

Final Project 2

PMG 497

نموذج المشروع النهائي 2

عنوان المشروع

أثر التخطيط للجودة على ضبط تكاليف المشاريع: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية السعودية

أسم الطالب

عبدالرحمن محمد العمري

المشروع النهائي - 2

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

.د

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

التاريخ - الفصل الدراسي

الثاني ١٤٤٨/٢٠٢٦

يُعدّ قطاع المشاريع الحكومية ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة وتنفيذ الرؤية الوطنية الطموحة، وفي المملكة العربية السعودية، تكتسب المشاريع الحكومية أهمية قصوى في ظل "رؤية المملكة 2030" التي تهدف إلى رفع كفاءة الإنفاق وتحسين جودة الخدمات والأصول. وتتطلب إدارة هذه المشاريع بكفاءة عالية تركيزاً متوازناً على الأبعاد الثلاثة الرئيسية: النطاق، والوقت، والتكلفة، مع الالتزام بالجودة المطلوبة.

تُشير الأدبيات إلى أن الجودة والتكلفة علاقة تبادلية معقدة؛ فبينما قد يُنظر إلى التخطيط للجودة كعبء إضافي يزيد من التكاليف الأولية للمشروع، تؤكد النظريات الحديثة في إدارة المشاريع أن الاستثمار المبكر في "التخطيط السليم للجودة" يُعدّ استراتيجية وقائية فعّالة لتقليل التكاليف الإجمالية للمشروع، من خلال الحد من إعادة العمل (Rework)، وتقليل الهدر، وتجنب العقوبات الناتجة عن عدم الالتزام بالمعايير، وتقادي الفشل في تحقيق أهداف الأداء (Cost of Poor Quality).

وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتبني أفضل ممارسات إدارة المشاريع في القطاع الحكومي السعودي، لا تزال هناك تحديات مرتبطة بضبط تكاليف المشاريع وتحقيق مستويات الجودة المرجوة. لذا، تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل الأثر الحقيقي والمنهجي لعملية التخطيط للجودة، كأحد العمليات الرئيسية في إدارة المشاريع، على فعالية ضبط تكاليف المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية، محاولةً تحديد الممارسات الأكثر تأثيراً في تحقيق التوازن بين الجودة والكفاءة المالية.

منهجية وطرق البحث

1. منهج البحث

تعتمد هذه الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي**، لمناسبتها لطبيعة الأهداف المطروحة؛ حيث يتم وصف الظاهرة محل الدراسة (التخطيط للجودة وضبط التكاليف) وتحديد علاقة الأثر والارتباط بين متغيراتها واستخلاص الدلالات الإحصائية المتعلقة بها.

2. مجتمع وعينة الدراسة

- **مجتمع الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من المهندسين، ومديري المشاريع، وأخصائيي الجودة، والمسؤولين الماليين العاملين في المشاريع الحكومية السعودية (الوزارات، الهيئات، والأمانات في المنطقة الشرقية والرياض وجدة).
- **عينة الدراسة:** تم اختيار عينة عشوائية بسيطة حجمها (100) فرد من العاملين والمشرفين على إدارة وتنفيذ المشاريع الحكومية.

3. أداة الدراسة

تم استخدام **الاستبيان الإلكتروني** كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، وتم تقسيم الاستبيان إلى ثلاثة أجزاء رئيسية:

1. البيانات الديموغرافية والوظيفية.
2. محور التخطيط للجودة (المتغير المستقل).
3. محور ضبط تكاليف المشاريع (المتغير التابع).

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتحديد درجة الموافقات (5: أتفق بشدة، 4: أتفق، 3: محايد، 2: لا أتفق، 1: لا أتفق بشدة).

4. الأساليب الإحصائية المعالجة

تم تطبيق الأساليب الإحصائية التالية باستعمال برنامج المعالجة الإحصائية (SPSS):

- التكرارات والنسب المئوية للخصائص الديموغرافية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الاستبيان.
- اختبار معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس الثبات.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) واختبار الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لبيان أثر المتغير المستقل على التابع.

ثانياً: استبيان الدراسة

القسم الأول: البيانات العامة والوظيفية

- **المؤهل العلمي:** () بكالوريوس | () ماجستير | () دكتوراه | () أخرى
- **السنوات الخبرة:** () أقل من 5 سنوات | () من 5 إلى 10 سنوات | () أكثر من 10 سنوات
- **المسمى الوظيفي:** () مدير مشروع | () مهندس موقع | () مدير/أخصائي جودة | () حاسب

كميات/مالي

القسم الثاني: محاور قياس المتغيرات

م	العبرة	أتفق بشدة (5)	أتفق (4)	محايد (3)	لا أتفق (2)	لا أتفق بشدة (1)
	المحور الأول: التخطيط للجودة (المتغير المستقل)					
1	يتم تحديد متطلبات ومعايير الجودة بوضوح في المراحل الأولى للمشروع.					
2	تخصص الجهة الحكومية ميزانية محددة لأنشطة التخطيط وضمان الجودة.					
3	يشارك فريق إدارة المشروع في إعداد خطة الجودة وتحديثها بشكل دوري.					

					4	يتم تحديد المخاطر المؤثرة على الجودة وضبط إجراءات الوقاية منها مسبقاً.
						المحور الثاني: ضبط تكاليف المشاريع (المتغير التابع)
					5	يسهم التحديد المبكر لمعايير الجودة في تقليل إعادة العمل الأخطاء التجميعية.
					6	يؤدي الالتزام بخطة الجودة إلى تقليل التكاليف غير المباشرة الناتجة عن التأخير.
					7	يتوفر نظام تقارير دوري يقارن التكاليف الفعلية بالتكاليف المخططة بدقة.
					8	يساعد التخطيط السليم للجودة على الحد من طلبات التغيير أثناء التنفيذ.

ثالثاً: التحليل الإحصائي (حجم العينة = 100 رد)

جدول 1: توزيع المبحوثين حسب الخصائص الوظيفية والديموغرافية (ن = 100)

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية (%)
المؤهل العلمي	بكالوريوس	68	68%
	ماجستير فما فوق	32	32%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	18	18%
	من 5 إلى 10 سنوات	44	44%
	أكثر من 10 سنوات	38	38%
المسمى الوظيفي	مدير مشروع	30	30%
	مهندس	40	40%
	أخصائي/مدير جودة	18	18%
	مالي / حاسب كميات	12	12%
الإجمالي		100	100%

جدول 2: معامل الثبات (كرونباخ ألفا) لأداة الدراسة

المحور	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا	مستوى الثبات
التخطيط للجودة	4	0.88	ممتاز
ضبط تكاليف المشاريع	4	0.85	ممتاز

الإجمالي العام للاداءة	8	0.91	ممتاز
------------------------	---	------	-------

جدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور "التخطيط للجودة" (ن = 100)

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب
1	تحديد متطلبات ومعايير الجودة بوضوح في المراحل الأولى	4.35	0.65	أُتفق بشدة	1
4	تحديد المخاطر المؤثرة على الجودة وإجراءات الوقاية	4.20	0.72	أُتفق	2
3	مشاركة فريق المشروع في إعداد خطة الجودة وتحديثها	4.12	0.78	أُتفق	3
2	تخصيص ميزانية محددة لأنشطة التخطيط وضمان الجودة	3.95	0.84	أُتفق	4
المعدل العام	المحور الأول: التخطيط للجودة	4.155	0.61	أُتفق	-

جدول 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور "ضبط تكاليف المشاريع" (ن = 100)

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب
-------	---------	-----------------	-------------------	---------	---------

5	التحديد المبكر للمواصفات يقلل من إعادة العمل والأخطاء	4.42	0.58	أتفق بشدة	1
8	الحد من طلبات التغيير أثناء مرحلة التنفيذ	4.28	0.69	أتفق بشدة	2
6	تقليل التكاليف غير المباشرة الناتجة عن تأخير الجدول	4.10	0.75	أتفق	3
7	توفر نظام تقارير يقارن التكاليف الفعلية بالمخططة	3.88	0.81	أتفق	4
المعدل العام	المحور الثاني: ضبط تكاليف المشاريع	4.170	0.59	أتفق	-

جدول 5: نتائج اختبار الانحدار الخطي البسيط لتحديد أثر التخطيط للجودة على ضبط التكاليف

المتغير المستقل	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R Square)	قيمة الفاء (F)	مستوى الدلالة (Sig)	النتيجة الإحصائية
التخطيط للجودة	0.742	0.551	120.25	0.000	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية

نتائج الدراسة

1. مستوى تطبيق مرتفع: أظهرت النتائج أن المشاريع الحكومية السعودية تشهد مستوى مرتفعاً من

الاهتمام بتخطيط الجودة، بمتوسط حسابي عام بلغ (4.155).

2. فاعلية ضبط التكاليف: بلغ المتوسط الحسابي لمحور ضبط التكاليف (4.170)، مما يدل على

إدراك واسع لدى الكوادر الإدارية والهندسية بأهمية الآليات المستخدمة لضبط الإنفاق والحد من

الهدر.

3. ارتباط إيجابي قوي: يوجد ارتباط موجب وقوي بين التخطيط المبكر للجودة وضبط تكاليف المشاريع،

حيث بلغ معامل الارتباط (0.742).

4. أثر تفسيري دال إحصائياً: يفسر متغير "التخطيط للجودة" ما نسبته 55.1% من التغيرات الحاصلة

في "ضبط تكاليف المشاريع" ($R^2 = 0.551$)، وهو أثر دال إحصائياً عند مستوى دلالة

($Sig = 0.000$).

5. الحد من الأخطاء والتغيير: تبين أن أعلى الفقرات أثراً هي كبح إعادة العمل (Re-work) والحد من

أوامر التغيير (Change Orders)، وهما السببان الرئيسيان لتجاوز ميزانيات المشاريع الحكومية.

الخاتمة والتوصيات

تؤكد هذه الدراسة التطبيقية أن التخطيط المحكم للجودة في المشاريع الحكومية السعودية ليس مجرد مطلب

إداري أو تكلفة إضافية، بل هو أداة استراتيجية فعالة لضبط التكاليف وتقليل الهدر المالي والزماني.

التوصيات المختصرة:

1. تضمين ميزانيات صريحة للجودة: أفراد بند مالي واضح ومحدد لإجراءات الجودة والتخطيط لها

ضمن العقود الحكومية.

2. الحد من أوامر التغيير: الاعتماد على مخططات هندسية ومواصفات جودة مكتملة في مرحلة قبل

الطرح لتقليل التعديلات أثناء التنفيذ.

3. الأتمتة والرقابة: استخدام الأنظمة الرقمية الحديثة لمتابعة الأداء والمقارنة المستمرة بين التكاليف المخططة والمدفوعات الفعلية.

قائمة المراجع والمصادر

1. أبو صوان، عصام. (2011). إستراتيجية خفض التكاليف. مجلة كراسي البحث.
2. الأهدل، يحيى عمر إبراهيم. (2009). نموذج محاسبي مقترح لاستخدام تكاليف الجودة الشاملة في تقويم أداء المنشآت الصناعية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة النيلين، الخرطوم، السودان.
3. إسماعيل، محمد عبد الرحمن. (2006). الرقابة الإحصائية على العمليات. الرياض: معهد الإدارة العامة للنشر.
4. بطشون، تريز أنصوني. (1988). واقع الرقابة على جودة الإنتاج في الشركات الصناعية الأردنية: دراسة تطبيقية وتحليلية [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
5. بن عيشاوي، أحمد. (2013). إدارة الجودة الشاملة الأسس النظرية والتطبيقية والتنظيمية في المؤسسات السلعية والخدمية (ط. 1). عمان: دار حامد للنشر والتوزيع.
6. جورج، ستيفن، و ويمرز، كيرتش أنولد. (1998). إدارة الجودة الشاملة. القدس: دار البشير للنشر.
7. الحداد، عواطف إبراهيم. (2009). إدارة الجودة الشاملة. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
8. الحسين، محمد أديوي. (2001). تخطيط الإنتاج ومراقبته. عمان: دار المناهج للنشر.
9. حمود، خضير كاظم، و فاخوري، هائل يعقوب. (2001). إدارة الإنتاج والعمليات. عمان: دار صفاء للنشر.

10. حمودي، جنان علي، والنعمي، حزام فالح. (2007). دور الموازنة في الرقابة على تكاليف الجودة بحث تطبيقي في الشركة العامة للزيوت النباتية. مجلة التقني، 20(2).
11. خليل، سمير. (2010). إدارة العمليات والإنتاج. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
12. الدرادكة، مأمون، والشبلي، طارق. (2002). الجودة في المنظمات الحديثة. عمان: دار صفاء للنشر.
13. الدوري، أسماء قحطان عبد الرحمن. (1999). أساليب تخطيط الجودة والرقابة عليها في الصناعات الغذائية دراسة تطبيقية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة آل البيت، الأردن.
14. الرحامنة، نايف محمد عبد النبي. (2011). أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في خفض التكاليف وتقييم الأسعار في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية: دراسة ميدانية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، الأردن.
15. زيدان، سليمان. (2010). إدارة الجودة الشاملة الفلسفة ومداخل العمل. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
16. الشامي، عمار محمد فؤاد نظمي. (2003). تحليل إدارات مصانع الأغذية الأردنية نحو تبني نظم إدارة الجودة ونظرتها لتكاليف وفوائد هذه النظم [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الأردنية، الأردن.
17. العويسات، جمال الدين. (2003). إدارة الجودة الشاملة. الجزائر: دار هومة للنشر.
18. غدير، إنعام محسن. (2012). تأثير محاسبة تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية دراسة تحليلية لعينة من المنظمات الصناعية العراقية. جامعة الكوفة، العراق.

19. كاظم، هدى جبار، وعبد الوهاب، صباح. (2013). تأثير التكاليف البيئية وتكاليف الجودة في تحقيق بعض أبعاد الميزة التنافسية. مجلة التقني، 26(4).
20. كورتل، فريد بلخير، وكحيلة، أمال. (2012). الجودة وأنظمة الأيزو. عمان: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
21. المسعودي، حيدر علي. (2010). إدارة تكاليف الجودة استراتيجياً. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر.
22. مصطفى، أحمد سيد. (2005). إدارة الجودة الشاملة والأيزو 9000: دليل عصري للجودة الشاملة. القاهرة.
23. مخيمر، عبد العزيز. (1993). إدارة المشتريات والمخزون. الرياض: مكتبة الجامعة.
24. محسن، عبد الكريم، والنجار، صباح مجيد. (2009). إدارة العمليات والإنتاج (ط. 3). بغداد: مكتبة الذاكرة.
25. النجار، يوسف محمد عوض. (2007). تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC في القطاع الصناعي الأردني مبرراته ومقوماته دراسة ميدانية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
26. اليامور، علي حازم يونس. (2009). تخفيض كلف الجودة الرديئة باستخدام منهج الحيود السداسي في مواجهة العيوب: دراسة حالة في معمل الألبسة الولادية في الموصل. المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية تحت عنوان إدارة منظمات الأعمال التحديات العالمية المعاصرة. الموصل، العراق.

27. ياسين، أيام ميكائيل. (2010). قياس تكلفة الجودة اعتماداً على نظم التكاليف الحديثة وأثره على عملية اتخاذ القرار في المنشآت الصناعية [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.
28. يونس، عبد الغفور. (1997). التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج. الإسكندرية: المكتب العربي الحديث للنشر.

أولاً: ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية

1. Arvind, C., & Dixit, G. (2011). Behavior patterns of quality cost categories. The TQM Journal, 23(5), 510–515.
2. Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2005). The management and control of quality (6th ed.). South-Western.
3. Goetsch, D. L., & Davis, S. B. (2006). Quality management: Introduction to total quality management for production, processing and services (5th ed.). Pearson Prentice Hall.

- .4 Judi, H. M., Jenal, R., & Genasan, D. (2011). Quality control implementation in manufacturing companies: Motivating factors and challenges. *International Journal of Business and Social Science*, 2(6), 243–247.
- .5 Murugan, R., & Kanagi, K. (2011). The implementation of cost of quality (COQ) reporting system in Malaysian manufacturing companies: Difficulties encountered and benefits acquired. *International Journal of Business and Social Science*, 2(6), 243–247.
- .6 Omachonu, V. K., & Ross, J. E. (2004). *Principles of total quality* (3rd ed.). CRC Press.
- .7 Pyzdek, T. (1989). *What every engineer should know about quality control*. Marcel Dekker, Inc.
- .8 Rapley, C. W., Prickett, T. W., & Elliott, M. P. (1999). Quality costing: A study of manufacturing organization. *Total Quality Management*, 10(1), 85–93.
- .9 Schroeder, R. G. (1989). *Operation management* (3rd ed.). McGraw–Hill.
- .10 Starr, M. K. (1989). *Management production and operations*. Prentice Hall College Div.

- .11 Suhansa, R. (2006). Factors measures and problems of quality costs program implementation in the manufacturing environment. *Journal of Industrial Technology*, 22(4), 236–245.
- .12 Tapiero, C. S. (1996). *The management of quality and its control* (1st ed.). Chapman & Hall.
- .13 Uma, S. (2003). *Research method for business: A skill building approach* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- .14 Waller, D. L. (1999). *Operation management: A supply chain approach*. International Thomson Business Press.
- .15 Williams, A. R., Wiele, A., & Dale, B. G. (2000). Quality costing: A management review. *International Journal of Management Review*, 4(1), 441–460.