقابية:

1. توصية للهيئة السعودية للمقاولين: دراسة إمكانية اعتماد النموذج المقترح أو تطوير نموذج وطني مستمد منه، وإدراج "نضج إدارة المشاريع" كمعيار إضافي في نظام تصنيف المقاولين، مع منح حوافز للشركات المتقدمة في هذا المجال.
2. توصية للجهات الحكومية المالكة للمشاريع الوزارات، الأمانات، (etc.) البدء تدريجياً في طلب "خطة لنضج إدارة المشاريع" كجزء من العرض الفني في منافسات المشاريع الكبرى، أو منح وزن تقني لهذا المعيار.

ثالثاً: توصيات للمؤسسات الأكاديمية والتدريبية:

1. تطوير مواد تعليمية وبرامج تدريبية (شهادات مهنية قصيرة) تركز على "إدارة المشاريع في السياق السعودي والخليجي"، وتدمج بين المبادئ العالمية ودراسات الحالة المحلية.
2. تشجيع إجراء المزيد من البحوث التطبيقية بالشراكة مع القطاع الخاص لقياس أثر تطبيق نماذج تكييفية محددة.

رابعاً: توصيات لصانعي سياسات رؤية 2030:

1. النظر في دعم تأسيس "مركز وطني لتميز إدارة المشاريع" يكون من مهامه نشر الوعي، وتطوير أدوات محلية، وتقديم الاستشارات، والمحافظة على معايير وطنية لنضج إدارة المشاريع تدعم تحقيق مستهدفات الرؤية في القطاعات الإنشائية والتحويلية.

خاتمة

سعت هذه الدراسة إلى استكشاف طريق عملي لتعزيز كفاءة المشاريع العمرانية الداعمة لرؤية 2030، من خلال التركيز على عامل تمكين رئيسي غالباً ما يُغفل وهو: نضج منهجية إدارة المشاريع ذاتها. أكدت

النتائج أن العلاقة بين النضج والكفاءة علاقة قوية، لكنها أوضحت أن مسار هذه العلاقة يمر حكماً عبر نفق التكيف السياقي. فالمبادئ التي تُطبق بلا مرونة على الواقع المحلي تبقى حبراً على ورق. لقد أثبتت الدراسة أن المبادئ الأكثر حاجة إلى تكيف (كالمقابلة للتكيف) هي ذاتها الأكثر تأثيراً عند تطبيقها بنجاح. كما قدمت إطاراً عملياً متكاملأ يبدأ بالتشخيص وينتهي بالحوكمة المؤسسية، يمكن أن يكون دليلاً للشركات الراغبة في التحول، وأداة للجهات الرقابية الراغبة في تحفيز القطاع. في الختام، فإن رحلة تحسين نضج إدارة المشاريع في القطاع الإنشائي السعودي هي رحلة متدرجة وذات بعد ثقافي واضح. ولا تكمن العقبة في غياب المعرفة العالمية، بل في إرادة وقدرة أصحاب المصلحة على إعادة اختراع تلك المعرفة لتناسب التربة المحلية، وبذلك نحقق الاستفادة القصوى من الطفرة التنموية الحالية، ونسهم في بناء أساس متين لاقتصاد منتج ومستدام بعد انتهاء مرحلة البناء، تحقيقاً لشعار رؤية 2030: "وطن طموح. مجتمع حيوي. اقتصاد مزدهر."

المراجع

- العطاس، ع.، والغامدي، خ. (2020). معوقات تطبيق معايير إدارة المشاريع الاحترافية (PMI) في المشاريع الإنشائية السعودية. *مجلة الإدارة والاقتصاد*، 45(2)، 112-130.
- الرشيد، م.، والسليم، أ. (2019). أثر الثقافة التنظيمية على نجاح مشاريع التشييد في المملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للإدارة*، 39(1)، 75-94.
- حيدر، ع. (2018) *نضج إدارة المشاريع وأثره على أداء المشاريع الإنشائية*. دار الجامعة الجديدة.
- Al Shaar, E. M., Khatat, S. A., & Alkaied, R. N. (2015). The effect of organizational culture on the adoption of project management methodology: Evidence from Jordan. *International Journal of Project Management*, 33(7), 1444-1454.
- Bent, J. A. (2006). *The P3M3 model: A guide to the portfolio, programme and project management maturity model*. The Stationery Office.
- Cooke-Davies, T. J. (2004). Project management maturity models. In P. W. G. Morris & J. K. Pinto (Eds.), *The Wiley guide to managing projects* (pp. 1234-1255). Wiley.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations* (2nd ed.). Sage Publications.
- Paulk, M. C., Curtis, B., Chrissis, M. B., & Weber, C. V. (1993). *Capability maturity model for software, version 1.1* (Technical Report CMU/SEI-93-TR-024). Software Engineering Institute.
- Project Management Institute. (2013). *Organizational project management maturity model (OPM3)* (3rd ed.). Project Management Institute.

-
- Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (7th ed.). Project Management Institute.
 - Saudi Vision 2030. (2016). *Vision Realization Programs*. Retrieved from <https://www.vision2030.gov.sa>.
 - Turner, R., & Zolin, R. (2012). Forecasting success on large projects: Developing reliable scales to predict multiple perspectives by multiple stakeholders over multiple time frames. *Project Management Journal*, 43(5), 87-99.