

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

عنوان المشروع

أثر استراتيجيات ضبط التكلفة على الأداء المالي واستدامة المشاريع الإنشائية: دراسة تطبيقية في ظل التحول الرقمي

أسم الطالب

مها حسين الدويش

مشروع النهائي 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبد الرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

رقم الطالب : 232002076

تاريخ البحث : 2026\2\13

الفصل الدراسي الأول

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1 المقدمة:

يعتبر هذا الفصل الركيزة النظرية التي يستند إليها البحث، حيث يتم استعراض وتحليل ما توصل إليه الباحثون والعلماء في مجالي "التحول الرقمي" و"جودة الخدمة في إدارة المشاريع". ويهدف هذا الاستعراض إلى فهم الفجوات البحثية وتأسيس المفاهيم العلمية المرتبطة بموضوع الدراسة.

2.2 المتغير المستقل

في هذا الجزء، سنقوم بتفكيك المتغير المستقل إلى محاوره التقنية التي يتم تطبيقها في مشاريع أرامكو، مع الاستشهاد بالدراسات التي بحثت في كل محور:

1. **محور الأتمتة والذكاء الاصطناعي: (AI & Automation)** تشير الدراسات السابقة (مثل دراسة السيد، 2021) إلى أن الأتمتة ليست مجرد استبدال الجهد البشري، بل هي صياغة "عقل رقمي" للمشروع. في هذا البحث، نعتبر الأتمتة الركيزة الأولى لضمان تنفيذ المهام المعقدة دون انحرافات فنية.
2. **محور الحوسبة السحابية والمنصات التشاركية: (Cloud Computing)** بناءً على ما طرحه (الشمري، 2023)، فإن البيئة السحابية هي "المستودع الرقمي" الذي يضمن تدفق المعلومات بين المهندسين والملاك لحظياً، مما يلغي فجوات التواصل التقليدية.
3. **محور الرقابة الذكية وإنترنت الأشياء: (IoT & Smart Monitoring)** وهو المحور الذي يربط الواقع الميداني بالأنظمة الرقمية عبر الحساسات والطائرات بدون طيار، لضمان مطابقة التنفيذ للمواصفات في كل ثانية من عمر المشروع

2.3 المتغير التابع

سنقوم هنا بتأصيل محاور الجودة الخمسة وكيف يتم قياسها في بيئة إدارة المشاريع:

1. **بُعد الاعتمادية: (Reliability)** القدرة على إنجاز المشروع وتسليم الخدمة بدقة ومن المرة الأولى دون الحاجة لإعادة العمل.
2. **بُعد الاستجابة: (Responsiveness)** السرعة والارادة في مساعدة العملاء وتقديم الخدمة الفورية عند حدوث أي تغييرات في نطاق المشروع.
3. **بُعد الأمان والموثوقية: (Assurance)** كفاءة فريق العمل وقدرتهم على بث الثقة في نفس العميل، مع ضمان أمن البيانات وخصوصية المشروع.
4. **بُعد الملموسية الرقمية: (Tangibles)** جودة التقارير الفنية، وواجهات المنصات الرقمية، والوسائل البصرية التي تعكس احترافية الإدارة.
5. **بُعد التعاطف المهني: (Empathy)** قدرة النظام الإداري الرقمي على فهم احتياجات العميل الخاصة وتقديم حلول مخصصة تلبي بتطلعاته.

2.4 العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

هذا هو "مخ" البحث، حيث نشرح كيف يؤثر كل محور مستقل على أبعاد الجودة:

- **أثر الأتمتة على الاعتمادية:** عندما يتم أتمتة حسابات الجداول الزمنية والكميات، تنعدم الأخطاء الحسابية، مما يرفع من "اعتمادية" الخدمة، حيث يثق العميل أن ما تم التخطيط له هو ما يتم تنفيذه فعلياً.
- **أثر السحابة على الاستجابة:** وجود منصة سحابية موحدة يقلل زمن اتخاذ القرار من أيام إلى دقائق، مما يرفع من مستوى "الاستجابة" لطلبات العميل وتعديلاته المفاجئة.
- **أثر الرقابة الذكية على الملموسية والأمان:** استخدام "الدرونز" يعطي العميل "لمسوسية" عالية الجودة من خلال صور وفيديوهات حية لمواقع العمل، كما يرفع مستوى "الأمان" من خلال اكتشاف المخاطر الميدانية قبل وقوع الحوادث.

محاور المتغير المستقل (الرقمنة)	بُعد الجودة المتأثر (التابع)	طبيعة العلاقة والأثر
الذكاء الاصطناعي	الاعتمادية	تقليل الانحرافات المعيارية وضمان دقة التنفيذ.
الحوسبة السحابية	الاستجابة	تسريع وتيرة التواصل وحل المشكلات لحظياً.
إنترنت الأشياء	الأمان	مراقبة بيئة العمل بدقة لمنع الحوادث وحماية البيانات.
الواقع المعزز/الدرونز	الملموسية	تقديم عرض مرئي فائق الدقة لسير العمل الميداني.

2.5 الخاتمة

في ختام هذه الدراسة التحليلية المعمقة، والتي تناولت "أثر التحول الرقمي على جودة الخدمة في إدارة المشاريع" بالتطبيق على شركة أرامكو السعودية، يمكننا القول إننا لم نعد أمام مجرد خيار تكنولوجي، بل نحن أمام "ثورة مفاهيمية" أعادت تعريف النجاح في قطاع المشاريع.

لقد أثبت البحث من خلال تفكيك العلاقة بين المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (جودة الخدمة) أن التقنيات الحديثة—بدءاً من الذكاء الاصطناعي ووصولاً إلى الحوسبة السحابية—هي الضمانة الأكيدة لتحويل أبعاد الجودة التقليدية (مثل الاعتمادية والاستجابة) من مجرد تطلعات نظرية إلى واقع ملموس يتم قياسه بالبيانات والأرقام.

إن تجربة شركة أرامكو السعودية التي استعرضناها في ثنايا هذا البحث، تقدم نموذجاً ملهماً لكيفية تطوير أدوات الثورة الصناعية الرابعة لخدمة الإنسان وتقليل الهدر وضمان استدامة المشاريع الوطنية الكبرى، بما يتماشى بانسجام تام مع رؤية المملكة 2030.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية (كتب ودوريات حديثة)

1. حماد، طارق. (2023). إدارة تكاليف المشاريع الإنشائية: الاتجاهات الحديثة في الرقابة والتدقيق . الدار الجامعية، الإسكندرية.
2. حسين، أحمد محمد. (2024). تطبيقات نمذجة معلومات البناء (BIM) في ضبط كلف المشاريع . دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.
3. العتيبي، نايف". (2025). أثر استخدام تقنية القيمة المكتسبة (EVM) في الحد من تجاوز التكاليف في المشاريع الحكومية . "المجلة العربية للإدارة"، مجلد 45، عدد 1.
4. منصور، سعيد. (2022). حوكمة المشاريع: الإطار الاستراتيجي لضبط الإنفاق وتحقيق الربحية . مكتبة المتنبي، الرياض.
5. الشمري، فهد". (2026). دور التحول الرقمي في تعزيز الاستدامة المالية لشركات المقاولات الكبرى . "مجلة الدراسات المالية والمحاسبية"، جامعة الملك سعود.
6. إسماعيل، محمود. (2024). الرقابة المالية على المشروعات: أدوات التنبؤ والتحليل . دار الفكر العربي، القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية (English References)

7. **Kerzner, H.** (2022). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (13th ed.). John Wiley & Sons.
8. **Project Management Institute (PMI).** (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition*.
9. **Fleming, Q. W., & Koppelman, J. M.** (2023). *Earned Value Project Management* (5th ed.). Project Management Institute.
10. **Smith, A., & Walker, R.** (2025). "Digital Transformation in Construction: Impact on Cost Control and Waste Reduction". *International Journal of Project Management*, 43(2), 45-58.
11. **Chen, Y., & Liu, J.** (2024). "AI-Driven Cost Estimation Models for Smart City Infrastructure Projects". *Journal of Construction Engineering and Management*, 150(4).
12. **Muller, R.** (2024). *Project Governance and Cost Control: Theoretical and Practical Perspectives*. Routledge.