

أثر تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على تحسين جودة
المشاريع دراسة تطبيقية على المشاريع التقنية بمدينة الرياض
مشروع تخرج

الإعداد:

قائد المجموعة :

عبد المجيد بن صالح المبارك 222001931

أعضاء المجموعة:

غادة ابراهيم دومان 221000665

رغد فهد الحربي 222001940

الإشراف:

د. وليد عبد الجواد سليمان صديق

د. الفيصّل عبد الحميد محمد حسن

2023 -1445



هَدَاة

وُجِدَ الإنسان على وجه البسيطة، ولم يعيش بمعزل عن باقي البشر

وفي جميع مراحل الحياة، يُوجد أناس يستحقون منا الشكر

وأولى الناس بالشكر هما الأبوان؛ لما لهما من الفضل ما يبلغ عنان السماء؛

فوجودهما سبب للنجاة والفلاح في الدنيا والآخرة.

إلى أصدقائي الذين أشهد لهم بأنهم نعم الرفقاء في جميع الأمور..

أهديكم بحثي التواضع

شكر ونفقات

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور / وليد عبد الجواد سليمان صديق

والأستاذ الدكتور / الفیصل عبد الحمید محمد حسن

على كل ما قدمناه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع

دراستنا في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلى إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي

والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعنا الحظ بذكر أسمائهم راجياً من

المولي عز وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع التقنية بمدينة الرياض، وقد تناولت أربعة أبعاد للمعايير الدولية لإدارة المشاريع وهي: (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، وإدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع)، وأربعة أبعاد لجودة المشاريع وهي: (معيار الارتباط، ومعيار الكفاءة، ومعيار الفاعلية، ومعيار الأثر، ومعيار الاستدامة). ولجمع البيانات الأولية تم إعداد استبانة مكونة من (44) فقرة، وتكون مجتمع الدراسة من كافة (مديري الإدارات، ومديري المديریات، ورؤساء الأقسام، والموظفين)، والذين يمارسون مهامهم في المشاريع التقنية بمدينة الرياض، والبالغ عددهم نحو (435) موظفاً.

وتوصلت الدراسة بأن هناك أثر للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع التقنية بمدينة الرياض، وكما بينت النتائج وجود أثر لأبعاد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع) على جودة المشاريع، في حين بينت النتائج عدم وجود أثر لبعد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع) على جودة المشاريع. وقد أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المشاريع التقنية بمدينة الرياض على وضع الخطط الاستراتيجية لكافة مشاريعها، لضمان تحقيق أهدافها وغاياتها المنشودة منها، الأمر الذي من شأنه أن يعزز من مستويات نجاحها وتميزها على كافة المستويات.

الكلمات الافتتاحية : المعايير الدولية - جودة المشاريع - المشاريع التقنية بمدينة الرياض.

قائمة المحتويات

ب.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ج.....	إهداء
د.....	شكر وتقدير
ه.....	المستخلص
و.....	قائمة المحتويات
ي.....	قائمة الجداول
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
1.....	1.1 المقدمة
2.....	2.1 مشكلة الدراسة
3.....	3.1 أهمية الدراسة
3.....	3..... ? الأهمية العلمية
3.....	3..... ? الأهمية العملية
4.....	4.1 أهداف الدراسة
4.....	5.1 أسئلة الدراسة
5.....	6.1 فرضيات الدراسة
6.....	7.1 نموذج الدراسة
7.....	8.1 دافع اختيار الموضوع
8.....	9.1 المنهجية

9.....	10.1 مصادر وأدوات الدراسة:
10.....	11.1 الدراسات السابقة.....
18.....	12.1 حدود الدراسة.....
19.....	الفصل الثاني: الإطار النظري.....
19.....	المبحث الأول: إدارة المشاريع.....
19.....	مقدمة.....
20.....	1.1.2 تعريف المشروع وإدارة المشروع.....
21.....	2.1.2 وظائف إدارة المشاريع.....
22.....	3.1.2 خصائص المشروع.....
22.....	4.1.2 أهمية إدارة المشاريع.....
23.....	5.1.2 أهداف إدارة المشاريع.....
24.....	6.1.2 مراحل إعداد المشروع:.....
26.....	المبحث الثاني: معايير المشاريع.....
26.....	1.2.2 مفهوم المعايير الدولية لإدارة المشاريع:.....
27.....	2.2.2 المعايير الدولية لإدارة المشاريع.....
34.....	3.2.2 العلاقة بين المعايير الدولية الأساسية لإدارة المشاريع وجودة المشاريع:.....
36.....	المبحث الثالث: جودة المشاريع.....
36.....	1.3.2 تعريف جودة المشاريع.....
37.....	2.3.2 إدارة جودة المشاريع:.....
38.....	3.3.2 أهداف الجودة.....

38.....	4.3.2 أهمية تقييم الجودة.....
40.....	5.3.2 أبعاد المعايير الدولية لتقييم المشاريع.....
43.....	الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....
43.....	1.3 تمهيد.....
43.....	2.3 منهج الدراسة:.....
43.....	3.3 مصادر جمع البيانات والمعلومات:.....
44.....	4.3 مجتمع وعينة الدراسة:.....
46.....	5.3 مقياس الدراسة:.....
47.....	6.3 أداة الدراسة (الاستبانة):.....
48.....	7.3 ثبات أداة الدراسة (الاستبانة):.....
50.....	8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة:.....
51.....	الفصل الرابع: عرض النتائج.....
51.....	1.4 تمهيد.....
51.....	2.4 النتائج المتعلقة بإجابة أسئلة الدراسة:.....
64.....	3 – 4 النتائج المتعلقة باختبار فرضيات الدراسة:.....
81.....	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات.....
81.....	1.5 تمهيد:.....
81.....	2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بإجابة أسئلة الدراسة:.....
84.....	3.5 مناقشة النتائج المتعلقة باختبار فرضيات الدراسة:.....
89.....	4.5 التوصيات:.....

90.....Abstract

91.....المراجع

91.....أولاً: المراجع العربية

93.....ثانياً: المراجع الأجنبية

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
44	جدول رقم (1): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للبيانات الديموغرافية والوظيفية (ن = 371)	(1)
47	جدول رقم (2): اختبار مقياس الاستبانة	(2)
47	جدول رقم (3): المعيار الإحصائي الخاص بتفسير المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة ومجالاتها	(3)
49	جدول رقم (4): معاملات الثبات بطريقة (Cronbach Alpha) المجالات أداة الدراسة (الاستبانة)	(4)
51	جدول رقم (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع) مرتبة تنازليا	(5)
53	جدول رقم (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها) مرتبة تنازليا	(6)
54	جدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد (إدارة مشتريات المشاريع ومواردها) مرتبة تنازليا	(7)
55	جدول رقم (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد (إدارة اتصالات المشاريع) مرتبة تنازليا	(8)
56	جدول رقم (9): المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن أبعاد مجال (المعايير الدولية لإدارة المشاريع) مرتبة تنازليا	(9)
57	جدول رقم (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد (معيار الارتباط) مرتبة تنازليا	(10)
58	جدول رقم (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد (معيار الكفاءة) مرتبة تنازليا	(11)

60	جدول رقم (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد (مقياس الفاعلية) مرتبة تنازليا	(12)
61	جدول رقم (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد (مقياس الأثر) مرتبة تنازليا	(13)
62	جدول رقم (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد (مقياس الاستدامة) مرتبة تنازليا	(14)
63	جدول رقم (15): المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن أبعاد مجال (جودة المشاريع) مرتبة تنازليا	(15)
64	جدول رقم (16): اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار (Shapiro – Wilk)	(16)
65	جدول رقم (17): اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح لأبعاد المتغير المستقل	(17)
66	جدول رقم (18): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر معايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع ككل	(18)
67	جدول رقم (19): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الارتباط لجودة مشاريع الدراسة التطبيقية على المشاريع التقنية في مدينة الرياض	(19)
69	جدول رقم (20): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الكفاءة لجودة مشاريع الدراسات التطبيقية على المشاريع التقنية في مدينة الرياض	(20)
70	جدول رقم (21): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الفاعلية لجودة مشاريع المشاريع التقنية في مدينة الرياض	(21)
72	جدول رقم (22): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الأثر لجودة مشاريع المشاريع التقنية في مدينة الرياض	(22)
73	جدول رقم (23): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الاستدامة لجودة المشاريع التقنية في مدينة الرياض	(23)

75	جدول رقم (24): نتائج اختبار (t) والفروق بين المتوسطات الحسابية لتقييم الأفراد المبحوثين لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي	(24)
75	جدول رقم (25): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والفروق بين المتوسطات الحسابية لتقييم الأفراد المبحوثين لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المؤسسة تبعاً لمتغيرات (الفئة العمرية، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة)	(25)
77	جدول (26): نتائج تطبيق طريقة شيفه (Scheffe) للمقارنات البعدية على تقييم الأفراد المبحوثين لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المؤسسة تبعاً لمتغير (المسمى الوظيفي)	(26)
78	جدول رقم (27): نتائج اختبار (t) والفروق بين المتوسطات الحسابية لتقييم الأفراد المبحوثين لمستوى جودة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي	(27)
78	جدول رقم (28): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والفروق بين المتوسطات الحسابية لتقييم الأفراد المبحوثين لمستوى جودة المشاريع في المؤسسة تبعاً لمتغيرات (الفئة العمرية، والمستوى التعليمي والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة)	(28)
79	جدول رقم (29): نتائج تطبيق طريقة شيفه (Scheffe) للمقارنات البعدية على تقييم الأفراد المبحوثين لمستوى جودة المشاريع في المؤسسة تبعاً لمتغير (المسمى الوظيفي)	(29)

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

يُعدُّ مفهوم الجودة من المفاهيم الإدارية المهمة التي تستند إلى مجموعة من المبادئ التي تتبناها المنظمات العامة والخاصة، وذلك بهدف ضمان تحسين الأداء ورفع مستوى الكفاءة والفعالية. وعليه، يجب على المنظمات إعطاء الأولوية لمفهوم الجودة وتبسيط الضوء عليه، ولتطوير نفسها والارتقاء بأدائها العام، وتحسين استخدام كافة مواردها المادية والتقنية لكي تتمكن من تحقيق رسالتها وأهدافها المنشودة، خصوصاً في ظل المتغيرات المحلية والعالمية الجديدة على مختلف الأصعدة، ونظراً لأن المشاريع تعتبر بمثابة المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي للدول لما لها من مميزات عديدة منها (تعزيز الدخل القومي، وخلق فرص عمل جديدة، وتخفيض نسبة الفقر والجوع والبطالة)، لذلك يجب على الدول أن توليها جل اهتمامها عبر منظماتها العامة والخاصة (الجبوري، 2019).

إن تحقيق الجودة في المشروعات له انعكاسات اقتصادية تؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج من خلال إلغاء تكاليف تصحيح العيوب والأخطاء، وتحقيق رضا المستهلك، وتقليل تكاليف الصيانة خلال فترة الاستخدام، مما يساهم في زيادة العمر الاقتصادي للمؤسسات، كما يكسب الثقة للجهة المنفذة للمشروع ويزيد من حصتها في سوق العمل ويتيح لها إمكانيه المنافسة والاستمرار.

ومن خلال متابعة مشاريع التقنية في مجتمع السعودي، لاحظ مدى الانتشار الواسع للمنظمات، ودورها الملحوظ في التطور وتحقيق التنمية المجتمعية والاقتصادية، حيث أصبحت تساهم في وضع وتنفيذ خطط وبرامج للمشاريع السكانية.

يعتمد أي مشروع بدرجة أساسية على وجود إدارة فاعلة تقوم بالتخطيط والمراقبة لأنشطة المشروع وجدولة أنشطته بشكل صحيح، واتخاذ الإجراءات اللازمة للتعجيل بعمل بعض الأنشطة للوفاء بإنجاز المشروع في وقته المحدد، كذلك تحديد التسلسل الزمني لإنجاز كل نشاط وموعد بدايته وموعد

نهايته مع توزيع منظم للموارد المادية والبشرية وكذلك العمل على إنجاز المشروع بأقل التكاليف. (عنبر،

(2016)

إن ما تقدم من أفكار يستلزم وجود أدوات ومعايير تساعد مدراء ومنسقي المشاريع في إدارة وتخطيط وجدولة ورقابة المشروع، ومن هذه المعايير ما أصدره المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع (PMI) وهي المعايير الدولية لإدارة المشاريع، لقد كان لهذه المعايير دور مهم في تخطيط ومتابعة المشاريع وأصبحت من أهم المواضيع لتحقيق الجودة في تلك المشاريع.

ونظراً لزيادة المنافسة في وقتنا الحاضر ووصولها للذروة، فلا بد أن تسعى المؤسسات جاهدة نحو تحقيق جودة في المشاريع، ولتحقيق هذه الجودة لابد من استخدام المعايير الدولية لإدارة مشاريعها ومن هنا كان منطلق هذه الدراسة للتعرف على دور تلك المعايير في زيادة جودة المشاريع ومدى التزام تلك المنظمات بها.

2.1 مشكلة الدراسة

تتحقق أهمية إدارة المشاريع من خلال تبنيها للمعايير الدولية، والاستفادة من الخبرات والمهارات والمعارف الكامنة لديها، وذلك جراء الحاجة الملحة إلى تحسين جودة المشاريع، وإيصالها إلى حد الكمال، وخلوها من الأخطاء التي قد تقع في المستقبل، مما يتطلب توفير المعلومات والبيانات الدقيقة لذلك، والتقييم المستمر لمراحل إنجاز المشروع، والعمل على إجراء التحسينات اللازمة باستمرار (المعهد العربي للتخطيط، 2005)، وتكمن المشكلة في أن مشاريع التقنية تفتقر إلى إدراك أهمية المعايير والأسس الدولية لإدارتها، بالإضافة إلى أن العديد من مشاريع التقنية على حد علم الباحثين واطلاعهم لا تتبع المعايير الدولية، مما أدى إلى أن الكثير منها أصبح يعاني من نقص الجودة وتدني مستوياتها، ومن هنا جاءت هذه الدراسة لبيان مراحل وخطوات المشاريع ضمن المعايير الدولية (تكامل المشروع، ونطاق المشروع، ووقت المشروع، وكلفة المشروع، وجودة المشروع، وموارد المشروع، واتصالات المشروع، وإدارة مخاطر المشروع، ومشتريات المشروع).

3.1 أهمية الدراسة:

يعتبر تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع في مشاريع التقنية في مدينة الرياض ذات أهمية كبيرة على المستويين العلمي والعملي، حيث يساعد على تحسين جودة المشاريع وتحقيق الأهداف المحددة لها. وفيما يلي سوف نستعرض بعض النقاط المهمة حول الأهمية العلمية والعملية لتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع في مشاريع التقنية ، فيما يلي:

الأهمية العلمية

- يساعد تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع في مشاريع التقنية على تحسين إدارة المشروع بشكل عام، وهذا يعتبر أمراً مهماً على المستوى العلمي، حيث يساعد في تعزيز الأسس النظرية والعملية لإدارة المشاريع.
- يساعد تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على توفير الموارد المختلفة المطلوبة لإنجاز المشاريع بشكل ناجح، وهذا يساعد على تعزيز الأبحاث العلمية والتجارب العملية في مجال إدارة المشاريع وتحسينها.
- يساعد تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على تحسين الممارسات الإدارية في مشاريع التقنية ، وهذا يعتبر أمراً مهماً على المستوى العلمي، حيث يساعد في تطوير الممارسات والأساليب الحديثة لإدارة المشاريع

الأهمية العملية

تتمثل الأهمية العملية في إدراك أهمية تطبيق معايير إدارة المشاريع من أجل الحصول على مشاريع ذات جودة عالية لكون تلك المعايير فلسفة إدارية إرشادية تعد بمثابة عوامل مساعدة للتحسين المستمر لمنظمات الأعمال وعامل مساعد لجودة المخرجات ويمكن توضيح أهمية البحث من الناحية التطبيقية من خلال الآتي:

- ارتباط البحث بعمل وأداء مشاريع التقنية والتي تعد محركاً لعجلة الاقتصاد في المملكة العربية السعودية.
- تزويد الإدارة العليا ومدراء ومندقي المشاريع بالمعلومات اللازمة حول ما يتعلق بالمعايير الدولية لإدارة المشاريع، وكذلك معايير تقييم جودة المشروعات من أجل تحسين أداء المشروعات وتحقيق الجودة فيها.

4.1 أهداف الدراسة

تسعى الدراسة لتحقيق تلك الأهداف التالية :

- التعرف على مدى تطبيق مشاريع التقنية في مدينة الرياض للمعايير الدولية لإدارة المشاريع.
- التعرف على مستوى جودة مشاريع التقنية في مدينة الرياض.
- معرفة دور المعايير في زيادة جودة مشاريع التقنية في مدينة الرياض.
- التعرف على المعايير الخاصة بقياس جودة المشاريع وفق المعايير الحديثة لإدارة المشاريع.
- التعرف على مدى وجود علاقة بين المعايير الدولية لإدارة المشاريع وبين زيادة جودة المشروع.

5.1 أسئلة الدراسة

❖ السؤال الرئيس: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع؟.

ويتفرع منه عدة أسئلة فرعية منها:

- السؤال الفرعي الأول: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار إدارة نطاق وتكامل المشاريع ؟
- السؤال الفرعي الثاني: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار إدارة وقت المشاريع وتكلفتها؟.

– السؤال الفرعي الثالث: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار إدارة مشتريات المشاريع ومواردها؟

– السؤال الفرعي الرابع: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار إدارة اتصالات المشاريع؟

❖ السؤال الرئيس الثاني: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق المعايير الدولية لجودة المشاريع؟

– السؤال الفرعي الأول: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار الارتباط؟

– السؤال الفرعي الثاني: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار الكفاءة؟

– السؤال الفرعي الثالث: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار الفاعلية؟

– السؤال الفرعي الرابع: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار الأثر؟

– السؤال الفرعي الخامس: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار الاستدامة؟

6.1 فرضيات الدراسة

استناداً إلى مشكلة الدراسة، فقد قام الباحثون بوضع الفرضيات التالية:

✍ الفرضية الرئيسة الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

للمعايير الدولية لإدارة المشاريع بأبعادها (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، وإدارة وقت المشاريع وتكلفتها،

وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع) على جودة المشاريع

وتتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

- الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الارتباط لجودة مشاريع التقنية في مدينة الرياض.
- الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الكفاءة لجودة مشاريع التقنية في مدينة الرياض.
- الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الفاعلية لجودة مشاريع الدراسة التطبيقية على المشاريع التقنية في مدينة الرياض.
- الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الأثر لجودة مشاريع التقنية في مدينة الرياض.
- الفرضية الفرعية الخامسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الاستدامة لجودة مشاريع لتقنية في مدينة الرياض.
- ✍ الفرضية الرئيسة الثانية: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقييم الأفراد المبحوثين لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع على المشاريع التقنية في مدينة الرياض، تعزى للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والفئة العمرية، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة).
- ✍ الفرضية الرئيسة الثالثة: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقييم الأفراد المبحوثين مستوى جودة المشاريع التي تقدمها المشاريع التقنية في مدينة الرياض، تعزى للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والفئة العمرية، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة).

7.1 نموذج الدراسة

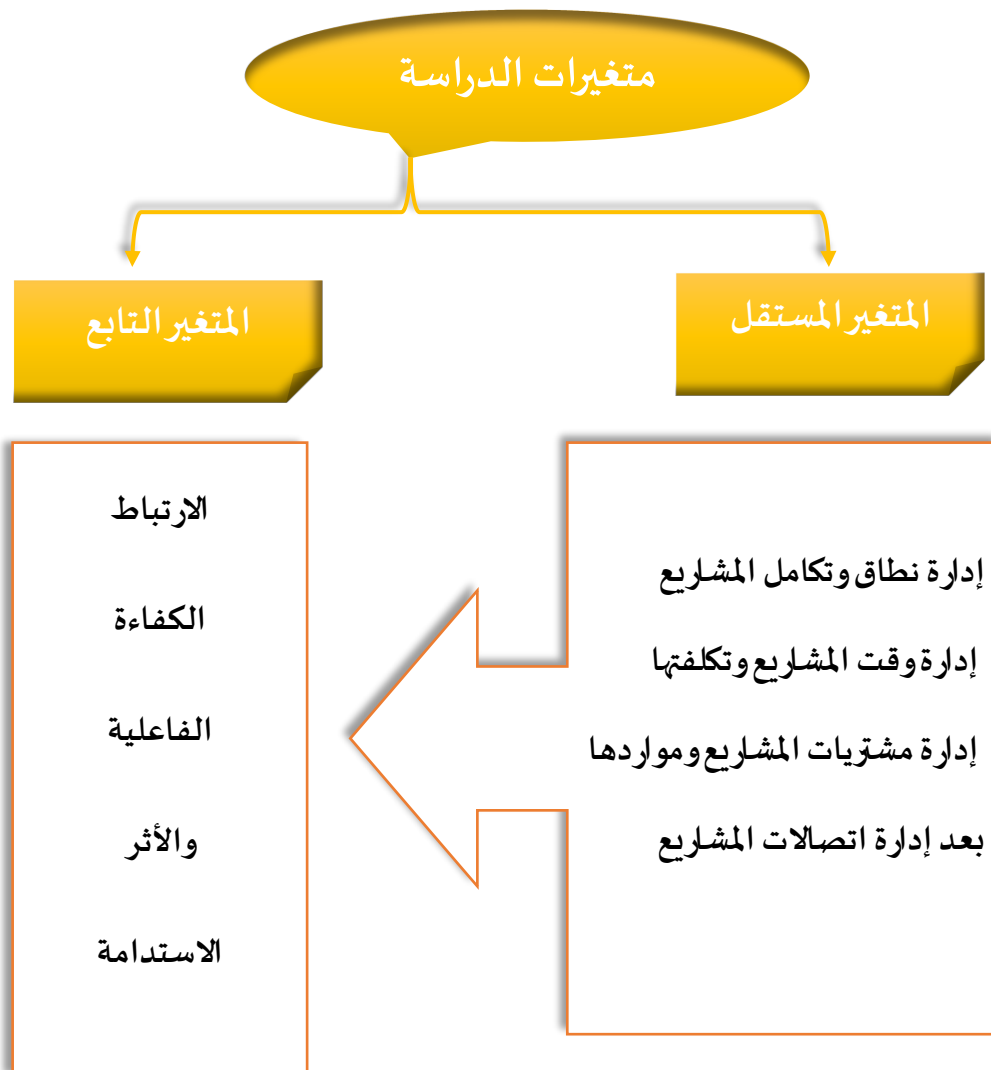
يهدف هذا النموذج إلى دراسة أثر تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على تحسين

جودة مشاريع التقنية بمدينة الرياض، ويتضمن المتغيرات التالية:

1- المتغير المستقل: معايير إدارة المشاريع وهي المعايير التسعة لإدارة المشاريع وفقاً للمعهد

الأمريكي لإدارة المشاريع (PMI): (إدارة نطاق وتكامل المشاريع ، بعد إدارة وقت المشاريع وتكلفتها ، بعد إدارة مشتريات المشاريع و مواردها ، وبعد إدارة اتصالات المشاريع).

2- المتغير التابع: جودة المشاريع (الارتباط، والكفاءة والفاعلية، والأثر، الإستدامة) .



المصدر: من إعداد الباحث

8.1 دافع اختيار الموضوع:

يوجد العديد من الدوافع التي تدفع لاختيار هذا الموضوع، من أهمها:

1. أهمية المشاريع الإنشائية في تطوير المدن وتحسين مستوى الحياة فيها، وبالتالي تحتاج هذه المشاريع إلى إدارة فعالة تضمن جودة العمل وتحقيق الأهداف المحددة للمشروع.

2. تواجه مشاريع التقنية العديد من التحديات والمخاطر التي يمكن التغلب عليها من خلال تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع، وهذا يساعد في تقليل التكاليف وزيادة كفاءة العمل والتقليل من فرص حدوث الأخطاء والأعطال.

3. المعايير الدولية لإدارة المشاريع تحظى بشهرة واسعة في العالم وهي معترف بها من قبل العديد من المؤسسات والشركات العالمية، ولذلك يمكن استخدامها في مشاريع التقنية بمدينة الرياض لتحقيق الأهداف المحددة.

4. تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع يعتبر جزءاً من الجهود المبذولة لتحسين جودة المشاريع في المملكة العربية السعودية، ويمكن استخدام نتائج هذه الدراسة في توجيه وتحسين الممارسات المهنية والتدريب في هذا القطاع.

9.1 المنهجية:

تعتبر الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية، التي تهدف لبيان أثر المتغير المستقل، والمتمثل بإدارة المشاريع وتطبيقها للمعايير الدولية (إدارة نطاق وتكامل المشاريع ، بعد إدارة وقت المشاريع وتكلفتها ، بعد إدارة مشتريات المشاريع و مواردها ، وبعد إدارة اتصالات المشاريع)، وبالمتغير التابع والمتمثل بتحسين جودة مشاريع التقنية (الإرتباط، والكفاءة، والفاعلية، والأثر، الإستدامة) ، حيث قام الباحثون بعمل دراسة ميدانية لمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية ، وعمل وصف شامل للبيانات التي تم استخدامها في هذه الدراسة، كما قام الباحثون باستخدام الأساليب الإحصائية لتحويل البيانات من النوعية إلى كمية من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS)، إضافة إلى أن هذه الدراسة تم إجرائها على مشاريع التقنية في المملكة العربية السعودية ، ويتم وصفها بأنها دراسة ميدانية جراء قيام الباحث بالحصول على المعلومات من العينة مباشرة.

10.1 مصادر وأدوات الدراسة :

📌 مصادر جمع البيانات:

يعتمد البحث على مصدرين أساسيين في جمع البيانات والمعلومات كما يلي:

📖 **المصادر الثانوية:** وتتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث بالإضافة إلى الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة، والدوريات، والمجلات العلمية، والمقالات.

📖 **المصادر الأولية:** اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

📌 أدوات الدراسة

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتكونت من ثلاثة أجزاء رئيسية، وهي كالتالي:

- **الجزء الأول:** يتمثل بالمتغيرات الديموغرافية (النوع الاجتماعي، والفئة العمرية، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة، والمؤهل التعليمي).
- **الجزء الثاني:** يتكون من المتغير المستقل والمتمثلة إدارة المشاريع وتطبيقها للمعايير الدولية (إدارة نطاق وتكامل المشاريع ، بعد إدارة وقت المشاريع وتكلفتها ،بعد إدارة مشتريات المشاريع و مواردها ، وبعد إدارة اتصالات المشاريع).
- **الجزء الثالث:** يتكون من المتغير التابع والمتمثل جودة مشاريع التقنية (الارتباط، والكفاءة، والفاعلية، والأثر، والاستدامة).

11.1 الدراسات السابقة

الدراسات العربية	
1-الدراسة	الجبوري (2019)
أهداف الدراسة	التعرف على المعايير الدولية لإدارة المشاريع، والتعرف على المعايير الدولية لتقييم جودة المشاريع ومدى التزام المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي بتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع. وأثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي.
المتغير المستقل	معايير إدارة المشاريع (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، إدارة مشتريات المشاريع وموارده، إدارة اتصالات المشاريع).
المتغير التابع	جودة المشاريع (معايير الارتباط، معيار الكفاءة، معيار الفاعلية، معيار الأثر، معيار الاستدامة).
منهجية البحث	استخدام الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يستند على وصف الظاهرة موضوع الدراسة وتحليل بياناتها والعلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تحدثها، وتعتبر الاستبانة هي الأداة الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف هذه الدراسة.
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة بأن هناك أثر للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي، وكما بينت النتائج وجود أثر لأبعاد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع) على جودة المشاريع، في حين بينت النتائج عدم وجود أثر لبعد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع) على جودة المشاريع.

وقد أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي على وضع الخطط الاستراتيجية لكافة مشاريعها، لضمان تحقيق أهدافها وغاياتها المنشودة منها، الأمر الذي من شأنه أن يعزز من مستويات نجاحها وتميزها على كافة المستويات.	
الدليمي (2019)	2-الدراسة
محاولة اكتشاف دور المعايير الدولية لإدارة المشاريع في تحسين جودة المشاريع، والتعرف على دور إدارة المشاريع وتطبيقها للمعايير الدولية بأبعادها في تحسين جودة المشاريع الصناعية لإقليم الشمال في الأردن.	أهداف الدراسة
معايير إدارة المشاريع (إدارة تكامل المشروع، إدارة نطاق المشروع، إدارة وقت المشروع، إدارة كلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة الاتصالات في المشروع، إدارة المخاطر في المشروع، إدارة المشتريات في المشروع).	المتغير المستقل
جودة المشاريع (الارتباط، والكفاءة، والفاعلية، والأثر، الإستدامة) .	المتغير التابع
اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي في الواقع كما أنه يتلاءم مع طبيعة المشكلة المدروسة ومتابعتها ميدانيا، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات.	منهجية البحث
توصلت الدراسة بأن هناك أثر لإدارة المشاريع وتطبيقها للمعايير الدولية لتحسين جودة المشاريع الصناعية في إقليم الشمال في الأردن. وأوصت الدراسة بضرورة إجراء دراسات مستندة على معايير المشاريع لاحتتمالية وتبعات عدم الوصول إلى أهداف المشروع كما تم تحديدها والتخطيط لها مسبقاً، حيث إن المخاطر تكمن في حالة عدم التأكد، وفي حال نقص المعرفة عن الأحداث المستقبلية.	أهم النتائج والتوصيات
طبيب (2019)	3-الدراسة

أهداف الدراسة	التعرف على أثر تطبيق معايير مبادئ إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية من خلال إدارة المشاريع وذلك بالتطبيق على مؤسسة الصناعات الحديدية (EIM) الكائنة بولاية تبسة والعاملة في مجال إنجاز وتشبيد المشاريع، وقد تم التعرف على واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة باعتبارها متغير مستقل مؤثر على الميزة التنافسية التي اعتبرت متغير تابع، ويتحدد درجة هذا التأثير المباشر وغير المباشر من خلال المتغير الوسيط الذي هو إدارة المشاريع .
المتغير المستقل	إدارة الجودة الشاملة (التزام ودعم الإدارة العليا، التحسين والتطوير المستمر، التركيز على الزبون، مشاركة العاملين، الوقاية من الأخطاء قبل وقوعها، إتخاذ القرارات على أساس الحقائق)
المتغير الوسيط	إدارة المشاريع (تخطيط المشروع، جدولة فعاليات المشروع، تنظيم المشروع، الرقابة على المشروع)
المتغير التابع	الميزة التنافسية (ميزة التكلفة الأقل، ميزة التميز)
منهجية البحث	اعتمد الباحث على المنهج الوصفي من خلال اعتماد البحث التحليلي في توضيح وإبراز الإطار النظري، واعتماد دراسة حالة في الجانب التطبيقي، وذلك بالاعتماد على الاستبانة بهدف جمع المعلومات والبيانات من الواقع العملي وتحليلها واستخلاص نتائجها
أهم النتائج والتوصيات	أظهرت النتائج أن هناك توفر للوظائف الإدارية في المشروع (تخطيط المشروع، جدولة فعاليات المشروع، تنظيم المشروع، الرقابة على المشروع) في إنجاز المشاريع بوحدة الصناعات الحديدية (EIM) من وجهة نظر أفراد العينة، وهذا يدل على حرص المؤسسة الصناعات الحديدية تسعى لتطبيق مختلف الوظائف الإدارية للمشروع في إنجاز مشاريعها
4-الدراسة	عنبر (2016)

التعرف على دور المعايير الدولية لإدارة المشاريع في تحسين جودة المشروع في المؤسسات الأهلية العاملة في قطاع غزة، وذلك من خلال التعرف على مدى إدراك تلك المؤسسات بالمعايير ومدى تطبيقها، وكذلك التعرف على مستوى الجودة في المشاريع التي تقدمها تلك المؤسسات.	أهداف الدراسة
المعايير الدولية لإدارة المشاريع (تكاملاً المشروع، ونطاق المشروع، ووقت المشروع، وكلفة المشروع، وجودة المشروع، وموارد المشروع، والاتصالات في المشروع، وإدارة المخاطر، والمشتريات في المشروع)	المتغير المستقل
جودة المشاريع	المتغير التابع
تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وفقاً لطبيعة الدراسة والأهداف، وتم جمع البيانات باستخدام الاستبانة وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي spss لتحليل البيانات.	منهجية البحث
توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المعايير الدولية لإدارة المشاريع (إدارة تكامل المشروع، إدارة نطاق المشروع، إدارة وقت المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة مشتريات المشروع، إدارة اتصالات المشروع) وزيادة جودة المشروع؛ وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على زيادة جودة المشروع، وكان أكثر المعايير تأثيراً على زيادة جودة المشروع هو إدارة موارد المشروع. وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات منها: ضرورة الاعتماد على تكاليف معيارية لتحديد التكاليف الحقيقية لإنجاز المشروع، وضرورة الحصول على موارد بشرية مدربة بشكل جيد، ولديه القدرة على عمل خطة لتحديد قنوات الاتصال بين جميع الأطراف ذات الصلة بالمشروع.	أهم النتائج والتوصيات

5-الدراسة	محمد و الجيلاوي (2016)
أهداف الدراسة	بيان تطبيق متطلبات إدارة الجودة الشاملة في إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية في العراق.
المتغير المستقل	إدارة الجودة الشاملة (دعم الإدارة العليا، مشاركة كافة العاملين في المنظمة، التحسين المستمر، البرامج التحفيزية، التركيز على الزبون، التعليم والتدريب)
المتغير التابع	إدارة المخاطر
منهجية البحث	تم استخدام المنهج التحليلي، وتم اعتماد استبانة مفتوحة ومغلقة للخبراء في القطاع صناعة التشييد للحصول على البيانات، واستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS .
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة إلى أن دعم الإدارة العليا يؤثر تأثيراً عالياً على إدارة المخاطر، بالإضافة إلى التحسين المستمر والتعليم والتدريب كان تأثيرها متوسطاً على إدارة المخاطر. وأوصت الدراسة إلى ضرورة السعي الجاد نحو تطبيق متطلبات إدارة الجودة الشاملة باعتبارها وسائل ناجحة لتحقيق العديد من المنظمات لأعلى درجات الجودة وبأقل التكاليف فيما يتعلق بالسيطرة على المخاطر.
6-الدراسة	رضوان (2015)
أهداف الدراسة	هدف الدراسة الي استكشاف الدور الذي تلعبه خمسة من عناصر المشروعات الحرجة (الارتباط-الكفاءة-الفاعلية-الأثر-الاستدامة) وثلاثة أبعاد من الممارسات المؤسسية (التواصل-الاعتمادية-المشاركة) علي نجاح المشروع.
المتغير المستقل	الارتباط- الكفاءة- الفاعلية -الأثر-الاستدامة
المتغير التابع	الممارسات المؤسسية (التواصل-الاعتمادية-المشاركة)

منهجية البحث	اعتمدت الدراسة علي اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعد الأكثر ملائمة مع متطلبات البحث الحالي من خلال المنهج الوصفي تم الاستعانة بالمصادر العلمية بالإضافة إلى الاعتماد على شبكة الإنترنت في الحصول على بعض المعلومات ذات العلاقة، أما المنهج التحليلي فقد تمثل في إجراء تحليل على البيانات التي تم جمعها من خلال استمارة الاستبيان واستخدام برنامج (spss) للتحليل الإحصائي.
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة الي أن المشروع قد حقق نجاحاً كبيراً من خلال الدور الذي لعبته العوامل الحرجة وممارسات المؤسسات. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة رفع الوعي بأهمية نظام إدارة الجودة عف طريق ورش عمل ودورات تدريبية في هذا المجال، وضرورة تبني نظام للجودة في المؤسسات وذلك باستخدام معايير تقييم المشاريع الخمسة كأداة لقياس الجودة وتحديد نقاط الضعف التي تؤدي إلى انخفاض الأداء من أجل تحسينه.
الدراسات الأجنبية	
1-الدراسة	Ali&Agele (2017)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى بيان أهمية مرحلة تنفيذ المشروع كونها المرحلة الأخطر، والأكثر استنزافاً للموارد خلال دورة حياة المشروع، لذلك فهي تحتاج إلى مراقبة وسيطرة دقيقة يقوم بها أصحاب الاختصاص من أجل تجاوز العقبات، وتحقيق أهداف المشروع. كما إن الهدف من الدراسة هو البحث وإيجاد الأسباب الحقيقية وراء سوء إدارة المشروع في مرحلة التنفيذ في العراق.
المتغير المستقل	إدارة مرحلة التنفيذ (عدم قدرة الشركة على تلبية متطلبات المشروع لكونه من المشاريع التخصصية، وتعدد مصادر القرار والتداخل في الصلاحيات،

وضعف التخطيط للمشروع، وعدم دقة تخمين الكلفة، وتأخر صرف مستحقات المقاول من قبل صاحب العمل، وضعف أداء مدير المشروع، وضعف عملية اتخاذ القرارات، والتأثير السلبي لسكان منطقة المشروع).	
الأسباب الحقيقية المؤدية إلى سوء إدارة المشروع.	المتغير التابع
اعتمدت على الدراسات الميدانية والتي استندت على استخدام ثلاث تقنيات معتمدة وهي: العصف الذهني، المقابلات المفتوحة مع الخبراء، و تصميم استبانة (تحتوي على 49 سبباً تم استنباطها من العصف الذهني والمقابلات مع الخبراء) من أجل إيجاد الأسباب الحقيقية المؤدية إلى سوء إدارة المشروع في مرحلة التنفيذ.	منهجية البحث
أظهرت الدراسة أن الأسباب التالية هي الأكثر تأثيراً على إدارة مرحلة التنفيذ: (عدم قدرة الشركة على تلبية متطلبات المشروع لكونه من المشاريع التخصصية، وتعدد مصادر القرار والتداخل في الصلاحيات، وضعف التخطيط للمشروع، وعدم دقة تخمين الكلفة، وتأخر صرف مستحقات المقاول من قبل صاحب العمل، وضعف أداء مدير المشروع، وضعف عملية اتخاذ القرارات، والتأثير السلبي لسكان منطقة المشروع).	أهم النتائج والتوصيات
(2016) Moronge& LUGUSA	2- الدراسة
التعرف على أثر كلا من إدارة (التكلفة، الزمن، المخاطر، الجودة) في تحسين أداء المشروعات الإنشائية في كينيا.	أهداف الدراسة
(التكلفة، الزمن، المخاطر، الجودة)	المتغير المستقل
أداء المشروعات الإنشائية	المتغير التابع
تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وفقاً لطبيعة الدراسة والأهداف، وتم جمع البيانات باستخدام الاستبانة وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي spss لتحليل البيانات.	منهجية البحث

أهم النتائج والتوصيات	أكدت الدراسة على وجود علاقة ارتباط قوية بين إدارة مخاطر المشروع وأداء المشروعات ، وأن هناك علاقة ارتباط متوسطة بين كلا من إدارة (التكلفة، الزمن، الجودة) مع أداء المشروعات ، وأن التغير في أداء المشروعات يمكن تفسيره عبر تأثير المتغيرات الخاصة بإدارة (التكلفة، الزمن، المخاطرة، الجودة) للمشروعات.
3-الدراسة	Serrador & Turner (2015)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة الي التحقق إذا كانت فعالية مشروع ما مع أصحاب المصلحة يؤدي الي تحقيق رضا ونجاح المشروع ككل، وكذلك بيان دور الكفاءة في النجاح الشامل للمشروع وتوضيح أهمية هذا المعيار.
المتغير المستقل	نجاح المشروع
المتغير التابع	كفاءة المشروع
منهجية البحث	استخدم الباحث المنهج المسحي حيث قام بطرح الأسئلة على مدراء المشروع.
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة قوية بين كفاءة المشروع ورضا أصحاب المصالح، وعلاقة متوسطة بين الالتزام بمبدأ كفاءة المشروع وبين نجاح المشروع ككل. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بمبدأ الكفاءة لضمان نجاح المشروع وتحقيق الرضا لجميع الأطراف.
4-الدراسة	Chauhan & Srivastava (2014)
أهداف الدراسة	التعرف على مجالات المعرفة الخاصة بإدارة المشاريع مثل الاتصالات وإدارة الموارد البشرية وإدارة المخاطر، وبيان دور تلك المعايير في نجاح مشاريع الصناعات الدوائية.
المتغير المستقل	مجالات المعرفة (إدارة الوقت – إدارة الجودة—إدارة التكلفة
المتغير التابع	إدارة المشاريع

منهجية البحث	استخدام الباحث المنهج الوصفي التحليلي وصمم الاستبانة لجمع البيانات.
أهم النتائج والتوصيات	وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن نسبة 70% من الشركات الخاصة بالصناعات الدوائية تطبق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع، وكذلك 88% من الشركات قالت أن تطبيق الأساليب السليمة والصحيحة لإدارة المشاريع تؤدي إلى نجاح المشروع، في حين 12 % من تطبيق المجالات المعرفية ليا تأثير ضعيف ومتوسط في نجاح المشاريع. وأوصت الدراسة إلى أنه يجب على مدراء المشاريع تطبيق المجالات المعرفية أثناء إدارة المشروع لأن ذلك سيساعد في زيادة معدلات نجاح المشروع، كما وأوصى الباحث بضرورة زيادة مستويات الرقابة علي نطاق المشروع، وقت المشروع، تكلفة المشروع، وجودة المشروع وجميع العوامل الرئيسية في تحقيق نجاح المشروع ككل.

12.1 حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على معرفة أثر معايير إدارة المشاريع وهي المعايير التسعة لإدارة المشاريع وفقاً للمعهد الأمريكي لإدارة المشاريع (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، بعد إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، بعد إدارة مشتريات المشاريع و مواردها ، وبعد إدارة اتصالات المشاريع) في جودة المشاريع (الارتباط، والكفاءة والفاعلية، والأثر، الاستدامة).
- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على مشاريع التقنية بمدينة الرياض.
- الحدود الزمانية: تم إعداد الدراسة في عام 2023.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: إدارة المشاريع

مقدمة

إدارة المشاريع تعتبر من العوامل الأساسية والحاسمة في نجاح أي مشروع، سواء كان حكومياً أو خاصاً أو اجتماعياً، فهي تتضمن إجراءات وتدابير ومعايير وأنظمة تساعد على تحقيق جميع الأهداف المنشودة من المشروع بشكل فعال وفعال، وتضمن تميز المشروع ونجاحه. وتتطلب إدارة المشاريع تقنيات وأساليب حديثة ومتطورة تتناسب مع التغيرات المتلاحقة والسريعة في بيئات الأعمال المحلية والعالمية.

ويشير العلي (2016) إلى أن استخدام إدارة المشاريع يزداد اهتماماً في الوقت الحاضر، نظراً لتطورات الأسواق والصناعات والخدمات، والتي تتطلب أنماط تنظيمية جديدة. ويعتبر استخدام إدارة المشاريع أداة فعالة لتحقيق أهداف المنظمات، وتعزيز قدراتها في التخطيط والتنظيم والتنسيق والتنفيذ والمراقبة، وتحسين استخدام الموارد. وتتضمن إدارة المشاريع كافة الأساليب والتقنيات والوسائل المستخدمة في إنجاز المشاريع ضمن الوقت والتكاليف والجودة المطلوبة.

وقد تطوّرت فكرة إدارة المشاريع في الوقت الحالي بسبب التطورات الهائلة في بيئة الأعمال وتكنولوجيا الصناعات والخدمات في مختلف المجالات، وبسبب حاجات ومتطلبات الأسواق لمنتجات وخدمات جديدة. لذا، فقد سلّطت المنظمات العامة والخاصة الضوء على إدارة المشاريع، وأعطتها النصيب الأكبر من الاهتمام الواسع لإيجاد تقنيات وأساليب حديثة تتناسب مع التغيرات والتطورات المتلاحقة والسريعة في بيئات الأعمال المحلية والعالمية. وتُعد إدارة المشاريع أداة فعالة لتعزيز قدرات وإمكانيات المنظمات على التخطيط والتنظيم والتنسيق والتنفيذ ومراقبة الأعمال والأنشطة المختلفة، فضلاً عن مساعدتها على الاستغلال الأمثل لمواردها. وبالتالي، تشمل إدارة المشاريع كافة الأساليب والتقنيات والوسائل المستخدمة في إنجاز المشاريع ضمن الوقت والتكاليف والجودة المطلوبة. (دودين، 2017)

1.1.2 تعريف المشروع وإدارة المشروع

يعرف المشروع على انه نشاط يقوم به المنظمة في فترة زمنية محددة، يهدف إلى خلق أو تطوير منتج أو خدمة جديدة، وذلك بتنفيذ سلسلة متعاقبة من العمليات والأنشطة المترابطة مع بعضها البعض، والتي تهدف إلى تحقيق هدف معين وفقاً لمواصفات محددة، وضمن ميزانية معينة. (Larson , 2017 & Clifford)

كما يعرف المشروع كسلسلة من العمليات والأنشطة المترابطة مع بعضها البعض والتي تهدف إلى تحقيق هدف محدد خلال فترة زمنية معينة، وذلك ضمن ميزانية محددة (Wysocki, 2013).

تعني إدارة المشاريع، وفقاً لما ذكره الحوري والعتيبي (2013)، تنظيم مجموعة من الأنشطة المنظمة بشكل دقيق وفقاً لخطة معدة مسبقاً، بهدف تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف خلال فترة زمنية معينة، وذلك باستخدام مجموعة من الموارد المتنوعة. وفقاً للعباسي وبرهان (2013)، يتم تنفيذ هذه الأنشطة والعمليات ضمن إطار يحتوي على علاقات محددة ومعروفة مسبقاً، بهدف تحقيق مجموعة من الأهداف المنشودة.

وبالنسبة لإدارة المشاريع، فإنها تشمل، وفقاً كير في عام 2017، مجموعة من العمليات التي تتضمن التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة على موارد المنظمة المختلفة، وذلك بهدف تحقيق أهداف وغايات محددة.

كما عرف (Richman, 2011) بأنها مجموعة من المعارف والمهارات والأساليب والآليات والأدوات المستخدمة في تخطيط وتنظيم عمليات ونشاطات المشروع، حيث تُعد بمثابة القاعدة الأساسية للتخطيط الفعال والجدولة، واستخدام الموارد والمصادر، واتخاذ القرارات وإدارة ومراجعة الخطط وتحديثها بشكل دوري ومستمر .

وتشير (Mantel, et al(2016)، إلى أن إدارة المشاريع تتكون من مجموعة من العمليات والأدوات والتقنيات والنماذج التي تهدف إلى الإجابة على مجموعة من الأسئلة الأساسية، وهي: ما هو الموقف العملي

الذي يتعامل معه المشروع، وما هي الأعمال والنشاطات التي يحتاجها المشروع، وما هو دور مدير المشروع، وما هي التدابير والإجراءات التي سيستخدمها في إدارة المشروع، وما هي الآليات والتقنيات التي سيستخدمها لضمان تنفيذ المشروع بشكل صحيح.

ويرى عباس (2011)، بإدارة المشاريع أنها عملية تطبيق المعارف والمهارات والخبرات والأدوات والتقنيات والأساليب الحديثة والفعالة لتلبية متطلبات وحاجات المشروع، ويتم ذلك من خلال تكامل وتطبيق عمليات إدارة المشاريع من البداية حتى النهاية، بما في ذلك التخطيط والتنظيم، والتنفيذ والتوجيه والرقابة. وتتضمن إدارة المشاريع أيضاً تحديد متطلبات المشروع وأهدافه وجعلها قابلة للقياس والتحقيق، وتحقيق التوازن بين المتطلبات والاحتياجات للوقت والتكلفة والجودة، وضمان ملائمة الخطط والأساليب مع اهتمامات وتوقعات أصحاب المشروع.

2.1.2 وظائف إدارة المشاريع

تشمل إدارة المشاريع مجموعة من الوظائف والمهام التي يتم تنفيذها لضمان تحقيق أهداف المشروع بشكل ناجح. ووفقاً لـ (أبو غزال، 2015)، يتضمن وظائف إدارة المشاريع الأساسية الآتي :

- التخطيط للمشروع وتحديد أهدافه ووضع الخطط اللازمة لتحقيقها، بالإضافة إلى تحديد الموارد المطلوبة وتقدير التكاليف والجدول الزمني للمشروع.
- تنظيم المشروع وتوزيع المسؤوليات بين أعضاء فريق المشروع، وضمان توافر الموارد اللازمة لتنفيذ المهام الموكلة إليهم، وتطوير المعايير والإجراءات لاتخاذ القرارات المناسبة وحل المشاكل.
- تشكيل فريق العمل المناسب لتنفيذ المهام المطلوبة، وتحديد الدوريات والمسؤوليات لكل فرد في الفريق.
- إدارة الموارد المالية والبشرية للمشروع، وتنفيذ التدابير اللازمة لتحفيز أعضاء الفريق وتعزيز أدائهم، ومراقبة تنفيذ المشروع للتأكد من تحقيق الأهداف المرجوة.

- الرقابة على المشروع ومتابعة تنفيذه بصورة دورية، والتحقق من تحقيق الأهداف والمخرجات المحددة، واتخاذ التدابير اللازمة لتصحيح أي تباينات بين الأداء الفعلي والخطط المحددة.

3.1.2 خصائص المشروع

- يتفق العديد من الباحثين على أن المشروعات تتميز بعدة خصائص مشتركة، ولكنها تختلف في طبيعتها وأنواعها. ومن بين هؤلاء الباحثين، يشير كبرو (2017) إلى أن الغاية أو الهدف، ودورة الحياة للمشروع، والتفرد، والاعتمادية، والمخاطر تعتبر من أهم خصائص المشروعات، وهي كالاتي :
- الغاية أو الهدف: يعتبر تحقيق هدف محدد أو حل مشكلة معينة الغاية الأساسية لإقامة معظم المشاريع، ويتم العمل على تحقيق هذه الغاية من خلال تطوير خطط وإستراتيجيات محددة وتحقيق النتائج المرجوة.
- دورة حياة محدودة: يتميز المشروع بوجود دورة حياة محددة له، حيث يتم تقسيم العمليات اللازمة لإتمام المشروع إلى مراحل محددة بخطة زمنية محددة مسبقاً. ويمكن لفترة المشروع أن تمتد أو تقصر بسبب الظروف المحيطة.
- التفرد: تعد التفرد أحد أهم خصائص المشروعات، حيث أن كل مشروع يختلف عن الآخر من حيث الغاية والطريقة المستخدمة لتحقيق هذه الغاية، وهذا يجعل كل مشروع مميز وفريد بذاته.
- الاعتمادية: تعتمد نجاح المشروع على وجود الثقة والاعتمادية في جميع العمليات والمراحل المختلفة للمشروع، بدءاً من تخطيطه وانتهاءً بتنفيذه وتسليمه، وذلك يتطلب توفر المهارات اللازمة والموارد والتقنيات والإدارة المناسبة.
- المخاطر: تحمل المشروعات مخاطر وتحديات مختلفة قد تؤثر على تنفيذ المشروع.

4.1.2 أهمية إدارة المشاريع

ووفقاً لـ (الحلو، 2015) تكمن أهمية إدارة المشاريع في العديد من النقاط المهمة:

- تعمل إدارة المشاريع على زيادة الإنتاجية وتقليل الوقت المستغرق وتقليل الاعتماد على العنصر البشري.
- تعزز كفاءة وفعالية المنظمة وترفع مستوى أدائها.
- توفر إدارة المشاريع مجموعة من الأدوات والوسائل الفعالة لحل المشاكل التي تواجهها المدراء أثناء تنفيذ المشاريع.
- ترفع جودة العمليات والخدمات التي تقدمها المنظمة.
- تقلل من حدة الصراعات الداخلية في المنظمة.
- توضح المتطلبات التقنية لكل مرحلة من مراحل المشروع.
- تسهل وتبسط عملية تحديد جدول زمني لكل مرحلة من مراحل المشروع.
- توفر نظامًا للرقابة والتحكم على كل مرحلة من مراحل المشروع وتساعد في المصادقة عليها.
- تمكن الإدارة والعاملين في المشروع من اتخاذ القرارات السليمة والتي تساعد في نجاح المشروع وتميزه.

5.1.2 أهداف إدارة المشاريع

إحدى الأهداف الرئيسية لإدارة المشروع هي المساهمة في تحقيق أهداف المشروع، حيث يشعر معظم العملاء بالرضا عندما يتم تنفيذ المشروع بشكل متفوق في الجودة وبتكاليف قليلة وبأسرع وقت ممكن، مما يساعد على تحقيق عوائد ونتائج أكبر. كما تهدف إدارة المشروع إلى مساعدة مديري المشاريع على تحديد وتصحيح المشاكل المحتملة التي قد تواجههم خلال تنفيذ المشروع، واتخاذ القرارات الصحيحة في الوقت المناسب لتحقيق أهداف المشروع وتفادي العوائق التي قد تؤثر على تحقيقها. (Larson & Clifford, 2017)

ويمكن تقسيم أهداف إدارة المشروع إلى أهداف رئيسية وأهداف ثانوية، حيث تشمل الأهداف الرئيسية المساهمة في تحقيق أهداف المشروع بشكل عام، بما في ذلك بناء الدولة والاقتصاد. بينما تشمل الأهداف الثانوية جوانب إدارة المشروع الأخرى مثل التخطيط والمراقبة والتحكم، وتحسين الجودة والكفاءة

وتحديد وتصحيح المشاكل التي تصاحب المشروع قبل حدوثها، وكذلك تحسين الخبرة والتقنية المستخدمة في إدارة المشاريع. (الديراوي، 2012)

لـ الأهداف الخاصة للمشروع: يفترض نظرية الإدارة المشروعية أن تحقيق أهداف المشروع في الوقت والتكلفة المحددة، بجودة عالية ورضا العملاء يعد من الأهداف الرئيسية لإدارة المشروع، وليس الربح بشكل حصري.

لـ الأهداف العامة للمشروع تتضمن تحقيق المنفعة العامة وتلبية الاحتياجات المحددة للمشروع، كما تشمل أيضًا المساهمة في تطوير الدولة والاقتصاد وذلك يعتمد على نوع المشروع ومدى تأثيره على المجتمع. بينما تتضمن الأهداف الثانوية تحقيق التفوق التقني في جوانب مختلفة لإدارة المشروع، مثل التخطيط والخبرة. (العلي، 2011)

— تقديم خدمة

— الربح

— الأهداف الاجتماعية

— النمو

6.1.2 مراحل إعداد المشروع:

تمر مراحل إعداد المشروع بعدة مراحل تبدأ بالخطوة الأولى إلى آخر مرحلة، حيث أن كل مرحلة تتكون من عدد من الأنشطة والأعمال والخطوات، كما أن جميع المشاريع كما أشار العديد من الباحثين تمر بخمسة مراحل. فقد أكد (Clifford & Larson, 2017) على أن المراحل تبدأ بمرحلة التجهيز ومن ثم التخطيط يتبعها التنفيذ، ويلها المتابعة والتقييم، وفيما يلي يستعرض الباحث هذه المراحل:

1. التجهيز (البداية): يتم في هذه المرحلة تقييم المشروع، والبيئة المحيطة به، وما مدى ضرورة المشروع،

والحاجة الفعلية من وراءه، من خلال دراسة حالة العمل، وإعداد دراسة شاملة للجدوى

الاقتصادية له.

2. **التخطيط:** وهي المرحلة الثانية من المشروع، حيث تعد من أهم المراحل وأطولها من حيث المدة، ويتم فيها إعداد خطط تنفيذ المشروع وإدارته، وإجراء تقييمات للمخاطر، ووضع خطة لإدارته وإيجاد الحلول المناسبة له، والعمل على إدارة الجودة فيه والتأكيد عليها والتحكم به طوال فترة تنفيذ المشروع.
3. **تنفيذ المشروع:** وهي التي تلي مرحلة التخطيط، إذ يتم فيها تنفيذ الخطط ومن الخطوات التي تم دراستها في المراحل السابقة.
4. **مرحلة المتابعة والتحكم:** وتعتمد على خطة المشروع والتحكم فيه، والخطة التي تم إعدادها لمواجهة المخاطر الحالية والمحتملة، حيث يتم خلالها متابعة سير عمل المشروع، والعمل على إدارة المخاطر، وإدارة الجودة لها، بالإضافة إلى حل المشاكل والمصاعب والعقبات التي يمر فيها أثناء تنفيذه.
5. **التقييم:** وتعد آخر مرحلة في حياة المشروع، وفيها يتم تقييم النتائج النهائية، وتجهيزه للتسليم، وتقييم عمل النتائج بعد التسليم وصولاً إلى المرحلة النهائية.

المبحث الثاني: معايير المشاريع

1.2.2 مفهوم المعايير الدولية لإدارة المشاريع:

يقصد بالمعايير الدولية لإدارة المشاريع بأنها: مواصفات ومقاييس عالمية موضوعة في وثيقة رسمية توضح الآليات والطرق والعمليات المعترف بها عالمياً، وتتضمن المدخلات " والمخرجات والمعايير التي توضح الممارسات السليمة: لضمان نجاح المشروع، وقد تم وصف المعايير الدولية لإدارة المشاريع من قبل Frank and Kristin عام 2009 على أنها: المعايير الشاملة لمتطلبات إدارة المشروع، وأدائه والشروط الواجب توافرها فيه، والمتطلبات الواجب الوفاء بها، واعتباره دليلاً إرشادياً لإدارة المشاريع الجديدة والمستقبلية، وتضمنها لشرح تفصيلي عن دورة حياة المشروع والعمليات المرتبطة بها. (الدليبي، 2019).

تم تطوير نظام إدارة المشاريع الاحترافية ومختصره "PMP" من معهد إدارة المشاريع الأمريكي (Project Management Professional - PMI)، وهو مؤسسة غير ربحية ذو عضوية مهنية والقائد العالمي في مجال تقديم خدمات الإدارة الاحترافية للمشاريع، والأساس الذي يستند عليه المعهد هي الأدوات والأساليب المنتشرة بدءاً من صناعة البرمجيات حتى مجالات الإنشاء الخاصة بإدارة المشاريع، وقد قدم المعهد الكثير من الخدمات من أجل تطور ونمو مهنة إدارة المشاريع، وقام بوضع المعايير والمقاييس الخاصة بالكيان المعرفي لإدارة المشاريع، وفي عام 2001 تلقى المعهد اعترافاً من منظمة التقييس العالمية والحصول على شهادة ISO 9000 على برنامجه لمنح شهادة (Project Management Professional- PMP) "مدير المشاريع الاحترافية"، وهذا يدل أنه يحقق أعلى معايير الجودة الدولية، كما حصل على اعتراف المعهد الأمريكي للمعايير المحلية، والذي يعد مرشداً وهو بمثابة الوثيقة القياسية للكيان المعرفي ويتضمن عدداً من الأدوات والتقنيات التي يحاط بها مسبقاً في إدارة المشاريع (الدليبي، 2019).

يعد المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع مستنداً رسمياً يوضح القواعد والطرق والعمليات والممارسات المعترف بها، حيث حدد المعهد المعايير والعمليات والمدخلات والمخرجات التي تعد ممارسات سليمة في إدارة

المشروعات والتي تضمن نجاحها، وتحقيق أهداف المنظمة، وقد حدد المعهد عشرة معايير تحكم وتضبط عملية إدارة المشاريع، وهي: إدارة تكامل المشروع، إدارة نطاق المشروع، إدارة وقت المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة الموارد البشرية في المشروع، إدارة اتصالات المشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة مشتريات المشروع، إدارة المعنيين بالمشروع (دهليز وعنبر، 2017، ص2).

2.2.2 المعايير الدولية لإدارة المشاريع

يشير دهليز وعنبر (2017)، إلى أن المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع قد حدد مجموعة من (القواعد، والأساليب، والطرق، والنماذج، والعوامل، والعمليات)، والتي تعتبر بمثابة الممارسات الصحيحة والسليمة في إدارة وتنظيم المشاريع العامة أو الخاصة أو الأهلية، والتي تضمن للمنظمات تحقيق رسالتها وأهدافها المنشودة من المشاريع، للوصول إلى النجاح والتفوق والمكانة المميزة، وحيث تبلور ذلك في مجموعة من المعايير وهي (إدارة نطاق المشاريع، وإدارة تكامل المشاريع، وإدارة وقت المشاريع، وإدارة تكلفة المشاريع، وإدارة مشتريات المشاريع، وإدارة موارد المشاريع، وإدارة اتصالات المشاريع، وإدارة جودة المشاريع، وإدارة مخاطر المشاريع)، والتي سوف نقوم بشرحها على النحو الآتي:

١- المعيار الأول: (إدارة نطاق المشاريع):

تعرف إدارة نطاق المشروع بالعملية التي يتم من خلالها تحديد كافة النشاطات والمتطلبات والاحتياجات الخاصة بالمشروع، فضلاً عن تحديدها وفصلها لأي نشاط ليس له علاقة بالمشروع لتجنب التداخل والتأثير (خير الدين، 2014)، كما تعرف بالعملية التي تضمن احتواء واشتغال المشروع على كافة العمليات الأساسية واللازمة لتنفيذه، والتي من شأنها أن تساعد على نجاح المشروع وضمان تحقيقه للمستوى المطلوب من الجودة (Chauhan and Prabhat, 2014).

ويشير (الدليبي، 2019). إلى أن إدارة نطاق المشروع تتضمن مجموعة من النشاطات، والمتمثلة في (تحديد متطلبات وحاجات المشروع، وتحديد نطاقه، وتطوير بيانات نطاقه، وتفويض الوظيفة، وإعداد هيكل تجزئة للمشروع لتعريف الحدود وتقسيم عمل المشروع إلى وحدات صغيرة قابلة للإدارة من أجل

ضمان تحقيق وضبط النطاق)، وهذا يعني أن كمية العمل المخطط لها قد أنجزت وفق المطلوب، لا سيما وأن أبرز أسباب فشل المشروع تكمن في عدم تحديد المتطلبات والحاجات والعمليات والنشاطات اللازمة لإنجاز المشروع، وحتى تضمن نجاح المشروع فمن الضروري توفير كل ما يلزمه من خلال التواصل الدوري والمستمر مع الجماهير المستفيدة من المشروع وأصحاب المصالح.

لـ المعيار الثاني: (إدارة تكامل المشاريع):

تعرف إدارة تكامل المشروع على أنها مجموعة من العمليات المترابطة مع بعضها البعض، والمتكاملة بدءاً من طرح فكرة المشروع ووصفه في مستند أو وثيقة المشروع حتى يتم إنجازه كلياً والانهاء من تنفيذه (Wysochi, 2013).

كما تعرف بالعملية المنظمة والهادفة إلى تنسيق كافة جوانب خطة المشروع، وتوحيد كافة عملياته ومتابعتها بشكل متوازي، وذلك لضمان تحقيق كافة متطلبات وتوقعات أصحاب المصالح (Heldman, 2016).

ووفقاً لمعهد إدارة المشاريع الأمريكي (Project Management Institute 2013)، فإن إدارة تكامل المشروع تشمل على كافة عمليات الأعمال وأنشطة المشروع الواجب القيام بها، وتلك من أجل تحديدها وتجميعها وتنسيقها ضمن مجموعات إدارة المشروع، فضلاً عن أن التكامل يشمل على أساليب التوحيد والدمج والربط المفصل، والإجراءات والتدابير التكاملية المهمة لإكمال المشروع، وكذلك يشمل على إدارة توقعات الجماهير المستفيدة وأصحاب المصالح من المشروع، والالتزام بكافة متطلباتهم ورغباتهم وتحقيقها. في ضوء ذلك، فإن إدارة تكامل المشروع تشمل مجموعة من العمليات والأنشطة وهي (وضع مستند أو وثيقة تأسيس المشروع، ووضع خطة المشروع، وإدارة تنفيذ المشروع، والتحكم والسيطرة في المشروع، والتأكد من انتهاء المشروع وفق ما خطط له من وقت وتكاليف وجودة)،

بالتالي فإن أهمية تكامل المشروع تبرز من خلال إدارة متكاملة لعمليات ونشاطات المشروع، وضمان تحقيق الشمولية في استخدام كافة معايير المشروع، وذلك من أجل ضمان تحقيق الجودة والنجاح

المتميز في كافة مراحل وأنشطة المشروع، حيث لا يمكن تقدير تكلفة المشروع من دون إدارة الوقت وإدارة الجودة، فإذا تحققت الجودة من الوقت والتكلفة المخطط لهما ينجح المشروع، وبالتالي تتحقق أهداف المنظمة المنشودة. (العبد وحصن، 2018)

٤. المعيار الثالث: (إدارة وقت المشاريع):

تعرف إدارة وقت المشروع بالعملية التي يتم من خلالها تحويل خطة المشروع الكلية إلى جدول زمني يتضمن تفاصيل وقت البدء ووقت الانتهاء من كل مرحلة من مراحل المشروع بشكل عملي ودقيق، مع مراعاتها للظروف البيئية والطوارئ والأزمات المتوقعة أو المحتملة، كما تعرف بالتقويم الزمني المستقبلي، والذي يتم استخدامه كدليل للتنمية العملي لكافة مراحل المشروع وأنشطتها بكل كفاءة وفاعلية، وبعبارة أخرى استغلال وقت المشروع بأفضل شكر ممكن، لسمان تحقيق أهداف المشروع المقررة. (Heldman, 2016)

وحيث تشير العبد وحصن (2018)، إلى أبرز وأهم العمليات المنطقة بإدارة وقت المشروع، تتمثل

في التالي:

- عملية تخطيط وإدارة الجدول الزمني للمشروع: تتمثل هذه العملية في تحديد ورضع السياسات والإجراءات والتدابير ومستلزمات التوثيق، من أجل تخطيط وتطوير وضبط الوقت الفعلي لتنفيذ كل مرحلة من مراحل المشروع.
- عملية تحديد الأنشطة: تتمثل هذه العملية في تحديد كافة الأنشطة الخاصة بتنفيذ وإنجاز المشروع.
- عملية ربط الأنشطة: تتمثل هذه العملية في توضيح طبيعة العلاقات والاتصال بين أنشطة المشروع كافة.
- عملية تقدير مصادر وموارد الأنشطة: تتمثل هذه العملية في تقدير نوعية وكمية المواد والمعدات والآلات والأدوات والكادر البشري لكل نشاط من أنشطة المشروع.

لـ المعيار الرابع: (إدارة تكلفة المشاريع):

تعرف إدارة تكلفة المشروع بالعملية التي يتم من خلالها عمل تقديرات كاملة لتكاليف المشروع بالاستعانة بالدراسة المقترحة أو الأولية للمشروع (حسن ويعقوب، 2018).

كما تعرف بالعملية التي يتم من خلالها التخطيط والتقدير لكافة تكاليف المشروع، وإعداد موازنه شامله له، بحيث توضح كيفية تمويله، وكيفية تدبير مصادره وموارده المالية، فضلا عن إدارة وضبط كافة التكاليف المتعلقة بالمشروع من أجل ضمان إنجازها وفق ما خطط له بكل كفاءة وفاعلية. (Blocher, ., 2010) (et al

ويشير (Chou & Yang, 2012) إلى أبرز العمليات والأنشطة التي تقوم بها إدارة تكلفة المشروع، و هي (عملية تخطيط تكاليف المشروع، وعملية تقديرها، وعملية إعداد موازنة المشروع، وعملية ضبط تكاليفها)، فضلاً عن مسؤوليتها عن إدارة ومتابعة كافة التكاليف الإدارية المباشرة في المشروع مثل (تكاليف مكاتب المشروع ورواتب العاملين فيه، وتكاليف المقاولين في المشروع، والتكاليف المتعلقة بعمليات الشراء والاستئجار والخدمات الخاصة بالمشروع)، وكذلك مسؤوليتها عن إدارة ومتابعة كافة التكاليف الإدارية غير المباشرة مثل (تكاليف التسويق والضيافة والتكاليف المتعلقة بالصيانة وقطع الغيار للألات والمعدات الخاصة بالمشروع، والتكاليف المتعلقة بعمليات التدريب والتطوير لفريق عمل المشروع)، حيث أن الإدارة الكفوة للتكاليف ستؤدي إلى إنجاز كافة مراحل المشروع على أكمل وجه، وسبيل ذلك دون التأثير السلبي على دودة المشروع، بالتالي ضمان نجاح وتفوق المشروع، وضمان تحقيق أهداف المنظمة المنشودة.

لـ المعيار الخامس: (إدارة مشتريات المشاريع):

تعرف إدارة مشتريات المشروع بالعملية التي يتم من خلالها الحصول على كافة الموارد من السلع والخدمات اللازمة للمشروع، من أجل ضمان إنجازها في الوقت المحدد، وضمان تحقيق الجودة المنشودة من خلاله، حيث تنص هذه العملية في أسلوب وطريقة شراء وتأمين السلع والخدمات، من خلال التخطيط للشراء والتعاقد واختيار الموردين، وفقاً للمواصفات المطلوبة. (Brewer and Dittman, 2013)

كما تعرف بالعملية التي يتم من خلالها تنفيذ سلسلة من العمليات الفرعية المتتابعة والمتراطة، وهي تخطيط إدارة الشراء، ومصادر الشراء، والاتصال بالموردين، ومراجعة طلبات الشراء، وضبط عملية الشراء، ومزاولة إجراءات الشراء، وإغلاق عملية الشراء (دودين، 2017).

ويشير حسن ويعقوب (2018)، إلى أبرز العوامل التي تضمن نجاح إدارة المشتريات، وهي (وجود علاقة طيبة ووطيدة ما بين إدارة المشتريات والموردين، وتعدد مصادر الموردين، وشراء كميات كبيرة من الموارد في المرة الواحدة لضمان الحصول على أفضل الأسعار وضمان مواجهة الطوارئ والأزمات، أو توفر القدرة لدى إدارة المشتريات بالوفاء باحتياجات ومتطلبات المشروع بالحد الأدنى من الموارد، ووجود فريق ذو كفاءة عالية في عمليات التفاوض والحصول على أفضل شروط الشراء، فضلاً عن معارفه وخبراته الواسعة في الأسواق والأسعار والموردين والشحن).

لـ المعيار السادس: (إدارة موارد المشاريع):

تعرف إدارة موارد المشروع بالعملية التي يتم من خلالها تزويد ودعم كافة عمليات تنفيذ المشروع بجميع المواد والمستلزمات المطلوبة، من أجل ضمان إنجاز وتسليم المشروع ضمن حدود الوقت الفعلي المخطط له مسبقاً، وبالتكلفة المعقولة ضمن حدود الموازنة المقدرة .

كما تعرف بالعملية التي يتم من خلالها تحديد نوعية وكمية متطلبات واحتياجات أنشطة المشروع من الموارد المختلفة، وذلك بالتنسيق مع مدير المشروع، من أجل ضمان توفيرها بالوقت المحدد وتلا في حالات النفس أو التنافس على هذه الموارد في السوق (Chou & Yang, 2012)

ووفقاً لدراسة دهليز وعنبر (2017)، فإن أبرز العمليات الخاصة بإدارة موارد المشروع، تتمثل في

النقاط التالية:

أ- إدارة العاملين: وتتمثل مهمتها بعمل مسح شامل، لكافة احتياجات المشروع من الموارد البشرية كما ونوعاً، فإذا تبين أن عدد العاملين المتوفرين في المشروع كاف لإنجاز المشروع على أكل وجهه، فلن يكون هناك أي تعديلات على الجدول الزمني للمشروع، أما إذا تبين العكس، ويتم اللجوء إلى

نظام التوريدات الإضافية (الشفة) أو جلب المزيد من العاملين، وذلك لتلافي التأخير في تسليم المشروع، فضلاً عن ضرورة اختيار العاملين المميزين للعمل على الآلات لضمان زيادة مستوى الإنتاجية.

ب- إدارة المعدات والآلات: وتتمثل مهمتها بعمل مسح شامل لكافة احتياجات المشروع من المعدات والآلات، ثم مقارنتها بما هو متوفر في المشروع، وفي حال كان المشروع ضخماً ويحتاج إلى مجموعة كبيرة من المعدات والآلات، فإن الالتزام بالجدول الزمني للمشروع وضبط تكاليفه يتوقف على مستوى جودة المعدات والآلات، وضرورة توفير قطع الغيار المهمة والاحتفاظ بها لضمان عدم تعطل العمل).

ت- إدارة المواد: وتتمثل مهمتها في ضمان توريد كافة المواد المطلوبة إلى المشروع ضمن الوقت والكمية والجودة المطلوبة، وهنا يفضل أن تقوم المنظمة بتحديد أوقات إصدار أوامر الشراء بعد توقيع عقد المشروع مباشرة، والتوريد والتخزين المبكر للمواد اللازمة والضرورية في عملية تشغيل وتنفيذ المشروع، كما يفضل أن تكون مستودعات التخزين قريبة على المشروع لاختصار الوقت والجهد والتكاليف مع ضرورة عزل المواد الخطرة والقابلة للاشتعال بمواقع آمنة لتلافي المخاطر والأضرار للمشروع والعاملين فيه).

ل- المعيار السابع: (إدارة اتصالات المشاريع):

تعرف إدارة اتصالات المشروع بالعملية التي يتم من خلالها جمع كافة بيانات ومعلومات وتقارير عمل المشروع، وتنظيمها وتنسيقها، وتوزيعها على كافة الأطراف المدينة في الوقت المناسب، لتلافي الأخطار أو التأخر في اتخاذ القرارات المتعلقة بسور عمليات المشروع. (Chou & Yang, 2012)

كما تعرف بالعملية التي يتم من خلالها انتقال معلومات وتقارير المشروع بالوقت والشكل المناسبين للجهات ذات العلاقة، أصب عن تبادل المعلومات والمعايير والتوجيهات والتعليمات وخلافه بين المستويات الإدارية المختلفة.

لـ المعيار الثامن: إدارة جودة المشروع

وتتضمن جميع العمليات للتأكد من أن المشروع سييلي احتياجات المستفيدين، وفي هذا المجال يتم تعريف الجودة بتقديم مخرجات للمشروع بحسب رغبة المستفيدين؛ لأن الجودة في النهاية تحدد من قبلهم، وهي تمثل الوفاء بفقرات العقد الذي وقع عليه مدير المشروع في البدء من حيث الإتمام والتسليم بالوقت المحدد ومستوى الاستفادة من المشروع ومدى ملاءمته للظروف (Alafndy, 2017).

وتعرف إدارة الجودة بأنها مجموعة من النشاطات ذات الجودة العالية تحقق علاقات التبادل والتفاعل بين فلسفة إدارة الجودة الشاملة ومبادئها ومفاهيمها؛ من أجل تكوين القيمة المضافة في كل أرجاء المنظم.

وتشمل عمليات إدارة جودة المشروع الآتي (Brewer & Dittman, 2013) تخطيط إدارة الجودة Plan Quality Management: وهي عملية تحديد متطلبات (مقاييس) الجودة المناسبة للمشروع وتحديد كيف يتم تطبيقها.

أ- إدارة الجودة Manage Quality: وهي عملية تطبيق متطلبات الجودة المخطط لها بانتظام

وضمن استخدام المعايير المناسبة لكل العمليات الضرورية لتحقيق المتطلبات.

ب- رقابة الجودة Control Quality: وهي عملية مراقبة وتسجيل نتائج تنفيذ أنشطة الجودة

لتقييم الأداء والتوصية بالتغييرات اللازمة.

لـ المعيار التاسع: إدارة مخاطر المشروع

تشتمل إدارة المخاطر على عمليات تحديد وتحليل وتقييم السيطرة والتقليل والقضاء على المخاطر غير المقبولة، قد تستخدم المنظمة تجنب المخاطر أو الاحتفاظ بالمخاطر أو أي إستراتيجية أخرى لإدارة التهديدات التي تتضمن عادة تجنب التهديدات أو تقليل التأثير السلبي أو احتمال التهديد (Jasim & Khalafa, 2018).

إن الغرض من إدارة المخاطر هو تقليل عدد ونطاق المفاجآت قدر الإمكان وتتضمن عمليات

إدارة المخاطر للمشروع كما أشار إليها (Jasim & Khalafa, 2018) مايلي:

1. خطة إدارة المخاطر: وهي عملية تحديد كيفية إجراء أنشطة إدارة المخاطر المشروع.
2. تحديد المخاطر: وهو تحديد المخاطر التي من المحتمل حدوثها وتسجيل نتائجها.
3. إجراء التحليل النوعي للمخاطر وهو وضع أولويات للمخاطر لاتخاذ إجراءات بشأنها من خلال تقييم حدوثها وأثرها .
4. إجراء التحليل الكمي للمخاطر: وهو التحليل الرقعي بتأثيرات المخاطر المعروفة على إجمالي أهداف المشروع.
5. خطة استجابة المخاطر: وهو تعزيز الفرص وتقليل التهديدات التي تواجه أهداف المشروع من خلال تطوير الخيارات والإجراءات.

3.2.2 العلاقة بين المعايير الدولية الأساسية لإدارة المشاريع وجودة المشاريع:

تعتمد فاعلية المشروع على مدى تحقيقه للمخرجات المخطط لها بجودة عالية، حيث يتم قياس نجاح المشروع بالمدى الذي تتحقق به النتائج المرجوة. ولذا، يتم تجنب أي مخاطر محتملة للمشروع، عندما تلتزم المنظمة بتطبيق معايير الفاعلية في المشاريع الخاصة بها. فإذا تم تخطيط الخطط والسيناريوهات اللازمة لمواجهة أي طارئ، فإن هذا الالتزام يمكن أن يحمي المشروع من المخاطر المحتملة، وعندما تتم الالتزام بمعايير الفاعلية، يؤدي ذلك إلى تحسين جودة الأنشطة والمخرجات المنتجة في المشروع. وبالتالي، تصبح نتائج المشروع ذات جودة عالية وتحقق الأهداف المرجوة بشكل دقيق. وسيكون هذا النجاح والجودة مفتاحاً لقبول المشروع من قبل المدير والممول. (حسن، 2017)

كما أكدت العديد من الدراسات على العلاقة الوثيقة بين المعايير الدولية لإدارة المشاريع وزيادة جودة المشروع. وفقاً لهذه الدراسات، فإن الالتزام بتلك المعايير سيساعد المنظمة على تحقيق أهدافها من خلال إنشاء المشروع. كما أكدت دراسة (Chauhan, 2014) أن إدارة تكامل المشروع تلعب دوراً مهماً في خلق إدارة متكاملة لأنشطة المشروع وضمان تحقيق الجودة في جميع مراحله. وإذا تم تحقيق الجودة في جميع

المراحل المختلفة للمشروع، فإنه ينجح ويتم تحقيق أهدافه. ومن بين أهم عوامل نجاح أي مشروع هو التعاون بين جميع الجوانب المختلفة للمشروع، ونقل الخبرات والمعلومات خلال دورة حياة المشروع، وتأتي هنا أهمية إدارة تكامل المشروع لتوفير جميع العناصر اللازمة لإكمال المشروع في الوقت المناسب.

المبحث الثالث: جودة المشاريع

1.3.2 تعريف جودة المشاريع

تتمثل الجودة في تلبية متطلبات واحتياجات الجماهير المستفيدة، وتشمل كل من المتطلبات الأساسية وغير الأساسية في كل مرحلة من مراحل المشروع. المستفيدون يمكن أن يكونوا داخليين (مثل الموظفين) أو خارجيين، والمتطلبات والاحتياجات يمكن قياسها باستخدام المواصفات المختلفة، مثل المتانة والموثوقية والاعتمادية والدقة والسرعة والتكلفة وطريقة التسليم. (أفندي ومحمد، 2019)

وفقاً لدراسة الكرخي (2015) تعرف الجودة على أنها المطابقة لمتطلبات المستفيدين، وذلك من خلال الأنشطة الوقائية التي تهدف إلى الحد من الأخطاء قبل حدوثها أو وقوعها، بدلاً من الأنشطة التصحيحية.

ووفقاً لدراسة مجيد والزيادات (2015)، فإن الجودة تتمثل في تلبية حاجات ومتطلبات ورغبات المستفيدين واحترامها، ويمكن تحقيق ذلك من خلال توفير المنتجات والخدمات التي تلي توقعات المستفيدين وتتجاوزها. وبالنسبة لجودة المشروع، تتمثل في مدى توافق مواصفات المشروع مع المتطلبات المحددة، ويمكن تحقيق الجودة المطلوبة من خلال تحديد مقاييس الجودة الأنسب وتطبيقها، وكذلك تحديد المواصفات القياسية الواجب اتباعها في تنفيذ المشروع، والاستناد إلى المعايير والمواصفات الدولية المتاحة. ومع ذلك، قد لا تتناسب جميع المعايير والمواصفات الدولية مع كافة المشاريع المختلفة. (طلحة، 2017)

ويرى محمد (2013)، أن جودة المشروع تتمثل في قيام المنظمة بتحديد متطلبات تحقيق الجودة في المشروع، وذلك من خلال قيام المنظمة بأنشطة توكيد ومراقبة الجودة في كل مرحلة من مراحل تنفيذ المشروع، وحيث تشمل هذه الأنشطة على جميع العمليات الضرورية والكفيلة بأن يحقق المشروع كافة المتطلبات الخاصة بمقاييس الجودة التي تم تحديدها واعتمادها منذ بداية المشروع.

في ضوء ذلك، يؤكد صادق (2016)، فإن المواصفات والمقاييس تلعب دوراً مهماً وفعالاً في ضمان جودة المشاريع وكفاءتها، وفي تلبية متطلبات ورغبات الجماهير المستفيدة. إن الجودة هي الحجر الأساس لنجاح واستمرارية أي مشروع، ومن ثم يجب على المنظمات إيلاء الجودة في المشاريع اهتماماً كبيراً، من خلال وضع المواصفات المناسبة وتطوير المقاييس التي تتوافق مع متطلبات الجودة المنشودة في المشروع. يجب أن يظهر دور الجودة في جميع مراحل المشروع، بدءاً من بدايته وحتى الانتهاء منه وتسليمه للجهة المستفيدة، حيث يتم مراقبة التنفيذ ومتابعته.

2.3.2 إدارة جودة المشاريع:

تتضمن إدارة جودة المشاريع تحديد المعايير الأساسية للجودة المطلوبة في تنفيذ المشروع، مع مراعاة القيود المالية والزمنية المحددة مسبقاً. ويتم تطبيق هذه المعايير خلال مراحل تنفيذ المشروع والتأكد من تحقيقها بشكل دقيق. ويتم ذلك من خلال مراقبة وتسجيل نتائج النشاطات المطبقة لضمان تنفيذها بشكل صحيح. كما يتم تقييم الأداء وتقديم المقترحات والآراء لتحسين مستوى الجودة، وتحديد متطلبات الجودة التي يجب الالتزام بها في المشروع، ووضع السياسات والإجراءات اللازمة لتطبيق هذه المتطلبات بشكل صحيح. ويتم تسجيل نتائج تطبيق هذه السياسات والنشاطات للتقييم والتعديل في حال الحاجة. وتشمل إدارة جودة المشاريع أيضاً عمليات التحسين المستمر لضمان تحسين جودة المشروع على مدار فترة عمله.

في ضوء ذلك، تعد إدارة جودة المشاريع أمراً حاسماً لنجاح أي مشروع، فهي تساعد على تحديد متطلبات الجودة المناسبة وضمان تحقيقها بالشكل الصحيح، مما يؤدي إلى تحسين جودة المنتج النهائي ورفع مستوى رضا العملاء. وتعد هذه العملية جزءاً أساسياً من إدارة المشروع، حيث تساعد في تحديد سياسات الجودة والأهداف والمسؤوليات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف. ويتضمن ذلك تحديد معايير الجودة والمؤشرات اللازمة لتقييم الأداء ورصد التحسينات المستمرة، وكذلك توفير الموارد اللازمة لتنفيذ سياسات الجودة والتحكم فيها والتأكد من تنفيذها بشكل صحيح. وبهذا يتم تحقيق أهداف المشروع بأعلى مستوى من الجودة وفي المواعيد المحددة مسبقاً.

وفقاً لحسن (2015)، تتمثل إدارة جودة المشاريع في التفكير بجودة كافة مهام المشروع وعملياته، منذ بدايته وحتى إنطلاقه، وذلك بالسعي لتكامل المهام المترابطة في جميع المستويات. وتهدف إدارة جودة المشاريع إلى تخطيط أنشطتها، وتحديد المواصفات القياسية وأولوياتها في المشروع، وتوفير إدارة متخصصة تعمل على تحقيق هذه المواصفات في المشروع.

3.3.2 أهداف الجودة

وفقاً لصادق (2016)، إن الهدف الرئيس للجودة هو العمل على تقديم خدمات ومنتجات ذات جودة عالية، وبتكلفة مقبولة، وتقليل الجهد والوقت، مما يساهم في كسب العملاء، وتحقيق رضاهم. حيث أن الجودة تحقق أهداف أساسية، وهي:

1. خفض التكلفة: أن الهدف الرئيس لأي مشروع هو تقليل تكاليفه، وذلك من خلال القيام بالأعمال من المرة الأولى.
2. تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهمات للعميل: فالعديد من الأسس والمعايير يتم وضعها من قبل إدارة المشروع لإنجاز الأعمال والأنشطة التي تركز على العملاء، ومراقبة الوقت اللازم للتسليم. لذا، من الأهداف الأساسية لإدارة الجودة التقليل من الوقت المستغرق لإنجاز المهمات والأنشطة الخاصة بالعميل والمشروع ككل.
3. تحقيق الجودة: يتم تحقيق الجودة من خلال تطوير المنتجات والخدمات المقدمة حسب رغبات واحتياجات العميل، وأيضاً حسب ما هو متفق عليه مسبقاً، والتأكد من أن سير العمل لتحقيق الخطة الموضوعة في المشروع.

4.3.2 أهمية تقييم الجودة

يؤكد (طلحة، 2017) على أهمية تقييم جودة المشاريع وتحديد جوانبها المختلفة، وذلك لتحقيق مجموعة من الأهداف المهمة، بما في ذلك:

1. الكشف المبكر عن الأمور الجيدة والسيئة التي تحدث في المشروع، قبل أن يتم اكتشافها من قبل الآخرين.
 2. توضيح كيفية عمل المشروع وفاعليته وفائدته لجميع الجهات المسؤولة والممولة للمشروع أو المالكة له، وتحقيق الأهداف المخطط لها.
 3. جذب المزيد من الدعم والتمويل للمشروع من خلال تزويد الجهات المعنية بالدليل اللازم عن فعالية المشروع.
 4. تحسين أداء العاملين في المشروع من خلال تحديد نقاط الضعف ومعالجتها، وتحسين نقاط القوة وتعزيزها.
 5. تعزيز وتحسين ما تتمتع به المنظمة من مصداقية وسمعة طيبة وذلك من خلال الجودة المميزة التي تتمتع بها مشاريعها وتحقيق توقعاته وما يفوق توقعاته
- ومن هذا المنطلق، يشير (Alafndy,2017) إلى أهمية إدارة الجودة الشاملة حيث يؤدي اعتمادها إلى تحقيق التالي :

- التركيز على احتياجات الزبائن والأسواق وتلبية متطلباتهم .
- تحقيق أداء عالي للجودة في جميع الأنشطة دون التركيز على نشاط معين
- اتخاذ سلسلة من الإجراءات الضرورية لتحسين أداء الجودة
- الفحص المستمر لجميع العمليات لضمان جودتها .
- التحقق من حاجة المشاريع لتحسين وتطوير مقاييس الأداء.
- تعتبر إدارة الجودة الشاملة منهجا شاملا للتغيير وتحسين أداء الأفراد، وليس مجرد نظام متبع.

5.3.2 أبعاد المعايير الدولية لتقييم المشاريع

[1] معيار الارتباط:

إن هذا المعيار يمثل قدرة المشروع على الارتباط بأهدافه، واستمرار تحقيقها، وملائمتها لمخرجات المشروع كما خطط له مسبقاً، وقدرة المشروع على تحقيق احتياجات الفئة المستهدفة، وتحقيق غايات أصحاب التمويل الخاص به.

يفحص معيار الارتباط تقدير مدى ارتباط أو ملائمة نتائج المشروع بالنسبة إلى احتياجاته وسياساته، وبالنسبة إلى احتياجات ومتطلبات وأولويات الفئات التي يستهدفها المشروع .

يتمثل هذا المعيار في تقييم استمرارية صحة وملائمة مخرجات المشروع أو نتائجه أو أهدافه، وفقاً للخطط التي تم التخطيط لها مسبقاً، أو بعد التعديلات التي تم إدخالها فيما بعد بسبب تغير الظروف في السياق المباشر للمشروع أو في بيئته الخارجية. يتم التركيز في هذا المعيار على تحقيق الارتباط بين خطط المشروع واستراتيجياته، وتلبية احتياجات ومتطلبات وتوقعات المستفيدين .(حسن ويعقوب، 2018)

بفضل معيار الارتباط، يمكن تحسين جودة المشاريع بشكل كبير. فعندما يتم تحديد احتياجات المستفيدين بدقة، وتصميم المشروع وفقاً للمصالح المشتركة، وتحليل المخاطر الخارجية التي يمكن مواجهتها، وتواصل الشركاء بشكل فعال، فإن جميع أنشطة المشروع ستتم بطريقة صحيحة، مما يؤدي إلى تحقيق الجودة في جميع مراحل المشروع، وبالتالي يمكن تحقيق نجاح المشروع وتفوقه .

[2] معيار الكفاءة:

يتمحور معيار الكفاءة حول القدرة على تحقيق نتائج عالية الجودة وكفاءة عالية في المشاريع، وذلك من خلال تحويل الموارد والمواد الأخرى والكفاءات إلى مخرجات ذات جدوى اقتصادية وإنتاجية وفقاً للخطط المعدة مسبقاً. ويتم قياس معيار الكفاءة من خلال تقدير النتائج التي حققها المشروع بالنسبة للموارد المستخدمة فيه خلال فترة زمنية معينة، ويتم تعريف معيار الكفاءة بأنه مقياس لكيفية استخدام

الموارد المالية والمادية والبشرية والتقنية بشكل مثالي واقتصادي للحصول على المخرجات المخطط لها. كما يوضح معيار الكفاءة مدى تحول موارد المدخلات خلال تنفيذ العمليات والأنشطة إلى مخرجات مستهدفة كماً ونوعاً وفي المدة الزمنية المخططة مسبقاً. يعد هذا المعيار أحد العوامل المؤثرة في ضمان نجاح المشروع وتحقيق أهدافه. (دهليزوعنبر، 2017).

[3] معيار الفاعلية:

إن معيار الفاعلية يقيس مدى تحقيق المشروع للغرض الذي صمم من أجله، ومدى قدرته على السير ضمن الخطة الموضوعة دون الانحراف عنه، ودون هدر للموارد المتوفرة فيه.

يتمحور معيار الفاعلية حول تقييم إنجاز المشروع ومستوى جودته، وهل سيتمكن المشروع من تحقيق الأهداف المنشودة من ورائه. وبشكل أكثر دقة، يركز هذا المعيار على تحليل إنجاز المخرجات ومدى قدرتها على تحقيق النتائج والتأثيرات المرجوة المحددة مسبقاً، وإذا كان المشروع سيساهم بشكل فعال في هذه النتائج والأثر المحدد. (دودين، 2017). بالتالي يقيس هذا المعيار مدى تحقيق المشروع للنتائج المخطط لها والمخرجات والأهداف، وبعبارة أخرى يعكس هذا المعيار مدى استغلال مخرجات المشروع وتحقيق أهدافه المخطط لها مسبقاً. (محمد، 2013)

[4] معيار الأثر:

يعرف (العيساوي، 2013) معيار الأثر على أنه العملية التي تقوم بتقييم الآثار والتأثيرات الإيجابية والسلبية للمشروع على المدى البعيد، وذلك باستخدام مجموعة من المؤشرات المحددة مسبقاً. يهدف هذا المعيار إلى تحديد ما إذا كان المشروع قد حقق أهدافه المتعلقة بالتأثير الاجتماعي والاقتصادي والبيئي، ومدى تحقيقه للتغييرات المستهدفة والفعالة في المجتمعات المعنية. وبشكل عام، يمكن القول إن معيار الأثر يقيس الفعالية الحقيقية للمشروع وإسهامه في التنمية المستدامة وتحسين الحياة في المجتمعات المتأثرة به

كما يعرف (حسن ويعقوب، 2018) معيار الأثر على أنه التأثيرات الإيجابية والسلبية على المدى البعيد في المنظمة بشكل مباشر أو غير مباشر، سواء أكانت هذه التأثيرات مقصودة أو غير مقصودة، وقد تكون هذه التأثيرات اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية أو تقنية أو بيئية أو تنظيمية أو أي نوع آخر، حيث يتم تحليل الهدف العام باعتباره تأثيراً متوقعاً، بالإضافة إلى التأثيرات الإيجابية والسلبية غير المتوقعة. ووفقاً لدراسة أبو غزال (2015)، فإن معيار الأثر يعكس مدى امتداد وانتشار المنافع والفوائد لأكبر عدد ممكن من المستفيدين من المشروع، كما ويعكس هذا المعيار مدى مساهمة المشروع في تطوير القطاعات ذات العلاقة.

وتشير العلاقة المترابطة بين معيار الأثر وجودة المشاريع إلى أن المنظمات ومديرو المشاريع، وكذلك الجهات الممولة، يعملون بجهد لتحقيق مشاريع عالية الجودة والتميز. وبالتالي، لا يكون هدف المنظمة هو إنجاز المشروع فحسب، بل يمتد هذا الهدف إلى إنجاز المشروع بجودة عالية، ويعد هذا الأمر هدفاً أساسياً يسعى إليه جميع المنظمات (الحلو، 2015)

[5] معيار الاستدامة:

إن معيار الاستدامة هي المدى الذي يوضح قدرة المشروع على الاستمرارية في تحقيق نتائجه المرجوة، والعمل على استمرارية إنتاج منتجات وخدمات ذات جودة حتى بعد انتهاء المشروع، وضمان تحقيق الغاية الأساسية لاستخدام المعايير الدولية المنصوص عليها عالمياً.

ويرى الباحث أن المعايير الدولية لإدارة المشروع تتطلب المشاريع استمرارية في مراجعة الأنشطة والممارسات فيها بواسطة أعضاء فريق المشروع، ويعتبر ذلك جزءاً من برنامج تأكيد الجودة المستمرة، ولا بد من إخضاع العمليات لفحص الجودة بدقة عالية من قبل لجان مختصة، حيث تقع المسؤولية على عاتقهم في تنمية روح الالتزام بالعمل والدقة والجدية في إنجازه، والأثر والاستدامة والفاعلية بالأداء. ويرى الباحث أنه يشترط عمل مراجعة مستمرة تضمن عدد من المعايير الموجودة ضمن عقد المشروع. (حسن ويعقوب، 2018)

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

1.3 تمهيد

تعتبر منهجية الدراسة وإجراءاتها مجالا رئيسيا يتم من خلاله إنجاز الجانب التطبيقي (العملي) من الدراسة، كما ويتم عن طريقها الحصول على كافة البيانات المطلوبة لغاية إجراء التحليل الإحصائي، ليتم التوصل إلى النتائج التي يتم تفسيرها في ضوء أدبيات الدراسة المتعلقة بموضوعها، بالتالي تتحقق الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

في ضوء ذلك، يتناول هذا الفصل وصفا للمنهج المتبع ومجتمع وعينة الدراسة، وكذلك أداة الدراسة التي تم استخدامها وطريقة إعدادها وكيفية بنائها وتطويرها، ومدى صدقها وثباتها، وأخيرا ينتهي بالأساليب الإحصائية (المعالجات الإحصائية) التي تم استخدامها في تحليل البيانات واستخلاص النتائج، وفيما يلي وصف دقيق لهذه الإجراءات.

2.3 منهج الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة وجمع بياناتها قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يستند على وصف الظاهرة موضوع الدراسة، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها، والآراء التي تطرح حولها، والعمليات التي تتضمنها، والآثار التي تحدثها.

3.3 مصادر جمع البيانات والمعلومات:

استخدم الباحث مصدرين لجمع البيانات والمعلومات، وهما:

1- المصادر الثانوية: اتجه الباحث في إعداد ومعالجة الإطار النظري للدراسة الحالية إلى مجموعة

من مصادر البيانات الثانوية والمتمثلة في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع

الدراسة الحالية، والدوريات، والمقالات، والتقارير، والأبحاث، والدراسات السابقة الحديثة سواء

العربية أو الأجنبية والتي تناولت موضوع الدراسة الحالية.

2- المصادر الأولية: يهدف جمع بيانات الدراسة قام الباحث بتطوير استبانة كأداة رئيسية للدراسة

من أجل تحقيق ذلك.

4.3 مجتمع وعينة الدراسة:

يعرف مجتمع الدراسة بجميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وبناء على مشكلة الدراسة

وأهدافها، فقد تكون مجتمع الدراسة من كافة (مديري الإدارات، ومديري المديرية ورؤساء الأقسام،

والموظفين)، والذين يمارسون مهامهم وواجباتهم الوظيفية في المشاريع التقنية بمدينة الرياض، ولجأ

الباحث إلى أسلوب الحصر (المسح) الشامل، حيث توزيع عدد (435) استبانة على أفراد المجتمع، وأسترد

منها عدد (407) استبانات، وكان عدد الاستبانات النهائية والصالحة للتحليل الإحصائي (371) استبانة،

حيث يوضح الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعا للبيانات الديموغرافية والوظيفية.

جدول رقم (1): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للبيانات الديموغرافية والوظيفية (ن = 371)

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	172	46.4
	أنثى	199	53.6
	المجموع	371	100.0%
الفئة العمرية	أقل من (30) سنة	96	25.9
	من (30) إلى أقل من (40) سنة	99	26.7
	من (40) إلى أقل من (50) سنة	98	26.4
	(50) سنة فأكثر	78	21.0
	المجموع	371	100.0%

29.4	109	دبلوم (كلية) أو أقل	المستوى التعليمي
38.5	143	بكالوريوس (جامعة)	
32.1	119	دراسات عليا	
%100.0	371	المجموع	
77.4	287	موظف	المسمى الوظيفي
14.6	54	رئيس قسم	
3.8	14	مدير مديرية	
4.3	16	مدير إدارة	
%100.0	371	المجموع	
19.9	74	أقل من (5) سنوات	عدد سنوات الخبرة في المؤسسة
27.8	103	من (5) إلى أقل من (10) سنوات	
26.1	97	من (10) إلى أقل من (15) سنة	
26.1	97	15 سنة فأكثر	
%100.0	371	المجموع	

يظهر من الجدول رقم (1) ما يلي:

- 1- بلغ عدد الذكور في العينة (172) بنسبة مئوية (46.4%)، بينما بلغ عدد الإناث (199) بنسبة مئوية (53.6%)، وتشير هذه النسب إلى أنه لا يوجد تمييز بين الذكور والإناث في عمليات التعيين المتنوعة لدى المشاريع التقنية بمدينة الرياض.
- 2- بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغير الفئة العمرية (26.7%) للفئة العمرية (من (30) إلى أقل من (40) سنة)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (21.0%) للفئة العمرية ((50) سنة فأكثر)، وتشير هذه النسب إلى أن الفئة الأكبر من الأفراد المبحوثين هم من الفئة العمرية المتوسطة التي تتمتع بالطاقة والحيوية والطموح، والكفاءة والإبداع والخبرات العملية الكافية.

- 3- بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي (38.5%) للمستوى التعليمي (بكالوريوس)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (29.4%) للمستوى التعليمي (دبلوم كلية) أو أقل)، وتشير هذه النسب إلى تركيز على المشاريع التقنية بمدينة الرياض على توظيف حملة الشهادات الجامعية حسب ما تقتضي طبيعة العمل فيها من المعرفة بالأمر الإداري والفني وإجراءات العمل وعملياته.
- 4- بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير المسمى الوظيفي بنسبة بلغت (77.4%) للمسمى الوظيفي (موظف)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (3.8%) للمسمى الوظيفي (مدير مديرية)، وتشير هذه النسب إلى اتساع نطاق أو مدى الإشراف في المشاريع التقنية بمدينة الرياض.
- 5- بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة في المؤسسة (27.8%) لعدد سنوات الخبرة في المؤسسة (من 5) إلى أقل من (10) سنوات، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (19.9%) لعدد سنوات الخبرة في المؤسسة (أقل من 5) سنوات، وتشير هذه النسب إلى توافر الرضا الوظيفي والاستقرار الوظيفي في المشاريع التقنية بمدينة الرياض بسبب ما توفره من مميزات متنوعة للعاملين فيها.

5.3 مقياس الدراسة:

تم الاعتماد على مقياس (Likert) ذي التدرج الخماسي في الإجابة عن أسئلة الدراسة، وذلك حسب الدرجات التالية: (1) تعبر عن درجة غير موافق بشدة، و (2) تعبر عن درجة غير موافق، و (3) تعبر عن درجة متوسطة في الموافقة، و (4) تعبر عن درجة موافق، و (5) تعبر عن درجة موافق بشدة، ولتفسير المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الاستبانة، وعلى كل مجال من مجالاتها تم استخدام المعيار الإحصائي الآتي والموضح في الجدول رقم (2).

جدول رقم (2): اختبار مقياس الاستبانة

الدرجة	5	4	3	2	1
مستوى الموافقة	موافق بشدة	موافق	موافق بدرجة متوسطة	غير موافق	غير موافق بشدة

يظهر في الجدول رقم (2) ما يتعلق بالحدود التي اعتمدها الباحث في هذه الدراسة عند التعليق على المتوسط الحسابي للمتغيرات في نموذج الدراسة، حيث تم تحديد درجة الموافقة في ثلاثة مستويات وهي: (مرتفع، ومتوسط، ومنخفض) وفقا للمعادلة الآتية:

$$\text{طول الفئة} = (\text{أعلى درجة} - \text{أدنى درجة}) / \text{عدد الفئات}$$

$$1.33 = 3/4 = 3/(1-5) =$$

بالتالي، يوضح الجدول رقم (3) المعيار الإحصائي الخاص بتفسير المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة ومجالاتها:

جدول رقم (3): المعيار الإحصائي الخاص بتفسير المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة ومجالاتها

مستوى تقييم منخفض	مستوى تقييم متوسط	مستوى تقييم مرتفع
من (1) إلى (2.33)	من (2.34) إلى (3.67)	من (3.68) إلى (5)

6.3 أداة الدراسة (الاستبانة):

قام الباحث بإعداد وتطوير أداة الدراسة (الاستبانة) بالاستعانة بعدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية.

بالتالي فقد تم إعداد فقرات أبعاد مجال (المعايير الدولية لإدارة المشاريع) بالاستعانة بعدد من الدراسات العربية والأجنبية وهي: دراسة دهليز وعنبر (2017)، ودراسة عنبر (2016)

وحيث تكونت أداة الدراسة (الاستبانة) من ثلاثة أجزاء على النحو التالي:

- الجزء الأول: تناول البيانات الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة.
- الجزء الثاني: تناول مجال (المعايير الدولية لإدارة المشاريع)، حيث تضمن (21) فقرة وزعت على أربعة أبعاد، وهي: بعد إدارة نطاق وتكامل المشاريع والمكون من (6) فقرات، وبعد إدارة وقت المشاريع وتكلفتها والمكون من (5) فقرات، وبعد إدارة مشتريات المشاريع و مواردها والمكون من (6) فقرات، وبعد إدارة اتصالات المشاريع والمكون من (4) فقرات.
- الجزء الثالث: تناول مجال جودة المشاريع، حيث تضمن (23) فقرة وزعت على خمسة أبعاد، وهي: بعد الارتباط والمكون من (5) فقرات، وبعد الكفاءة والمكون من (5) فقرات وبعد الفاعلية والمكون من (4) فقرات، وبعد الأثر والمكون من (4) فقرات، وبعد الاستدامة والمكون من (5) فقرات.

7.3 ثبات أداة الدراسة (الاستبانة):

يقصد بثبات أداة الدراسة (الاستبانة) باستقرار النتائج إذا طبقت أكثر من مرة في ظروف مماثلة، حسب معامل الاتساق الداخلي (Cronbach Alpha) كما هو موضح في الجدول رقم (4)، حيث يدل ارتفاع قيم (Cronbach Alpha) () على ارتفاع مستوى الثبات وتراوح قيمه ما بين (0 – 1)، بحيث تكون هذه القيم مقبولة عند نسبة معامل الثبات (0.70) فما فوق (Amir and Sonderpandian, 2002)

جدول رقم (4): معاملات الثبات بطريقة (Cronbach Alpha) المجالات أداة الدراسة (الاستبانة)

المجال	البعد	عدد الفقرات	معامل (Cronbach Alpha)
المعايير الدولية لإدارة المشاريع	إدارة نطاق وتكامل المشاريع	6	0.80
	إدارة وقت المشاريع وتكلفتها	5	0.76
	إدارة مشتريات المشاريع ومواردها	6	0.84
	إدارة اتصالات المشاريع	4	0.75
	المعايير الدولية لإدارة المشاريع ككل	21	0.76
جودة المشاريع	الارتباط	5	0.72
	الكفاءة	5	0.80
	الفاعلية	4	0.74
	الأثر	4	0.74
	الاستدامة	5	0.74
	جودة المشاريع ككل	23	0.86

يوضح الجدول رقم (4) قيم الثبات لمتغيرات الدراسة والتي بلغت (0.76) لمجال المعايير الدولية لإدارة المشاريع ككل، و(0.86) لمجال جودة المشاريع ككل، وتدل مؤشرات (Cronbach Alpha) أعلاه على تمتع أداءه الدراسة (الاستبانة) بصورة عامة بمعامل ثبات عال، وبقدرتها على تحقيق أغراض الدراسة، ويتضح من ذلك أن قيم (Cronbach Alpha) تدل على وجود درجة اتساق عالية بين جميع أبعاد الدراسة ككل. وتتجاوز (0.50)، وتعد هذه القيمة مقبولة إذا كانت تتراوح بين (0.8 – 0.9).

8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة:

أدخلت البيانات التي تم الحصول عليها من خلال أداة الدراسة (الاستبانة) ضمن الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS-Statistical Package for Social Science) ومعالجتها وفق الاختبارات التي تحقق غرض الدراسة، حيث قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- 1- معامل الثبات (Cronbach Alpha) للتأكد من ثبات أداة الدراسة.
- 2- التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) للتحقق من الخصائص السيكو مترية لأداة الدراسة (الاستبانة).
- 3- الجداول التكرارية والنسب المئوية لوصف خصائص مجتمع الدراسة تبعاً للبيانات الديموغرافية والوظيفية.
- 4- جداول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على مستوى الالتزام بالمعايير الدولية لإدارة المشاريع ومستوى جودة المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض، وبالتالي الإجابة عن أسئلة الدراسة.
- 5- اختبار (Shapiro-Wilk) لبيان التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة والتحقق من خلو بيانات الدراسة من المشاكل الإحصائية.
- 6- اختبار معامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor - VIF)، واختبار التباين المسموح (Tolerance) للتأكد من عدم وجود ارتباط عالي بين المتغيرات المستقلة.
- 7- اختبار الانحدار المتعدد (Multi Linear Regression)، وذلك لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى وما تفرع عنها من فرضيات فرعية.
- 8- تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وذلك لاختبار النتائج المتعلقة بالبيانات الديموغرافية والوظيفية في الفرضيتين الرئيسيتين الثانية والثالثة لمتغيرات (الفئة العمرية، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة).
- 9- اختبار (T-test): وذلك لاختبار الفروقات بين إجابات أفراد عينة الدراسة للجنسين (ذكر وأنثى).
- 10- أستخدم طريقة شيفيه (Shceffe): للوقوف على المقارنات البعدية في حالة وجود فروقات إحصائية.

الفصل الرابع: عرض النتائج

1.4 تمهيد

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها، بعد أن قام الباحث بجمع البيانات بواسطة استبانة الدراسة (أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع التقنية بمدينة الرياض)، وقام بعرضها وفقاً لأسئلة وفرضيات الدراسة.

2.4 النتائج المتعلقة بإجابة أسئلة الدراسة:

✎ النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الرئيس الأول: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع؟. ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

● السؤال الفرعي الأول: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار إدارة نطاق وتكامل المشاريع؟

جدول رقم (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد

(إدارة نطاق وتكامل المشاريع) مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	6	تحقق مخرجات المشاريع توقعات الجهات المستفيدة منها.	4.69	0.57	مرتفع
2	5	تحرص المؤسسة على تحقيق احتياجات المستفيدين بشكل دقيق.	4.34	0.89	مرتفع
3	1	تضع المؤسسة خطة شاملة لإدارة المشاريع قبل البدء بتنفيذها.	4.15	0.82	مرتفع

مرتفع	1.01	4.11	تقوم المؤسسة بعملية المتابعة والتقييم على كافة أنشطة المشاريع باستمرار لضمان جودة المخرجات.	4	4
مرتفع	1.04	4.09	تدير المؤسسة جميع أنشطة المشاريع وفقا لمعايير الجودة الدولية.	3	5
منخفض	0.98	1.91	تضع المؤسسة الخطط الاستراتيجية اللازمة لتحقيق أهداف مشاريعها.	2	6
مرتفع	3.88		بعد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع) ككل		

يظهر من الجدول رقم (5) أن مستوى تطبيق معيار إدارة نطاق وتكامل المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض جاء مرتفعاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.88)، كما أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات هذا البعد تراوحت ما بين (1.91 – 4.69)، حيث كان أعلاها الفقرة رقم (6) والتي تنص على (تحقق مخرجات المشاريع توقعات الجهات المستفيدة منها)، بينما كان أدناها للفقرة رقم (2) والتي تنص على (تضع المؤسسة الخطط الاستراتيجية اللازمة لتحقيق أهداف مشاريعها).

🔴 السؤال الفرعي الثاني: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار إدارة

وقت المشاريع وتكلفتها؟.

جدول رقم (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد
(إدارة وقت المشاريع وتكلفتها) مرتبة تنازليا

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	1	تحرص المؤسسة على إدارة وقت المشاريع بشكل كفؤ.	4.67	0.58	مرتفع
2	3	تضع المؤسسة خطة مالية (موازنة) تفصيلية مشفوعة بالتكاليف المقدرة لكل مرحلة من مراحل تنفيذ المشروع.	4.51	0.70	مرتفع
3	2	تقوم المؤسسة بوضع خطة لتنفيذ المشاريع وفقا للإطار الزمني المحدد.	4.50	0.68	مرتفع
4	5	يتناسب تقدير المؤسسة للوقت اللازم للمشاريع مع تكاليفها المالية.	1.79	0.98	منخفض
5	4	تحرص المؤسسة على موازنة المشاريع مع الأهداف المتوقعة.	1.75	0.89	منخفض
بعد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها) ككل			3.44		متوسط

يظهر من الجدول رقم (6) أن مستوى تطبيق معيار إدارة وقت المشاريع وتكلفتها في المشاريع التقنية بمدينة الرياض جاء متوسطاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.44) كما أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات هذا البعد تراوحت ما بين (1.75 – 4.67)، حيث كان أعلاها الفقرة رقم (1) والتي تنص على (تحرص المؤسسة على إدارة وقت المشاريع بشكل كفؤ)، بينما كان أدناها للفقرة رقم (4) والتي تنص على (تحرص المؤسسة على موازنة المشاريع مع الأهداف المتوقعة).

السؤال الفرعي الثالث: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار إدارة

مشتريات المشاريع ومواردها؟

جدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد

(إدارة مشتريات المشاريع ومواردها) مرتبة تنازليا

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	4	تتأكد المؤسسة من جودة المواد والمعدات الموردة للمشاريع بما يتناسب مع الشروط والمواصفات المطلوبة.	4.54	0.76	مرتفع
2	2	تراقب المؤسسة عمليات العطاءات وفقا لأطر ومعايير قانونية محدده.	4.35	0.76	مرتفع
3	6	تضمن المؤسسة توزيع المواد إلى مواقع المشاريع في الوقت المحدد وبالكميات المطلوبة.	3.94	1.25	مرتفع
4	5	تحرص المؤسسة على الاستغلال الأمثل لكافة مواردها لتعظيم قيمة المخرجات	3.32	1.46	متوسط
5	1	توفر المؤسسة كافة متطلبات المشاريع المادية قبل البدء بها.	3.18	1.26	متوسط
6	3	تتم عمليات الشراء بجلب عروض أسعار ومناقصات ضمن شروط مرجعية واضحة.	2.13	1.10	منخفض
بعد (إدارة مشتريات المشاريع ومواردها) ككل			3.56		متوسط

يظهر من الجدول رقم (7) أن مستوى تطبيق معيار إدارة مشتريات المشاريع ومواردها في المشاريع التقنية بمدينة الرياض جاء متوسطاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.56)، كما أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات هذا البعد تراوحت ما بين (2.13 – 4.45)، حيث كان أعلاها الفقرة رقم (4) والتي تنص على (تتأكد المؤسسة من جودة المواد والمعدات الموردة للمشاريع بما يتناسب مع الشروط والمواصفات المطلوبة)، بينما كان أدناها للفقرة رقم (3) والتي تنص على (تتم عمليات الشراء بجلب عروض أسعار ومناقصات ضمن شروط مرجعية واضحة).

🔍 السؤال الفرعي الرابع: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار إدارة اتصالات المشاريع؟

جدول رقم (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد (إدارة اتصالات المشاريع) مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	4	تضع المؤسسة قواعد لقنوات الاتصال بين جميع الأطراف ذات الصلة بالمشاريع.	4.43	0.77	مرتفع
2	1	تحرص المؤسسة على فاعلية نظام اتصالات المشاريع من أجل تبادل المعلومات بسهولة ويسر.	3.78	1.11	مرتفع
3	3	تهتم المؤسسة بالتقارير الدورية المتعلقة بأنشطة المشاريع من الجهة المنفذة.	2.80	1.40	متوسط

متوسط	1.53	2.65	تساهم المؤسسة بالتنسيق بين جميع الأطراف ذات العلاقة بالمشاريع طوال فترة التنفيذ.	2	4
متوسط	3.42		بعد (إدارة اتصالات المشاريع) ككل		

يظهر من الجدول رقم (8) أن مستوى تطبيق معيار إدارة اتصالات المشاريع جاء متوسطاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.42)، كما أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات هذا البعد تراوحت ما بين (2.65 – 4.43)، حيث كان أعلاها الفقرة رقم (4) والتي تنص على (تضع المؤسسة قواعد لقنوات الاتصال بين جميع الأطراف ذات الصلة بالمشاريع)، وبينما كان أدناها للفقرة رقم (2) والتي تنص على (تساهم المؤسسة بالتنسيق بين جميع الأطراف ذات العلاقة بالمشاريع طوال فترة التنفيذ).

وللإجابة عن السؤال الرئيس الأول...

جدول رقم (9): المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن أبعاد مجال (المعايير الدولية

لإدارة المشاريع) مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	مستوى التقييم
1	1	إدارة نطاق وتكامل المشاريع	3.88	مرتفع
2	2	إدارة مشتريات المشاريع ومواردها	3.56	متوسط
3	3	إدارة وقت المشاريع وتكلفتها	3.44	متوسط
4	4	إدارة اتصالات المشاريع	3.42	متوسط
مجال (المعايير الدولية لإدارة المشاريع) ككل			3.60	متوسط

يظهر من الجدول رقم (9) أن مستوى تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض جاء متوسطاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (3.60)، كما أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن الأبعاد الفرعية لهذا المجال تراوحت ما بين (3.42 – 3.88)، وجاء بالمرتبة الأولى بعد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع) بمتوسط حسابي (3.88) وبمستوى تقييم مرتفع، وبالمرتبة الثانية جاء بعد إدارة (مشتريات المشاريع ومواردها) بمتوسط حسابي (3.56) وبمستوى تقييم متوسط، وفي المرتبة الثالثة جاء بعد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها) بمتوسط حسابي (3.44) وبمستوى تقييم متوسط، بينما جاء بالمرتبة الرابعة والأخيرة بعد (إدارة اتصالات المشاريع) بمتوسط حسابي (3.42) وبمستوى تقييم متوسط.

 النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الرئيس الثاني: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق المعايير الدولية لجودة المشاريع؟ ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

📍 السؤال الفرعي الأول: ما مستوى التزام الدراسات التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار الارتباط؟

جدول رقم (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد (معيار الارتباط) مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	2	تراعي المؤسسة وجهات النظر ذات العلاقة عند تصميم المشاريع.	3.86	1.09	مرتفع
2	4	تصمم المؤسسة المشاريع بشكل يتناسب مع أولويات الجهة الممولة.	3.72	0.98	مرتفع
3	1	تحدد المؤسسة كافة الاحتياجات قبل البدء بتصميم المشاريع.	2.82	1.41	متوسط

4	3	تحرص المؤسسة على أن تعكس المشاريع المنفذة احتياجات الفئات المستهدفة.	2.28	1.08	منخفض
5	5	تحرص المؤسسة على توضيح العلاقة بين الاحتياجات التي يتم تحديدها وبين أهداف الجهة الممولة	2.19	1.19	منخفض
بعد (معياري الارتبط) ككل			2.97		متوسط

يظهر من الجدول رقم (10) أن مستوى تطبيق معيار الارتباط في المشاريع التقنية بمدينة الرياض جاء متوسطاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (2.97)، كما أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات هذا البعد تراوحت ما بين (2.19 - 3.86)، حيث كان أعلاها الفقرة رقم (2) والتي تنص على (تراعي المؤسسة وجهات النظر ذات العلاقة عند تصميم المشاريع)، بينما كان أدناها للفقرة رقم (5) والتي تنص على (تحرص المؤسسة على توضيح العلاقة بين الاحتياجات التي يتم تحديدها وبين أهداف الجهة الممولة).

❶ السؤال الفرعي الثاني: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار الكفاءة؟

جدول رقم (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد

(معياري الكفاءة) مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	1	توفر المؤسسة موارد بشرية ومالية ومعدات تقنية ملائمة لتنفيذ أنشطة المشاريع المخطط لها.	4.05	1.01	مرتفع

متوسط	1.34	3.37	تمتلك المؤسسة نظاما ماليا كفوًا وفعالاً لتنفيذ المشاريع وفقاً لبنود الموازنة المرصودة.	4	2
متوسط	1.28	3.35	يقوم العاملون بالمشاريع بأداء مهامهم بجودة عالية وفقاً للإطار الزمني المحدد والتكاليف المرصودة.	2	3
متوسط	1.34	3.27	تحرص المؤسسة على تقييم أداء العاملين في المشاريع بشكل دوري.	5	4
منخفض	1.27	1.94	تحقق المؤسسة مخرجات ونتائج المشاريع نتيجة لكفاءة أداء العاملين لديها.	3	5
متوسط	3.20		بعد (مقياس الكفاءة) ككل		

يظهر من الجدول رقم (11) أن مستوى تطبيق مقياس الكفاءة في المشاريع التقنية بمدينة الرياض جاء متوسطاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.20)، كما أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات هذا البعد تراوحت ما بين (1.94 - 4.05) حيث كان أعلاها الفقرة رقم (1) والتي تنص على (توفر المؤسسة موارد بشرية ومالية ومعدات تقنية ملائمة لتنفيذ أنشطة المشاريع المخطط لها)، بينما كان أدناها للفقرة رقم (3) والتي تنص على (تحقق المؤسسة مخرجات ونتائج المشاريع نتيجة لكفاءة أداء العاملين لديها).

🔴 السؤال الفرعي الثالث: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق مقياس

الفاعلية؟

جدول رقم (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد

(مقياس الفاعلية) مرتبة تنازليا

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	1	تضمن المؤسسة تحقيق أهداف المشاريع المخطط لها بأقل التكاليف.	4.18	0.99	مرتفع
2	4	تحرص المؤسسة على أن تبرر أهداف المشاريع بمقارنتها بمشاريع مماثلة.	4.00	1.07	مرتفع
3	2	تربط المؤسسة خطة تنفيذ المشاريع بالأهداف المرصودة مسبقا.	3.72	1.17	مرتفع
4	3	تحرص المؤسسة على اتساق أهداف المشاريع مع أهداف الفئات المستهدفة.	3.60	1.33	مرتفع
بعد (مقياس الفاعلية) ككل			3.88		مرتفع

يظهر من الجدول رقم (12) أن مستوى تطبيق مقياس الفاعلية في المشاريع التقنية بمدينة الرياض جاء مرتفعاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.88)، كما أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات هذا البعد تراوحت ما بين (3.60 - 4.18) حيث كان أعلاها الفقرة رقم (1) والتي تنص على (تضمن المؤسسة تحقيق أهداف المشاريع المخطط لها بأقل التكاليف)، بينما كان أدناها للفقرة رقم (3) والتي تنص على (تحرص المؤسسة على اتساق أهداف المشاريع مع أهداف الفئات المستهدفة).

🔴 السؤال الفرعي الرابع: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق مقياس الأثر؟

جدول رقم (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد

(معيار الأثر) مرتبة تنازليا

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1		تساهم المشاريع في تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة.	4.35	0.69	مرتفع
2		تضع المؤسسة مقاييس ومؤشرات مناسبة لقياس مدى تحقيق أهداف المشاريع.	3.77	0.92	مرتفع
3		هناك آثار مختلفة للمشاريع على كافة الطبقات الاجتماعية في المجتمع.	3.10	1.34	متوسط
4		هناك أثر اقتصادي للمشاريع على العاملين والفئات المستهدفة.	1.61	0.70	منخفض
		بعد (معيار الأثر) ككل	3.21		متوسط

يظهر من الجدول رقم (13) أن مستوى تطبيق معيار الأثر في المشاريع التقنية بمدينة الرياض

جاء متوسطاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.21) ، كما أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية

لإجابات أفراد العينة عن فقرات هذا البعد تراوحت ما بين (1.61 - 4.35) حيث كان أعلاها الفقرة رقم (1)

والتي تنص على (تساهم المشاريع في تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة)، بينما كان أدناها للفقرة رقم (2)

والتي (تنص على هناك أثر اقتصادي للمشاريع على العاملين والفئات المستهدفة).

❶ السؤال الفرعي الخامس: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق معيار

الاستدامة؟

جدول رقم (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن بعد

(معياري الاستدامة) مرتبة تنازليا

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	1	تتبع المؤسسة معيار الاستدامة لتضمن التزامها وحرصها على استمرارية المشاريع .	4.15	0.96	مرتفع
2	5	تسعى المؤسسة إلى تحقيق الكفاية المالية من خلال قدرة الفئات المستهدفة على تحمل تكلفة الخدمات المقدمة لهم.	4.12	0.84	مرتفع
3	3	تحرص المؤسسة على التنسيق مع الشركاء طوال فترة تنفيذ المشاريع.	3.83	1.05	مرتفع
4	2	تقترح المؤسسة أنشطة لا تحتاج لتمويل / نفقات مالية عند تصميم المشاريع.	2.04	0.87	منخفض
5	4	تضمن المؤسسة كفاية موازنة المشاريع لتحقيق الأهداف والمخرجات.	1.93	1.01	منخفض
بعد (معياري الاستدامة) ككل			3.22	متوسط	

يظهر من الجدول رقم (14) أن مستوى تطبيق معيار الاستدامة في المشاريع التقنية بمدينة الرياض جاء متوسطاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.22)، كما أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات هذا البعد تراوحت ما بين (1.93 - 4.15)، حيث كان أعلاها الفقرة رقم (1)

والتي تنص على (تتبع المؤسسة معيار الاستدامة لتضمن التزامها وحرصها على استمرارية المشاريع)، بينما كان أدناها للفقرة رقم (4) والتي تنص على (تضمن المؤسسة كفاية موازنة المشاريع لتحقيق الأهداف والمخرجات).

وللإجابة عن السؤال الرئيس الثاني...

جدول رقم (15): المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن أبعاد مجال (جودة المشاريع)

مرتبة تنازليا

الرتبة	الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	مستوى التقييم
1	3	معيار الفاعلية	3.88	مرتفع
2	5	معيار الاستدامة	3.22	متوسط
3	4	معيار الأثر	3.21	متوسط
4	2	معيار الكفاءة	3.20	متوسط
5	1	معيار الارتباط	3.97	متوسط
جودة المشاريع ككل			3.27	متوسط

يظهر من الجدول رقم (15) أن مستوى جودة المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض جاء متوسطاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (3.27)، كما أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن الأبعاد الفرعية لهذا المجال تراوحت ما بين (2.97 - 3.88)، وجاء بالمرتبة الأولى بعد (معيار الفاعلية) بمتوسط حسابي (3.88) بمستوى تقييم مرتفع، وبالمرتبة الثانية جاء بعد (معيار الاستدامة) بمتوسط حسابي (3.22) بمستوى تقييم متوسط، وفي المرتبة الثالثة جاء بعد (معيار الأثر) بمتوسط حسابي (3.21) بمستوى تقييم متوسط، بينما جاء بالمرتبة الرابعة بعد (معيار الكفاءة) بمتوسط حسابي (3.20) بمستوى تقييم متوسط، وجاء في المرتبة الخامسة والأخيرة بعد (معيار الارتباط) بمتوسط حسابي (2.97) بمستوى تقييم متوسط.

4 – 3 النتائج المتعلقة باختبار فرضيات الدراسة:

تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات بوصفه أحد الافتراضات قبل تحليل الانحدار الخطي المستخدم في اختبار فرضيات الدراسة، حيث يبين الجدول رقم (18) نتائج التوزيع الطبيعي ويتضح منه أن كافة متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، وذلك بالنظر إلى قيم اختبار (Shapiro-Wilk) وقيمة مستوى الدلالة المرافقة لها، وحيث أن جميع قيم مستوى الدلالة في الجدول أكبر من (0.05)، يتم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على "لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين توزيع قيم المتغير والتوزيع الطبيعي عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)" الأمر الذي يعنى أن قيم المتغيرات في الدراسة الحالية تتبع التوزيع الطبيعي.

جدول رقم (16): اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار (Shapiro – Wilk)

البعد	قيمة الاختبار	مستوى الدلالة
إدارة نطاق وتكامل المشاريع	0.96	0.40
إدارة وقت المشاريع وتكلفتها	0.99	0.37
إدارة مشتريات المشاريع ومواردها	0.79	0.61
إداري اتصالات المشاريع	1.11	0.25

وقبل البدء في اختبار الفرضيات قام الباحث بتشخيص مشكلة الارتباطات الداخلية للمتغيرات المستقلة، حيث تم الاعتماد على حساب المعامل التباين المسموح به (Tolerance) لكل من المتغيرات المستقلة وكذلك اختبار معامل التضخم (Variance Inflation Factor: VIF)، بحيث يجب أن تكون قيم (VIF) أقل من (10) لجميع المتغيرات المستقلة وقيم (Tolerance) أكبر من (0.05)، الجدول رقم (19) يوضح ذلك.

جدول رقم (17): اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح لأبعاد المتغير المستقل

البعد	التباين المسموح (Tolerance)	معامل تضخم التباين (VIF)
إدارة نطاق وتكامل المشاريع	0.63	1.58
إدارة وقت المشاريع وتكلفتها	0.66	1.51
إدارة مشتريات المشاريع ومواردها	0.76	1.32
إدارى اتصالات المشاريع	0.84	1.19

يتضح من الجدول رقم (17) ، أن قيم اختبار معامل تضخم التباين (VIF) لجميع أبعاد المتغير المستقل كانت أقل من (10) ، بينما كانت قيمة اختبار معامل التباين المسموح به (Tolerance) لجميع الأبعاد أكبر من (0.05) ، الأمر الذي يعني أنه لا يوجد ارتباط عال بين أبعاد المتغير المستقل، وبالتالي يمكن استخدامها جميعها في نموذج الانحدار، ومعرفة أي من هذه الأبعاد لها أثر دال إحصائيا على المتغير التابع، وكذلك معرفة النسبة المئوية لذلك الأثر إن وجد، وبعد أن تم التأكد من عدم وجود ارتباط عال بين أبعاد المتغير المستقل، فسيتم اختبار فرضيات الدراسة كما هو موضح تاليا:

الفرضية الرئيسية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعايير الدولية لإدارة المشاريع بأبعادها (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، وإدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع) على جودة المشاريع بأبعادها معيار للتحقق من صحة هذه الفرضية تم تطبيق معادلة الانحدار المتعدد الدراسة أثر أبعاد المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع ككل، الجدول رقم (20) يوضح ذلك.

جدول رقم (18): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر معايير الدولية لإدارة المشاريع على

جودة المشاريع ككل

البعد	β	T	الدلالة الإحصائية	R	R^2	Adjusted R Square	F	الدلالة الإحصائية
إدارة نطاق وتكامل المشاريع	0.05	1.02	0.31	0.74	0.55	0.54	109.91	0.00
إدارة وقت المشاريع وتكلفتها	0.20	4.62	0.00					
إدارة مشتريات المشاريع ومواردها	0.21	5.10	0.00					
إدارة اتصالات المشاريع	0.52	13.65	0.00					

يظهر من الجدول رقم (18) ما يلي:

1- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعايير الدولية لإدارة

المشاريع على جودة المشاريع في المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط

(0.74) (R) وهي قيمة دالة إحصائية وتدل على درجة ارتباط دالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة

والمتغير التابع، وبلغت قيمة (0.55) (R-square) وهي قيمة دالة إحصائية تفسر قدرة تطبيق المعايير

الدولية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع ككل، بمعنى أن تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع

تفسر ما قيمته (55%) من التغير الحاصل في جودة المشاريع، وبلغت قيمة الاختبار (109.91) (F)

بدلالة إحصائية (0.00) وهي قيمة دالة إحصائية تدل على وجود تباين في قدرة المتغيرات المستقلة

على التأثير في المتغير التابع، بالتالي تقبل الفرضية الرئيسية الأولى.

2- وجود أثر غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد (إدارة نطاق وتكامل

المشاريع) على جودة المشاريع ككل، حيث كانت قيم (T, β) غير دالة إحصائياً.

3- وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها،

وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع) على جودة المشاريع ككل، حيث كانت

قيم (T, β) دالة إحصائياً.

ويشتق من الفرضية الرئيسة الأولى الفرضيات الفرعية التالية:

⊖ الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الارتباط لجودة المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

جدول رقم (19): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على

معيار الارتباط لجودة مشاريع الدراسة التطبيقية على المشاريع التقنية في مدينة الرياض

البعد	?	T	الدلالة الإحصائية	R	R ²	Adjusted R Square	F	الدلالة الإحصائية
إدارة نطاق وتكامل المشاريع	0.03	0.50	0.62	0.28	0.08	0.07	7.99	0.00
إدارة وقت المشاريع وتكلفتها	0.18	2.99	0.00					
إدارة مشتريات المشاريع ومواردها	0.21-	3.62-	0.00					
إدارة اتصالات المشاريع	0.15-	2.68-	0.00					

يظهر من الجدول رقم (19) ما يلي:

1- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الارتباط لجودة المشاريع في الدراسات التطبيقية على المشاريع التقنية في مدينة الرياض، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0.28) (R) وهي قيمة دالة إحصائية وتدل على درجة ارتباط دالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وبلغت قيمة (0.08) (R-square) وهي قيمة دالة إحصائية تفسر قدرة تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الارتباط لجودة المشاريع ككل، بمعنى أن تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع تفسر ما قيمته (8%) من التغير الحاصل في معيار الارتباط لجودة المشاريع، وبلغت قيمة الاختبار (7.99) (F) بدلالة إحصائية (0.00) وهي قيمة دالة إحصائية تدل على وجود تباين في قدرة المتغيرات المستقلة على التأثير في المتغير التابع، بالتالي تقبل الفرضية الفرعية الأولى.

2- وجود أثر غير دال إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد إدارة نطاق وتكامل المشاريع على معيار الارتباط لجودة المشاريع ككل، حيث كانت قيم (T, β) غير دالة إحصائية.

3- وجود أثر دال إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع) على معيار الارتباط لجودة المشاريع ككل، حيث كانت قيم (T, β) دالة إحصائية.

❶ الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الكفاءة لجودة المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

جدول رقم (20): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على

معياري الكفاءة لجودة مشاريع الدراسات التطبيقية على المشاريع التقنية في مدينة الرياض

البعد	χ^2	T	الدلالة الإحصائية	R	R ²	Adjusted R Square	F	الدلالة الإحصائية
إدارة نطاق وتكامل المشاريع	0.03	0.59	0.56	0.58	0.33	0.32	45.19	0.00
إدارة وقت المشاريع وتكلفتها	0.07	1.42	0.16					
إدارة مشتريات المشاريع ومواردها	0.15	3.11	0.00					
إدارة اتصالات المشاريع	0.46	9.91	0.00					

يظهر من الجدول رقم (20) ما يلي:

1- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعايير الدولية لإدارة

المشاريع على معيار الكفاءة لجودة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض، إذ بلغت قيمة

معامل الارتباط (0.58) (R) وهي قيمة دالة إحصائية وتدل على درجة ارتباط دالة إحصائية بين المتغيرات

المستقلة والمتغير التابع، وبلغت قيمة (0.33) (R-square) وهي قيمة دالة إحصائية تفسر قدرة تطبيق

المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الكفاءة لجودة المشاريع ككل، بمعنى أن تطبيق المعايير

الدولية لإدارة المشاريع تفسر ما قيمته (33%) من التغير الحاصل في معيار الكفاءة لجودة المشاريع، وبلغت قيمة الاختبار (45.19) (F) بدلالة إحصائية (0.00) وهي قيمة دالة إحصائية تدل على وجود تباين في قدرة المتغيرات المستقلة على التأثير في المتغير التابع، بالتالي تقبل الفرضية الفرعية الثانية.

2- وجود أثر غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعدي (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، وإدارة وقت المشاريع وتكلفتها) على معيار الكفاءة لجودة المشاريع ككل، حيث كانت قيم (T, β) غير دالة إحصائياً.

3- وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد إدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع على معيار الكفاءة لجودة المشاريع ككل، حيث كانت قيم (T, β) دالة إحصائياً.

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الفاعلية لجودة المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

جدول رقم (21): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على

معيار الفاعلية لجودة مشاريع المشاريع التقنية في مدينة الرياض

البعد	β	T	الدلالة الإحصائية	R	R ²	Adjusted R Square	F	الدلالة الإحصائية
إدارة نطاق وتكامل المشاريع	0.16	3.40	0.00					
إدارة وقت المشاريع وتكلفتها	0.02-	0.46-	0.65					
إدارة مشتريات المشاريع ومواردها	0.36	8.12	0.00	0.68	0.46	0.45	76.57	0.00

					0.00	9.14	0.38	إدارة اتصالات المشاريع
--	--	--	--	--	------	------	------	---------------------------

يظهر من الجدول رقم (21) ما يلي:

1- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعايير الدولية لإدارة

المشاريع على معيار الفاعلية لجودة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض، إذ بلغت قيمة

معامل الارتباط (R) (0.68) وهي قيمة دالة إحصائية وتدل على درجة ارتباط دالة إحصائية بين المتغيرات

المستقلة والمتغير التابع، وبلغت قيمة (R-square) (0.46) وهي قيمة دالة إحصائية تفسر قدرة تطبيق

معايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الفاعلية لجودة المشاريع ككل، بمعنى أن تطبيق المعايير

الدولية لإدارة المشاريع تفسر ما قيمته (46%) من التغير الحاصل في معيار الفاعلية لجودة المشاريع،

وبلغت قيمة الاختبار (F) (76.57) بدلالة إحصائية (0.00) وهي قيمة دالة إحصائية تدل على وجود

تباين في قدرة المتغيرات المستقلة على التأثير في المتغير التابع، بالتالي تقبل الفرضية الفرعية الثالثة.

2- وجود أثر غير دال إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها)

على معيار الفاعلية لجودة المشاريع ككل، حيث كانت قيم (T, β) غير دالة إحصائية.

3- وجود أثر دال إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد (إدارة مشتريات المشاريع

ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع، وإدارة نطاق وتكامل المشاريع) على معيار الفاعلية لجودة المشاريع

ككل، حيث كانت قيم (T, β) دالة إحصائية.

❶ الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$)

(0.05) للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الأثر لجودة المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

جدول رقم (22): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على

معييار الأثر لجودة مشاريع المشاريع التقنية في مدينة الرياض

البعد	β	T	الدلالة الإحصائية	R	R ²	Adjusted R Square	F	الدلالة الإحصائية
إدارة نطاق وتكامل المشاريع	0.11-	1.97-	0.05	0.49	0.24	0.23	29.24	0.00
إدارة وقت المشاريع وتكلفتها	0.16	2.83	0.00					
إدارة مشتريات المشاريع ومواردها	0.00	0.04-	0.97					
إدارة اتصالات المشاريع	0.45	9.01	0.00					

يظهر من الجدول رقم (22) ما يلي:

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الأثر لجودة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (R) (0.49) وهي قيمة دالة إحصائية وتدل على درجة ارتباط دالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وبلغت قيمة (R-square) (0.24) وهي قيمة دالة إحصائية تفسر قدرة تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الأثر لجودة المشاريع ككل، بمعنى أن تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع تفسر ما قيمته (24%) من التغير الحاصل في معيار الأثر لجودة المشاريع، وبلغت قيمة الاختبار (F) (29.24) بدلالة إحصائية (0.00) وهي قيمة دالة إحصائية تدل على وجود تباين في قدرة المتغيرات المستقلة على التأثير في المتغير التابع، بالتالي تقبل الفرضية الفرعية الرابعة.

2- وجود أثر غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد (إدارة مشتريات المشاريع

ومواردها) على معيار الأثر لجودة المشاريع ككل، حيث كانت قيم (T, β) غير دالة إحصائياً.

3- وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع،

وإدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة اتصالات المشاريع) على معيار الأثر لجودة المشاريع ككل، حيث

كانت قيم (T, β) دالة إحصائياً.

❶ الفرضية الفرعية الخامسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الاستدامة لجودة المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

جدول رقم (23): نتائج تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على

معيار الاستدامة لجودة المشاريع التقنية في مدينة الرياض

البعد	β	T	الدلالة الإحصائية	R	R^2	Adjusted R Square	F	الدلالة الإحصائية
إدارة نطاق وتكامل المشاريع	0.05-	0.87-	0.38	0.39	0.15	0.14	16.46	0.00
إدارة وقت المشاريع وتكلفتها	0.23	3.91	0.00					
إدارة مشتريات المشاريع ومواردها	0.24	4.34	0.00					
إدارة اتصالات المشاريع	0.08	1.55	0.12					

يظهر من الجدول رقم (23) ما يلي:

1- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الاستدامة لجودة المشاريع التقنية في مدينة الرياض، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0.39) (R) وهي قيمة دالة إحصائية وتدل على درجة ارتباط دالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وبلغت قيمة (R-square) (0.15) وهي قيمة دالة إحصائية تفسر قدرة تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الاستدامة لجودة المشاريع ككل، بمعنى أن تطبيق معايير الدولية لإدارة المشاريع تفسر ما قيمته (15%) من التغير الحاصل في معيار الاستدامة لجودة المشاريع، وبلغت قيمة الاختبار (F) (16.46) بدلالة إحصائية (0.00) وهي قيمة دالة إحصائية تدل على وجود تباين في قدرة المتغيرات المستقلة على التأثير في المتغير التابع، بالتالي تقبل الفرضية الفرعية الخامسة.

2- وجود أثر غير دال إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد إدارة نطاق وتكامل المشاريع إدارة اتصالات المشاريع على معيار الاستدامة لجودة المشاريع ككل، حيث كانت قيم (T, β) غير دالة إحصائية.

3- وجود أثر دال إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، إدارة مشتريات المشاريع ومواردها) على معيار الاستدامة لجودة المشاريع ككل، حيث كانت قيم (T, β) دالة إحصائية.

 الفرضية الرئيسة الثانية: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

في تقييم الأفراد المبحوثين لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض، تعزى للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والفئة العمرية، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة).

وللتحقق من صحة هذه الفرضية فقد تم تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) لقياس الفروق بين المتوسطات الحسابية لموافقة الأفراد المبحوثين على مجال (المعايير الدولية لإدارة المشاريع) تبعاً لخصائصهم الشخصية التي تتمثل في (النوع الاجتماعي)، كما تم أيضاً تطبيق تحليل التباين

الأحادي (ANOVA) لقياس الفروق بين المتوسطات الحسابية لموافقة الأفراد المبحوثين على مجال (المعايير الدولية لإدارة المشاريع) تبعاً لخصائص هؤلاء الأفراد الشخصية والوظيفية، والتي تتمثل في (الفئة العمرية، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة)، الجداول (26-27) توضح ذلك:

جدول رقم (24): نتائج اختبار (t) والفروق بين المتوسطات الحسابية لتقييم الأفراد المبحوثين لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي

النوع الاجتماعي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	Sig.
ذكر	3.56	0.33	1.92-	0.06
أنثى	3.63	0.32		

يظهر من الجدول رقم (24) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الأفراد المبحوثين لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض تعزى للنوع الاجتماعي، حيث بلغت قيمة (t) (1.92) هي قيمة غير دالة إحصائية.

جدول رقم (25): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والفروق بين المتوسطات الحسابية لتقييم الأفراد المبحوثين لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المؤسسة تبعاً لمتغيرات (الفئة العمرية، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة)

المتغير	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	F	الدلالة الإحصائية
الفئة العمرية	أقل من (30) سنة	3.60	0.32	0.02	0.99
	من (30) إلى أقل من (40) سنة	3.60	0.32		
	من (40) إلى أقل من (50) سنة	3.59	0.32		

		0.32	3.60	(50) سنة فأكثر	
0.41	0.89	0.32	3.58	دبلوم (كلية) أو أقل	المستوى التعليمي
		0.31	3.63	بكالوريوس	
		0.35	3.58	دراسات عليا	
0.00	17.51	0.30	3.65	موظف	المسمى الوظيفي
		0.30	3.38	رئيس قسم	
		0.28	3.63	مدير مديرية	
		0.35	3.29	مدير إدارة	
0.30	0.21	0.34	3.66	أقل من (5) سنوات	عدد سنوات الخبرة في المؤسسة
		0.33	3.57	من (5) إلى أقل من (10) سنوات	
		0.32	3.59	من (10) إلى أقل من (15) سنة	
		0.31	3.59	(15) سنة فأكثر	

يظهر من الجدول رقم (25) ما يلي:

- 1- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الأفراد المبحوثين لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض تبعا لمتغيرات (الفئة العمرية، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة)، حيث كانت قيم (F) غير دالة إحصائية.
- 2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الأفراد المبحوثين لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض تبعا لمتغير (المسمى الوظيفي)، حيث بلغت قيمة (F) (17.51) وهي قيمة دالة إحصائية، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق طريقة شيفه (Scheffe) للمقارنات البعدية، الجدول رقم (28) يوضح ذلك.

جدول (26): نتائج تطبيق طريقة شيفه (Scheffe) للمقارنات البعدية على تقييم الأفراد المبحوثين

لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المؤسسة تبعا لمتغير (المسمى الوظيفي)

المستوى	المتوسط الحسابي	موظف	رئيس قسم	مدير مديرية	مدير إدارة
موظف	3.65		0.27	0.02-	*-0.36
رئيس قسم	3.38			0.25	-0.09
مدير مديرية	3.63				*-0.34
مدير إدارة	3.29				

• دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$

يظهر من الجدول رقم (26) أن مصادر الفروق كانت بين المسميات الوظيفية (مدير إدارة، وموظف) لصالح المسمى الوظيفي (موظف)، وأظهرت النتائج أن هناك فروق بين المسميات الوظيفية (مدير مديرية، مدير إدارة) لصالح المسمى الوظيفي (مدير مديرية).

✍ الفرضية الرئيسة الثالثة: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$

في تقييم الأفراد المبحوثين لمستوى جودة المشاريع التي تقدمها المشاريع التقنية في مدينة الرياض، تعزى للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والفئة العمرية، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة).

وللتحقق من صحة هذه الفرضية فقد تم تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test)

لقياس الفروق بين المتوسطات الحسابية لموافقة الأفراد المبحوثين على مجال (جودة المشاريع) تبعا لخصائصهم الشخصية التي تتمثل في (النوع الاجتماعي)، كما تم أيضا تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لقياس الفروق بين المتوسطات الحسابية لموافقة الأفراد المبحوثين على مجال جودة المشاريع تبعا لخصائص هؤلاء الأفراد الشخصية والوظيفية، والتي تتمثل في: (الفئة العمرية، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة في المؤسسة)، الجداول (29-30) توضح ذلك:

جدول رقم (27): نتائج اختبار (t) والفروق بين المتوسطات الحسابية لتقييم الأفراد المبحوثين لمستوى

جودة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض تبعا لمتغير النوع الاجتماعي

النوع الاجتماعي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	Sig.
ذكر	3.26	0.26	0.81-	0.42
أنثى	3.28	0.31		

يظهر من الجدول رقم (27) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الأفراد المبحوثين

لمستوى جودة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض تعزى للنوع الاجتماعي، حيث بلغت قيمة (t)

(0.81) هي قيمة غير دالة إحصائية.

جدول رقم (28): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والفروق بين المتوسطات الحسابية لتقييم

الأفراد المبحوثين لمستوى جودة المشاريع في المؤسسة تبعا لمتغيرات (الفئة العمرية، والمستوى

التعليمي والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة)

المتغير	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	F	الدلالة الإحصائية
الفئة العمرية	أقل من (30) سنة	3.27	0.29	0.03	0.99
	من (30) إلى أقل من (40) سنة	3.27	0.30		
	من (40) إلى أقل من (50) سنة	3.27	0.27		
	(50) سنة فأكثر	3.28	0.32		
المستوى التعليمي	دبلوم (كلية) أو أقل	3.24	0.24	1.80	0.17
	بكالوريوس	3.26	0.30		
	دراسات عليا	3.31	0.32		
	موظف	3.29	0.29		

0.00	4.67	0.26	3.21	رئيس قسم	المسمى الوظيفي
		0.31	3.32	مدير مديرية	
		0.17	3.05	مدير إدارة	
0.28	1.27	0.33	3.33	أقل من (5) سنوات	عدد سنوات الخبرة في المؤسسة
		0.28	3.25	من (5) إلى أقل من (10) سنوات	
		0.25	3.26	من (10) إلى أقل من (15) سنة	
		0.31	3.27	(15) سنة فأكثر	

يظهر من الجدول رقم (28) ما يلي:

1- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الأفراد المبحوثين لمستوى جودة المشاريع في المؤسسة

تبعاً لمتغيرات (الفئة العمرية، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة)، حيث كانت قيم (F) غير دالة إحصائية.

2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الأفراد المبحوثين لمستوى جودة المشاريع في المؤسسة تبعاً

لمتغير (المسمى الوظيفي)، حيث بلغت قيمة (4.67) (F) وهي قيمة دالة إحصائية، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق طريقة شيفه (Scheffe) للمقارنات البعدية، الجدول رقم (29) يوضح ذلك.

جدول رقم (29): نتائج تطبيق طريقة شيفه (Scheffe) للمقارنات البعدية على تقييم الأفراد

المبحوثين لمستوى جودة المشاريع في المؤسسة تبعاً لمتغير (المسمى الوظيفي)

المستوى	المتوسط الحسابي	موظف	رئيس قسم	مدير مديرية	مدير إدارة
موظف	3.29		0.08-	0.03	*-0.24
رئيس قسم	3.21			0.11	-0.16
مدير مديرية	3.32				*-0.27

				3.05	مدير إدارة
--	--	--	--	------	------------

• دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$

يظهر من الجدول رقم (29) أن مصادر الفروق كانت بين المسميات الوظيفية (مدير إدارة،

وموظف) لصالح المسمى الوظيفي (موظف)، وأظهرت النتائج أن هناك فروق بين المسميات الوظيفية (مدير

مديرية، ومدير إدارة) لصالح المسمى الوظيفي (مدير مديرية).

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

1.5 تمهيد:

يتضمن هذا الفصل عرض لمناقشة نتائج الدراسة التي توصل إليها الباحث، ومن ثم الخروج بالتوصيات المبنية على هذه النتائج.

2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بإجابة أسئلة الدراسة:

لـ مناقشة النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الرئيس الأول: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع.

أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق مجال المعايير الدولية لإدارة المشاريع في جودة المشاريع التقنية بمدينة الرياض جاء بدرجة تقييم متوسطة للمجال ككل؛ حيث جاء في المرتبة الأولى بعد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع) وبمستوى تقييم مرتفع، وجاء في المرتبة الثانية بعد (إدارة مشتريات المشاريع ومواردها) وبمستوى تقييم متوسط، وجاء في المرتبة الثالثة بعد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها) وبمستوى تقييم متوسط، بينما جاء بالمرتبة الرابعة والأخيرة بعد (إدارة اتصالات المشاريع) وبمستوى تقييم متوسط.

— المرتبة الأولى: إدارة نطاق وتكامل المشاريع: وقد نعزو هذه النتيجة إلى اهتمام المؤسسة بإدارة كافة أنشطة مشاريعها بشكل شامل ومتوازي، فضلاً عن متابعتها الدورية والمستمرة لكافة عمليات الأعمال المتعلقة في إنجازها، لا سيما وأن المؤسسة تركز على تحديد أولويات المهام المتعلقة بكل مشروع من مشاريعها حسب الأولوية والأهمية بشكل متسلسل، من أجل ضمان نجاحها، وتحقيق رؤيتها وأهدافها المنشودة منها.

— المرتبة الثانية: إدارة مشتريات المشاريع ومواردها: وقد نعزو هذه النتيجة إلى اهتمام المؤسسة بعمليات التخطيط لطرح العروض والتعاقد والشراء، فضلاً عن اختيارها للمواد وفق المواصفات

والمقاييس السليمة والمطلوبة لكل مشروع من مشاريعها، من أجل تزويد ودعم عمليات تنفيذ المشاريع بالمواد والمتطلبات اللازمة وفق لم تم التخطيط له.

– **المرتبة الثالثة: إدارة وقت المشاريع وتكلفتها:** وقد نعزو هذه النتيجة إلى اهتمام المؤسسة بتحويل خطة عمل كل مشروع من مشاريعها إلى جدول زمني دقيق وعملي لكافة مراحل التنفيذ بالإضافة إلى إعداد موازنة مالية دقيقة تشمل تخطيط وتقدير تكاليف المشاريع وتمويلها، وتدابير مواردها المالية، وإدارة وضبط تكاليفها، وذلك من أجل ضمان إنجاز كافة المشاريع في الوقت المخطط له، وضمن حدود الموازنة المرصودة لها، الأمر الذي من شأنه أن يعزز من مستوى نجاح وتفوق مشاريع المؤسسة.

– **المرتبة الرابعة: إدارة اتصالات المشاريع:** وقد نعزو هذه النتيجة إلى اهتمام المؤسسة نوعاً ما بتأمين وتجهيز نظام اتصالات متكامل، لضمان انتقال وتوزيع كافة بيانات ومعلومات وإحصاءات وتقارير الأعمال والأداء لكل مشروع من مشاريعها في الوقت والشكل المناسبين بين المستويات الإدارية المختلفة فيها، وللجهات ذات العلاقة.

لـ **مناقشة النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الرئيس الثاني: ما مستوى التزام المشاريع التقنية بمدينة الرياض بتطبيق المعايير الدولية لجودة المشاريع؟**

أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق مجال جودة المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض جاء بدرجة تقييم متوسطة للمجال ككل، حيث جاء بالمرتبة الأولى بعد (معياري الفاعلية) وبمستوى تقييم مرتفع، وجاء في المرتبة الثانية بعد (معياري الاستدامة) وبمستوى تقييم متوسط، وجاء في المرتبة الثالثة بعد (معياري الأثر) وبمستوى تقييم متوسط، وجاء في المرتبة الرابعة بعد (معياري الكفاءة) وبمستوى تقييم متوسط، بينما جاء بالمرتبة الخامسة والأخيرة بعد (معياري الارتباط) وبمستوى تقييم متوسط.

لـ **المرتبة الأولى: معيار الفاعلية:** وقد نعزو هذه النتيجة إلى أن اهتمام وتركيز المؤسسة بالقياس الدقيق والفعال للمدى الطويل الذي ستحققه أهداف وغايات مشاريعها على مستوى احتياجات ومتطلبات وتوقعات الفئات المستهدفة خصوصاً والمجتمع عموماً متميز، حيث تتبع المؤسسة نظم وأساليب المعايير الدولية المتخصصة بقياس جودة وفاعلية المشاريع.

لـ **المرتبة الثانية: معيار الاستدامة:** وقد نعزو هذه النتيجة إلى أن اهتمام وتركيز المؤسسة بالقياس الدقيق والفعال لمدى استمرارية أو ديمومة نتائج مشاريعها المخطط لها على مستوى احتياجات ومتطلبات وتوقعات الفئات المستهدفة خصوصا والمجتمع عموما بعد انتهائها وتوقف كافة مواردها متميز، حيث تتبع المؤسسة نظم وأساليب المعايير الدولية المتخصصة بقياس جودة وديمومة المشاريع على المدى البعيد، وحيث اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (عنبر، 2016)، حيث جاءت النسبة متوسطة.

لـ **المرتبة الثالثة: معيار الأثر:** وقد نعزو هذه النتيجة إلى أن اهتمام وتركيز المؤسسة بالقياس الدقيق والفعال لمدى تحقيق مشاريعها للأهداف والغايات العامة التي تم التخطيط لها على مستوى احتياجات ومتطلبات وتوقعات الفئات المستهدفة خصوصا والمجتمع عموما جيد جدا، حيث تتبع المؤسسة نظم وأساليب المعايير الدولية المتخصصة بقياس جودة وأثر المشاريع على المدى البعيد، وحيث اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (عنبر، 2016)، حيث جاءت النسبة متوسطة.

لـ **المرتبة الرابعة: معيار الكفاءة:** وقد نعزو هذه النتيجة إلى أن اهتمام وتركيز المؤسسة بالقياس الدقيق والفعال لمدى استغلالها الأمثل لموارد مشاريعها لتحقيق المخرجات المخطط لها على مستوى احتياجات ومتطلبات وتوقعات الفئات المستهدفة خصوصا والمجتمع عموما بأقل وقت وتكلفة وجهد جيد، حيث تتبع المؤسسة نظم وأساليب المعايير الدولية المتخصصة بقياس جودة وكفاءة المشاريع.

لـ **المرتبة الخامسة: معيار الارتباط:** وقد نعزو هذه النتيجة إلى أن اهتمام وتركيز المؤسسة بالقياس الدقيق والفعال لمدى مناسبة وملائمة نتائج وأهداف وغايات مشاريعها على النحو المخطط له على مستوى احتياجات ومتطلبات وتوقعات الفئات المستهدفة خصوصا والمجتمع عموما جيد إلى حد ما، حيث تتبع المؤسسة نظم وأساليب المعايير الدولية المتخصصة بقياس جودة وارتباط المشاريع، وحيث اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (عنبر، 2016)، حيث جاءت النسبة متوسطة.

3.5 مناقشة النتائج المتعلقة باختبار فرضيات الدراسة:

لـ مناقشة النتائج المتعلقة باختبار الفرضية الرئيسة الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعايير الدولية لإدارة المشاريع بأبعادها (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، وإدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع على جودة المشاريع) بأبعادها (معيار الارتباط، ومعيار الكفاءة، ومعيار الفاعلية، ومعيار الأثر، ومعيار الاستدامة).

بينت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعايير الدولية الإدارة المشاريع على جودة المشاريع التقنية لمدينة الرياض، كما بينت النتائج وجود أثر غير دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع) على جودة المشاريع ككل، في حين بينت النتائج وجود أثر دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع) على جودة المشاريع ككل.

وقد نعزو هذه النتيجة لاهتمام المؤسسة في (إدارة وقت المشاريع وتكافتها) من خلال حرصها الشديد على إدارة وقت مشاريعها بشكل كفؤ من خلال قيامها بوضع خطة لتنفيذ كل مشروع من مشاريعها وفقا للإطار الزمني المحدد، فضلا عن حرصها الشديد أيضا على أن تقوم بوضع خطة مالية (موازنة) تفصيلية مشفوعة بالتكاليف المقدرة لكل مرحلة من مراحل تنفيذ كل مشروع من مشاريعها، وباهتمام المؤسسة في (إدارة مشتريات المشاريع ومواردها) من خلال مراقبة المؤسسة الشديدة على عمليات العطاءات وفقا لأطر ومعايير قانونية محددة، وضمان جودة المواد والمعدات الموردة للمشاريع بما يتناسب مع الشروط والمواصفات المطلوبة، فضلا عن ضمان توزيعها إلى مواقع مشاريعها في الوقت المحدد وبالكميات المطلوبة، وباهتمام المؤسسة في (إدارة اتصالات المشاريع) من خلال قيام المؤسسة بوضع قواعد لقنوات الاتصال بين جميع الأطراف ذات الصلة بالمشاريع، مع حرصها الشديد على فاعلية نظام اتصالات المشاريع من أجل تبادل المعلومات بسهولة ويسر، لكن في المقابل هناك ضعف واضح وقلت اهتمام من قبل المؤسسة في (إدارة نطاق

وتكامل المشاريع) حيث أن المؤسسة لا تهتم بدرجة عالية في وضع الخطط الاستراتيجية اللازمة لتحقيق أهداف وغايات مشاريعها.

وفيما يلي مناقشة نتائج الفرضيات الفرعية المشتقة من الفرضية الرئيسية الأولى:

■ **الفرضية الفرعية الأولى:** أشارت النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الارتباط لجودة المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض، وأظهرت وجود أثر غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع) على معيار الارتباط لجودة المشاريع، في حين أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع) على معيار الارتباط لجودة المشاريع، وحيث يمكن تفسير نتيجة عدم تأثير بعد إدارة نطاق وتكامل المشاريع إلى أن المؤسسة لا تهتم بدرجة عالية في وضع الخطط الاستراتيجية اللازمة لتحقيق أهداف وغايات مشاريعها.

■ **الفرضية الفرعية الثانية:** أشارت النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الكفاءة لجودة المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض، وأظهرت وجود أثر غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبُعدي (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، وإدارة وقت المشاريع وتكلفتها) على معيار الكفاءة لجودة المشاريع، في حين أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد (إدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع) على معيار الكفاءة لجودة المشاريع، وحيث يمكن تفسير نتيجة عدم تأثير بعد إدارة نطاق وتكامل المشاريع إلى أن المؤسسة لا تهتم بدرجة عالية في وضع الخطط الاستراتيجية اللازمة لتحقيق أهداف وغايات مشاريعها، وكذلك يمكن تفسير نتيجة عدم تأثير بعد إدارة وقت المشاريع وتكلفتها إلى انخفاض درجة تناسب أو توافق تقدير المؤسسة للوقت اللازم للمشاريع مع تكاليفها المالية فضلاً عن انخفاض درجة حرص المؤسسة على موازنة مشاريعها مع أهدافها وغاياتها المتوقعة.

■ **الفرضية الفرعية الثالثة:** أشارت النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الفاعلية لجودة المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض، وأظهرت وجود أثر غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها) على معيار الفاعلية لجودة المشاريع، في حين أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد (إدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع، وإدارة نطاق وتكامل المشاريع) على معيار الفاعلية لجودة المشاريع ككل، ويمكن تفسير نتيجة عدم تأثير بعد إدارة وقت المشاريع وتكلفتها إلى انخفاض درجة تناسب أو توافق تقدير المؤسسة للوقت اللازم للمشاريع مع تكاليفها المالية فضلاً عن انخفاض درجة حرص المؤسسة على مواءمة موازنة مشاريعها مع أهدافها وغاياتها المتوقعة.

■ **الفرضية الفرعية الرابعة:** أشارت النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الأثر لجودة المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض، وأظهرت وجود أثر غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد (إدارة مشتريات المشاريع ومواردها) على معيار الأثر لجودة المشاريع، في حين أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، وإدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة اتصالات المشاريع ومواردها) على معيار الأثر لجودة المشاريع، ويمكن تفسير نتيجة عدم تأثير بعد إدارة مشتريات المشاريع ومواردها إلى أن عمليات الشراء في المؤسسة لا تتم دائماً عن طريق جلب عروض أسعار ومناقصات ضمن شروط مرجعية واضحة، فضلاً عن انخفاض مستوى حرصها على الاستغلال الأمثل لكافة مواردها لتعظيم قيمة المخرجات، لا سيما وأن المؤسسة لا تحرص بشكل كبير على توفير كافة متطلبات مشاريعها المادية قبل البدء بها.

■ **الفرضية الفرعية الخامسة:** أشارت النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على معيار الاستدامة لجودة المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض، وأظهرت وجود أثر غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، إدارة اتصالات المشاريع) على معيار الاستدامة

لجودة المشاريع، في حين أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05 =) لأبعاد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، ادارة مشتريات المشاريع ومواردها) على معيار الاستدامة الجودة المشاريع، وحيث يمكن تفسير نتيجة عدم تأثير بعد إدارة نطاق وتكامل المشاريع إلى أن المؤسسة لا تهتم بدرجة عالية في وضع الخطط الاستراتيجية اللازمة لتحقيق أهداف وغايات مشاريعها، وكذلك يمكن تفسير نتيجة عدم تأثير بعد ادارة اتصالات المشاريع إلى أن المؤسسة لا تهتم بشكل كبير بالتقارير الدورية المتعلقة بأنشطة مشاريعها من قبل الجهة المنفذة لها، فضلا عن أن مستوى دعم ومساهمة المؤسسة في التنسيق بين جميع الأطراف ذات العلاقة بالمشاريع طوال فترة التنفيذ من ضعيف إلى متوسط نوعا ما.

● مناقشة النتائج المتعلقة باختبار الفرضية الرئيسة الثانية: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقييم الأفراد المبحوثين لمستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض، تعزى للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والفئة العمرية، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة).

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الأفراد المبحوثين المستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المشاريع التقنية بمدينة الرياض تبعا لمتغيرات (النوع الاجتماعي، العمرية، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة)، في حين أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الأفراد المبحوثين مستوى المعايير الدولية لإدارة المشاريع في المشاريع التقنية في مدينة الرياض تبعا لمتغير (المسمى الوظيفي)، حيث أن مصادر الفروق كانت بين المسميات الوظيفية (مدير إدارة، وموظف) لصالح المسمى الوظيفي (موظف)، وبين المسميات الوظيفية (مدير مديرية، مدير إدارة) لصالح المسمى الوظيفي (مدير مديرية).

يمكن تفسير ذلك بأن جميع الموظفين في المؤسسة يتفوقون على ممارسة المعايير الدولية لإدارة المشاريع بغض النظر عن النوع الاجتماعي سواء ذكور أو إناث، بالإضافة لامتلاك الموظفين مستوى إدراك متشابه بغض النظر عن مستواهم العلمي، كما ولديهم تصورا متشابه لمفهوم المعايير الدولية لإدارة

المشاريع نتيجة خبراتهم وممارساتهم العملية داخل المؤسسة، وفي مقابل ذلك نجد أن نمط وظيفة الفرد وطبيعة شخصه متفاوتة عند المسميات الوظيفية (موظف، ومدير مديرة).

● مناقشة النتائج المتعلقة باختبار الفرضية الرئيسة الثالثة: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند

مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقييم الأفراد المبحوثين مستوى جودة المشاريع التي تقدمها الدراسات التقنية في مدينة الرياض، تعزى للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والفئة العمرية، والمستوى التعليمي، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المشروع).

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الأفراد المبحوثين مستوى جودة المشاريع التي تقدمها المشاريع التقنية بمدينة الرياض تبعاً لمتغيرات (النوع الاجتماعي، العمرية، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة)، في حين أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الأفراد المبحوثين مستوى جودة المشاريع التي تقدمها المشاريع التقنية بمدينة الرياض تبعاً لمتغير (المسمى الوظيفي)، حيث أن مصادر الفروق كانت بين المسميات الوظيفية (مدير إدارة، وموظف) لصالح المسمى الوظيفي (موظف)، وبين المسميات الوظيفية (مدير مديرة، مدير إدارة) لصالح المسمى الوظيفي (مدير مديرة).

يمكن تفسير ذلك بأن جميع الموظفين في المؤسسة يتفقون على ممارسة جودة المشاريع بغض النظر عن النوع الاجتماعي سواء ذكور أو إناث، بالإضافة لامتلاك الموظفين مستوى إدراك متشابه بغض النظر عن مستواهم العلمي، كما ولديهم تصوراً متشابهاً لمفهوم جودة المشاريع نتيجة خبراتهم وممارساتهم العملية داخل المؤسسة، وفي مقابل ذلك نجد أن نمط وظيفة الفرد وطبيعة شخصه متفاوتة عند المسميات الوظيفية (موظف، ومدير مديرة).

4.5 التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها، فإن الدراسة توصي بالآتي:

- 1- ضرورة اهتمام المشاريع التقنية بمدينة الرياض على وضع الخطط الاستراتيجية لكافة مشاريعها، لضمان تحقيق أهدافها وغاياتها المنشودة منها، الأمر الذي من شأنه أن يعزز من مستويات نجاحها وتميزها على كافة المستويات.
- 2- ضرورة اهتمام المشاريع التقنية في مدينة الرياض على مناسبة تقديرها للوقت اللازم لكل مشروع من مشاريعها مع تكاليفه المالية، فضلا عن حرصها على موثمة وتوافق التكاليف المالية لكل مشروع من مشاريعها مع الأهداف والغايات المنشودة منه.
- 3- ضرورة اهتمام المشاريع التقنية بمدينة الرياض على أساليب وطرق عمليات الشراء الخاصة بمشاريعها، بحيث تتم عن طريق جلب عروض أسعار رسمية ومناقصات ضمن شروط مرجعية واضحة، وتحت رقابة شديدة، لضمان الشفافية وتخفيض نسب الفساد الإداري والمالي.
- 4- ضرورة اهتمام المشاريع التقنية بمدينة الرياض على توفير كافة متطلبات واحتياجات المشاريع المالية، والمادية والتقنية والبشرية قبل البدء بها، من أجل ضمان نجاح المشاريع وتحقيقها لمتطلبات واحتياجات الفئة المستهدفة منها.
- 5- ضرورة اهتمام المشاريع التقنية بمدينة الرياض على التقارير الدورية المتعلقة بأنشطة كل مشروع من مشاريعها مع الجهات المنفذة لها، فضلا عن تعزيز مستوى مساهمتها في التنسيق الفعال بين جميع الأطراف ذات العلاقة بمشاريعها طوال فترة تنفيذها، من أجل ضمان نجاح وتميز كافة مشاريعها وتحقيقها لكافة الأهداف والغايات المنشودة منها.
- 6- ضرورة اهتمام المشاريع التقنية بمدينة الرياض على تعزيز مستويات أداء وكفاءة موظفيها حتى تستطيع تحقيق مخرجات ونتائج مشاريعها بشكل أفضل.

Abstract

The aim of this study was to examine the impact of international standards for project management on the quality of technical projects in Riyadh. The study focused on four dimensions of international project management standards, namely scope and project integration management, project time and cost management, project procurement and resource management, and project communications management. Additionally, it considered four dimensions of project quality: correlation, efficiency, effectiveness, impact, and sustainability.

To collect primary data, a questionnaire consisting of 44 items was prepared. The study population included all employees, including managers of departments and directorates, as well as section heads and staff, involved in technical projects in Riyadh. The total number of employees in this category was approximately 435. The study found that there is an impact of international project management standards on the quality of technical projects in Riyadh.

The results indicated that there is an impact of dimensions such as project time and cost management, project procurement and resource management, and project communications management on project quality. However, the study revealed no significant impact of the scope and project integration management dimension on project quality.

The study recommended the necessity for technical projects in Riyadh to focus on developing strategic plans for all their projects. This is crucial to ensure the achievement of their goals and objectives, ultimately enhancing their levels of success and excellence across all levels.

Keywords: International Standards, Project Quality, Technical Projects, Riyadh.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- الأفندي، أحمد ومحمد، بسام (2019)، ثقافة الجودة وتأثيرها السياحية – دراسة استطلاعية لآراء عينة من عاملين وزبائن بعض الفنادق السياحية محافظة أربيل، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية - جامعة بغداد .. كلية الادارة والاقتصاد، 25 (110)، ص: 190-208.
- أبو غزال، عبدالله (2015)، إدارة المشاريع الصغيرة، (ط ١)، عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- الجبوري، زيد حسن خلف درويش. (2019). أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت.
- الجبلاوي، إنتصار كاظم رشيد وأنفال ناضل محمد. 2016. تطبيق متطلبات إدارة الجودة الشاملة في إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية في العراق. مجلة الهندسة، مج. 22، ع. 6، ص ص. 1-15.
- حسن، عمر ويعقوب، فيحاء (2018)، توظيف أدوات إدارة التكلفة في أسلوب التنفيذ المتسارع للمشاريع الإنشائية لغرض ترشيد الكلف- بحث تطبيقي في مشروع تحويلة شط الديوانية - الهيئة العامة لمشاريع الري والاستصلاح – العراق، مجلة دراسات محاسبية ومالية، 13 (43)، ص: 144-27
- الحلو، نورهان (2015)، واقع تطبيق أسس إدارة المشاريع لدى مؤسسات الصناعات التحويلية في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة - فلسطين.
- حماد، رشاد علي (2010)، تقييم المشاريع في المنظمات غير الحكومية بقطاع غزة، رسالة ماجستير، إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، غزة - فلسطين.
- الحوري، نضال والعتيبي، ضرار (2013)، ادارة المشاريع الانمائية دراسة وتقرير الجدوى، (ط ١)، الأردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

- الدليحي، سعد أحمد خليفة. (2019). إدارة المشاريع وتطبيقها للمعايير الدولية لتحسين جودة المشاريع الصناعية: دراسة تحليلية لإقليم الشمال في الأردن، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت.
- دهليز، خالد وعنبر، هشام (2017)، أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع في المؤسسات الأهلية في فلسطين، مجلة الجامعة الإسلامية للإدارة والاقتصاد، 25 (2)، ص: 1-21
- دودين، أحمد يوسف (2017)، إدارة المشاريع المعاصرة، (ط 2)، الأردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- الديري، علاء الدين (2011)، تأثير سوء التخطيط في مدة تنفيذ المشاريع الإنشائية – دراسة ميدانية لآراء مدراء المشاريع الإنشائية المنفذة في إمارة دبي ، رسالة دكتوراه غير منشورة، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي بريطانيا.
- رضوان، إحسان . (2015). دور عوامل نجاح المشروع وممارسات المنظمات غير الحكومية في نجاح المشروعات دراسة حالة: برنامج تقوية الأسرة الذي تنفذه منظمة ،رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- الصادق، عماد (2016)، دليل نجاح الإدارة المؤسسية للمشاريع: مفاهيم وممارسات تطبيقية لإدارة المشاريع المؤسسية، (ط 1)، السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.
- طبيب، عبدالسلام. (2019) . تطبيق معايير الجودة الشاملة على إدارة المشروع لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة: دراسة ميدانية في وحدة الصناعات الحديدية (EIM) تبسة ،رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة محمد بوضياف – المسيلة .
- طلحة، محمد السيد (2017)، إدارة الجودة الشاملة: كيف تطور مشروعك ومنتجك؟، (ط 1)، مصر: دار العلوم للنشر.
- عنبر، هشام محمود. (2016). دور المعايير الدولية لإدارة المشاريع في زيادة جودة المشروع في المؤسسات الأهلية العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة .
- عباس، انس (2011)، إدارة الأعمال وفق منظور معاصر، (ط 1)، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- العباسي، غالب وبرهان، محمد (2013)، ادارة المشاريع، (ط 2)، مصر: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات.
- العبد، عبد صاحب وحسن، آمال (2018)، تخطيط وجدولة تنفيذ المشاريع الحكومية – بحث تطبيقي لمشاريع - مديرية الأبنية المدرسية - العراق، مجلة دراسات محاسبية ومالية، 3 (43)، ص: 141.
- العلى، عبد الستار (2016)، إدارة المشروعات العامة، (ط 3)، الأردن: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع.
- الكرخي، مجيد (2015)، إدارة الجودة الشاملة، (ط 1)، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع. [/http://www.arabp.com](http://www.arabp.com)
- كبرو، رغد (2017)، مدخل إلى إدارة ربح: المنهجية، المهارات، التنفيذ، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، 1(54)، 208-221
- المعهد العربي للتخطيط بالكويت. (2005). تقييم المشروعات الصناعية- العدد، 41 الكويت.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- Al-Agele, H. K., & Ali, A. J. (2017). Mismanagement reasons of the projects execution phase. *Journal of Engineering*, 23(10), 15-29.
- Auman, D. (2012). An Investigation of the Important Project Management Knowledge Areas in the Life Sciences Sector, Hospira Adelaide - SA - Australia, 2 (7), pp: 1-9.
- Blocher, J. Stout, E. and Cokins, G. (2010). Cost Management: A Strategic Emphasis, (5th Ed), McGraw Hill Professional Inc.: New York.
- Brewer, J. and Dittman, C. (2013). Methods of IT project management, (1st Ed). National Library: Australia.

- Chou, S. and Yang, G. (2012). Project Management Knowledge and Effects on Construction Project Outcomes: An Empirical Study, *Project Management Journal*, 43 (5), pp: 47-67.
- Chauhan, D. I. V. Y. A., & Srivastava, P. R. A. B. H. A. T. (2014). Important project management knowledge areas for successful delivery of projects in pharmaceutical industry. *International Journal of Current Research in Chemistry and Pharmaceutical Sciences*, 1(5), 56-60.
- Heagney, J. (2012). *Fundamentals of Project Management*, (4th Ed), American Management Association International: New York.
- Heldman, K. (2016) Critical success factors in world bank projects, *International Journal of project management*, 16 (1), pp: 7-12.
- Kerzner, H. (2017). *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*, (12th Ed), John Wiley: Canada.
- Larson, W. and Clifford, F. (2017). *Project Management: The Managerial Process*, (7th Ed), McGraw-Hill Education: USA.
- Lugusa, S. I., & Moronge, M. (2016). Influence of Project Management Skills on Performance of Bank Financed Projects in Kenya: A Case of Commercial Banks Projects. *The Strategic Journal of Business and Change Management*, 3(2), 810-838.
- Meredith, J. and Mental, J. (2011). *Project management: a managerial approach*, (6th Ed), John Wiley and Sons Inc.: USA.
- Project Management Institute - PMI (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, Edition 2013 by PMI.

- Richman, L. (2011). *Successful Project Management*, (3th Ed), American Management Association: USA.
- Serrador, P., & Turner, R. (2015). The relationship between project success and project efficiency. *Project management journal*, 46(1), 30-39.

Mid-Ocean University

College of Management

Specialization in Project Management



**The Impact of Applying International Project Management
Standards on Improving Project Quality: An Applied Study
on Technical Projects in Riyadh City**

Graduation Project

Preparation:

Group leader:

Abdulmajeed saleh Almubarak 222001931

Members of the group:

Ghadah Ibrahim dawman 221000665

Raghad Fahad Alharbi 222001940

Supervision:

Dr. Walid Abdul Jawad Saleem Sadiq

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

1445-2023