



جامعة الميد أوشن

كلية الإدارة

تخصص إدارة المشاريع

أثر ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية دراسة تطبيقية على

مشاريع البلديات بمدينة الرياض

مشروع تخرج

إعداد

عبد المحسن عبد الله الحربي

252000980

إشراف

د/ الفيصل عبد الحميد محمد

1447هـ/2026م



إِهْدَاء

إلى عائلتي الغالية وأصدقائي الأعزاء، الذين كانوا الدافع وراء نجاحي وتحفيزي لتحقيق أحلامي.

أشكركم على الدعم اللامحدود والثقة التي وضعتوها فيّ، فلولاكم لما استطعت تخطي التحديات والوصول إلى هذه اللحظة.

أتمنى أن يكون عملي هذا بمثابة إسهام بسيط مني لمجتمعنا العلمي.

تقبلوا فائق امتناني واحترامي

شكر وتقدير

نحمد الله عزوجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/

فيصل

على كل ما قدمه 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 عزوجل أن

تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

المستخلص

هدفت الدراسة إلى قياس أثر تطبيق ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية المتمثلة بـ (حماية العاملين من الإصابات المهنية، وتحسين ظروف وبيئة العمل، والحد من المخاطر المهنية في المشاريع)، وتكون مجتمع الدراسة من مشاريع البلديات في مدينة الرياض، وتمثلت عينة الدراسة في (236) من مدراء المشاريع والمشرفين والمهندسين العاملين في هذه المشاريع، وتم تطوير استبانة تغطي متغيري الدراسة لجمع البيانات من عينة الدراسة وتحليلها باستخدام برنامج SPSS بعد اختبار الفرضيات.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر لممارسات إدارة المشاريع في تعزيز السلامة والصحة المهنية من خلال رفع مستوى حماية العاملين وتحسين بيئة العمل وتقليل المخاطر المهنية، كما أظهرت النتائج أهمية تطبيق أساليب إدارة المشاريع في دعم إجراءات السلامة والصحة المهنية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق ممارسات إدارة المشاريع في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، مثل الالتزام بإجراءات السلامة والصحة المهنية، وتوفير التدريب المناسب للعاملين، والمتابعة المستمرة لتحديد المخاطر المحتملة والحد منها بما يساهم في تعزيز السلامة والصحة المهنية.

الكلمات المفتاحية: ممارسات إدارة المشاريع – السلامة والصحة المهنية – مشاريع البلديات في مدينة الرياض.

قائمة المحتويات

Contents

3	إهداء
4	شكر وتقدير
5	المستخلص
6	قائمة المحتويات
9	قائمة الجداول
11	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
11	1.1 المقدمة
12	1.2 مشكلة الدراسة
13	1.3 أسئلة الدراسة
14	1.4 أهداف الدراسة
15	1.5 أهمية الدراسة
16	5.1 أسئلة الدراسة
17	1.6 فرضيات الدراسة (Study Hypotheses)
18	7.1 نموذج الدراسة
19	8.1 أسباب اختيار الموضوع
19	9.1 المنهجية:
19	أولاً: منهج الدراسة
20	ثانياً: مصادر البيانات

20	المصادر الأولية:	2.
21	ثالثًا: أدوات الدراسة	
22	1.7 حدود الدراسة (Study Delimitations)	
23	1.8 مصطلحات الدراسة الإجرائية (Operational Definitions)	
25	9.1 المنطلقات النظرية للدراسة (Theoretical Foundations of the Study)	
26	1.9 هيكل الدراسة (Study Structure)	
27	2.5 الدراسات السابقة (Previous Studies)	
33	2.6 أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة	
35	2.7 ما تمتاز به الدراسة الحالية (الفجوة البحثية)	
36	الفصل الثاني	
36	الإطار النظري	
37	المبحث الأول	
37	ممارسات إدارة المشاريع	
48	المبحث الثاني	
48	تعزيز السلامة والصحة المهنية	
58	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	
58	1.3 المقدمة	
58	2.3 منهجية الدراسة	
58	3.3 مجتمع وعينة الدراسة	
59	4.3 مصادر جمع البيانات	
59	5.3 أداة الدراسة	

61	6.3 ثبات الأداة.....
61	7.3 أساليب المعالجة الإحصائية.....
62	8.3 اختبار التوزيع الطبيعي.....
63	9.3 الاعتبارات الأخلاقية.....
65	الفصل الرابع: تحليل البيانات وعرض النتائج
65	1.4 المقدمة.....
65	2.4 تحليل البيانات
72	3.4 تحليل متغيرات الدراسة.....
80	4.4. معوقات السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات في مدينة الرياض.....
83	5.4 نتائج اختبار الفرضيات
95	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات.....
95	1.5 المقدمة.....
95	2.5 مناقشة النتائج
99	3.5 التوصيات
101	Abstract
102	المراجع.....
102	أولاً: المراجع العربية.....
106	ثانياً: المراجع الإنجليزية
110	الملاحق.....

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول
44	جدول (1): قيم ومعايير كل وزن من أوزان المقياس الخماسي المعتمد في الدراسة.
45	جدول (2) : نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة (ألفا كورنباخ).
47	جدول (3) اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات.
48	جدول (4): التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي
50	جدول (5) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي
50	جدول (6) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في المشاريع الإنشائية
51	جدول (7) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي
53	جدول (8) التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب تصنيف شركات التشييد و البناء
53	جدول (9): التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب حجم المشاريع التي تنفذها البلديات هذا العام بالمتر المربع.
55	جدول (10) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للعبارات التي تقيس واقع السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات في مدينة الرياض
56	
57	جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس التواصل في المشروع
58	جدول (13) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس الرقابة و التحكم في المشروع .
59	جدول (14) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس المحافظة على

	سلامة العاملين
60	جدول (15) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس تحسين بيئة العمل
62	جدول (16) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس تقليل تكاليف السلامة.
64	جدول (17) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس معوقات السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات في مدينة الرياض
65	جدول (18) ملخص النموذج للفرضية الرئيسية الأولى
68	جدول (19) تحليل التباين للانحدار (ANOVA For Regression) لاختبار معنوية النموذج
68	جدول (20) معاملات الانحدار/الفرضية الرئيسية الأولى
68	جدول (21) : ملخص نموذج الفرضية الرئيسية الثانية
69	جدول (22) تحليل التباين للانحدار (ANOVA For Regression) لاختبار معنوية النموذج
70	جدول (23) معاملات الانحدار/الفرضية الرئيسية الثانية
72	جدول (24) ملخص النموذج للفرضية الرئيسية الثالثة
72	جدول (25) تحليل التباين للانحدار (ANOVA For Regression) لاختبار معنوية النموذج
73	جدول (26) معاملات الانحدار للفرضية الرئيسية الثالثة

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

تُمثل المشاريع التنموية والعمرانية النبض الحيوي والمؤشر الأدق على مدى فاعلية وحيوية التخطيط الإستراتيجي للمدن الكبرى، وهي بمثابة المحرك الرئيس لترجمة الرؤى الوطنية إلى حقائق ملموسة على أرض الواقع (الغامدي والعتيبي، 2020؛ الشامي، 2019). وفي مدينة الرياض، التي تشهد تحولاً تاريخياً وعمرانياً ضخماً، تضطلع مشاريع البلديات بعبء ثقل ومسؤولية بالغة الأهمية في تطوير البنية التحتية والمرافق العامة، مما يضمن ليس فقط استيعاب النمو السكاني والاقتصادي المتسارع، بل أيضاً رفع معايير جودة الحياة لسكانها وزوارها (حامد، 2021). إن النجاح في تنفيذ هذه المشاريع العملاقة يتطلب إتقاناً لممارسات إدارة المشاريع الحديثة التي تتجاوز مجرد إدارة الوقت والميزانية لتشمل جوانب الجودة، والمعرفة، والاستدامة (Muller & Jugdev, 2023) وتطبيق المعايير الدولية المعترف بها، مثل إطار (ISO 21500)، يمثل نقطة تحول نحو الارتقاء بالكفاءة الإدارية للمؤسسات الحكومية، وضمان أن تكون عمليات التخطيط والتنفيذ قادرة على تحقيق الأهداف الإستراتيجية للدولة بفعالية تامة (الشريف وأبو هين، 2024؛ الجبني، 2023). إن غياب هذه المنهجيات أو ضعف تطبيقها لا يعرض المشروع لخطر الفشل الداخلي فحسب، بل يهدد قدرة المدينة على تحقيق الميزة التنافسية ويقلل من مرونة المنظمة في مواجهة التحديات المتوقعة وغير المتوقعة (العنزي، ف.، 2023؛ يوسف، 2020). وعليه، فإن دراسة مدى كفاءة إدارة هذه المشاريع يُعد أمراً بالغ الأهمية لضمان استمرارية التنمية العمرانية والاقتصادية في المنطقة.

على النقيض من الطموح الإداري، يواجه قطاع التشييد والبناء، الذي يشكل الجزء الأكبر من مشاريع البلديات، تحدياً وجودياً يتمثل في البيئة عالية المخاطر المرتبطة به. إن مواقع العمل الإنشائية، بطبيعتها المعقدة والمتغيرة، تُعد مصدراً رئيسياً للحوادث المهنية الخطيرة، والإصابات الجسدية التي قد تكون مميتة في أحيان كثيرة (العسيري، 2023). هذه الحوادث لا تمثل فقط مأساة إنسانية فردية، بل تتسبب في خسائر اقتصادية فادحة للمؤسسات والبلدية، من خلال ارتفاع تكاليف التأمين، والتعويضات، وتأخير سير العمل، مما يؤثر سلباً على سمعة وكفاءة المنظمة (Choudhry et al., 2023) وتزداد حدة هذه المخاطر مع تعقيد المشروع وحجمه، الأمر الذي يتطلب تبني نهج شامل لـ السلامة والصحة المهنية (OSH) (سليمان،

(2020). هذا النهج يجب أن يتعدى مجرد توفير معدات الوقاية الشخصية، ليصل إلى إدارة شاملة للمخاطر تشمل الجوانب الجسدية والنفسية، خصوصاً وأن بيئات العمل الصعبة قد تؤدي إلى ضغوط وظيفية تؤثر مباشرة على الصحة النفسية للعاملين) الهاشمي وجابر، ISO:2022 ، 2021 . (ومن هنا، أصبح تعزيز ثقافة السلامة القائمة على الوعي والالتزام، المدعومة بتطبيق المعايير الحديثة ك(ISO 45001) ، مطلباً أساسياً وحجر زاوية في أي تخطيط إستراتيجي للمشاريع، (Hale & Borys، 2024؛ العنزي والشمري، 2024).

إن العلاقة بين جودة ممارسات إدارة المشاريع وبين تعزيز السلامة والصحة المهنية ليست علاقة عرضية، بل هي علاقة تأثير متبادل وعنصر تكاملي جوهري لتعريف نجاح المشروع بمعناه الشامل، لاسيما في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. إن دمج متطلبات السلامة بشكل استباقي في كل مراحل إدارة المشروع، من خلال التخطيط الدقيق للمخاطر وتحديد أصحاب المصلحة، يعد مؤشراً على نضج العملية الإدارية (القحطاني، 2022؛ حامد، 2021). كما أن الاستخدام الفعال للتقنيات المتقدمة، كالذكاء الاصطناعي والرقمنة، يمكن أن يحول عملية مراقبة السلامة من عملية تفاعلية (بعد وقوع الحادث) إلى عملية وقائية استباقية (أبو زينة، 2022؛ المصري، 2021). وفي هذا السياق، تظهر أهمية الدور القيادي، فالقيادة التحويلية الداعمة للسلامة هي التي تضمن أن تترجم السياسات المكتوبة إلى سلوكيات عمل آمنة، وأن يتم دعم ثقافة الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة دون خوف من العقاب، مما يساهم في التعلم المؤسسي المستمر (محمود وكامل، 2022؛ الزهراني، 2021). لذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تقديم تحليل معمق وموثق لكيفية تأثير الممارسات المنهجية المتبعة في إدارة مشاريع البلديات على تحقيق وتعزيز أعلى مستويات السلامة والصحة المهنية، بهدف توفير توصيات عملية تساهم في الارتقاء بالأداء في هذا القطاع الحيوي بمدينة الرياض.

1.2 مشكلة الدراسة

تُعدّ مشاريع البلديات من أكثر الأنشطة تعقيداً وحيوية في الاقتصاد العالمي، خاصة في سياق التنمية الحضرية المتسارعة التي تشهدها مدن كبرى مثل الرياض (الغامدي والعتيبي، 2020؛ يوسف، 2020). وفي الوقت ذاته، تُصنّف هذه المشاريع

ضمن أخطر البيئات العملية، إذ تشير الإحصاءات الدولية إلى أن ملايين الأفراد حول العالم يتعرضون لحوادث عمل قاتلة وغير قاتلة سنويًا، مما يشدد على الضرورة الملحة لتعزيز السلامة والصحة المهنية. (Hale & Borys, 2024)

يواجه المجتمع والاقتصاد السعودي تحديات جسيمة ناتجة عن ضعف تطبيق معايير السلامة في المشاريع الإنشائية، مما يؤدي إلى خسائر بشرية ومالية جسيمة. وتُعزى هذه المشكلات إلى عدة عوامل تشمل ضعف التدريب، عدم توفر التدابير الوقائية الكافية، تردد العمال في استخدام معدات السلامة، إضافة إلى تحديات إدارية وبيئية مثل ضعف البنية التحتية، ونقص الامتثال للوائح، والظروف الجوية القاسية (العسيري، 2023؛ سليمان، 2020).

إن طبيعة مشاريع البلديات تتطلب مستويات عالية من البراعة الإستراتيجية في إدارة المشاريع للتعامل مع المتغيرات البيئية المحيطة، التي قد تشكل فرصاً يجب استغلالها أو مخاطر يجب تجنبها (القحطاني، 2022). وفي هذا الإطار، يصبح السؤال الجوهرى هو: هل تُستخدم ممارسات إدارة المشاريع بشكل فعال كأداة استباقية لتعزيز السلامة والصحة المهنية؟ وهل القيادة الفعالة والتخطيط والرقابة كافية للحد من هذه الحوادث في سياق المشاريع البلدية في الرياض؟ (محمود وكامل، 2022؛ العنزي والشمري، 2024).

لذلك، تنبع مشكلة الدراسة من الحاجة الماسة لتقييم أثر ممارسات إدارة المشاريع بأبعادها المختلفة على تعزيز السلامة والصحة المهنية بأبعادها المحددة، وذلك بالتطبيق على مشاريع البلديات بمدينة الرياض، بهدف تحديد آليات التحسين اللازمة للارتقاء بأداء هذه المشاريع الحيوية وحماية مواردها البشرية.

1.3 أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس الأول: ما أثر ممارسات إدارة المشاريع بأبعادها) تخطيط المشروع، التواصل مع المشروع، الرقابة والتحكم في المشروع (على تعزيز السلامة والصحة المهنية بأبعادها) المحافظة على سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة (في مشاريع البلديات بمدينة الرياض؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هو تأثير تخطيط المشروع على المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض؟
- كيف يؤثر التواصل في المشروع على تحسين بيئة العمل وتقليل تكاليف السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات في الرياض؟
- ما هو دور الرقابة والتحكم في المشروع في المساهمة في المحافظة على سلامة العاملين وتحسين بيئة العمل في مشاريع البلديات؟
- ما هي العقبات والتحديات التي قد تواجه تطبيق ممارسات إدارة المشاريع التي تؤثر على تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بالرياض؟

1.4 أهداف الدراسة

- هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر ممارسات إدارة المشاريع بأبعادها) تخطيط المشروع، التواصل مع المشروع، الرقابة والتحكم في المشروع (على تعزيز السلامة والصحة المهنية بأبعادها) المحافظة على سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة (في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. ويتفرع من هذا الهدف العام الأهداف التفصيلية التالية:
- تقييم الأثر الأول: تقييم تأثير تخطيط المشروع على تعزيز السلامة والصحة المهنية (بأبعادها) في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.
 - تحليل الأثر الثاني: تحليل تأثير التواصل مع المشروع على تعزيز السلامة والصحة المهنية (بأبعادها) في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.
 - دراسة الأثر الثالث: دراسة تأثير الرقابة والتحكم في المشروع على تعزيز السلامة والصحة المهنية (بأبعادها) في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.
 - التوصيات العملية: تقديم مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن أن تساعد في تحسين ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات في مدينة الرياض.

1.5 أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية النظرية

- إثراء المعرفة: تقدم الدراسة إضافة نوعية للمعرفة في مجالي إدارة المشاريع (PM) والسلامة والصحة المهنية (OSH) في سياق المشاريع الحضرية، من خلال فحص العلاقة السببية والتفاعلية بين ممارسات إدارة المشاريع الفعالة وتعزيز بيئة العمل الآمنة والمستدامة.
- توسيع الإطار النظري: تساهم الدراسة في توسيع الفهم النظري لتأثير أبعاد محددة من إدارة المشاريع (تخطيط، تواصل، رقابة) على مؤشرات السلامة والصحة المهنية (كالمحافظة على العاملين وتحسين بيئة العمل)، وتدعم الأبحاث المستقبلية حول دمج الجوانب الإنسانية والتنظيمية في نماذج النضج الإداري (Duarte & Dinis, 2024; Carvalho, 2024).
- توجيه الأبحاث المستقبلية: يمكن استخدام النتائج كمنطلق لتوجيه الأبحاث والدراسات المقبلة في هذا المجال، خاصة فيما يتعلق بفاعلية تطبيق المعايير الحديثة مثل (ISO 45001) وإمكانية استخدام التكنولوجيا المتقدمة كالذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي لتعزيز الوعي بالمخاطر (المصري، 2021؛ الخوري، 2023).

ثانياً: الأهمية التطبيقية

- تحسين الممارسات البلدية: توفر الدراسة إطاراً عملياً لصناع القرار في البلديات والمقاولين العاملين في مشاريع الرياض، لمراجعة وتطوير سياسات وإجراءات السلامة بما يتماشى مع أفضل ممارسات إدارة المشاريع.
- دعم بيئة العمل الآمنة: تساهم النتائج في زيادة الوعي بأهمية الجوانب النفسية والصحية في العمل، وتشجع على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتعزيز ثقافة السلامة الإيجابية والإبلاغ عن المخاطر الوشيكة (الزهراني، 2021؛ Hale & Borys, 2024).

- خفض التكاليف وتحسين الأداء: بفهم أفضل لكيفية تأثير التخطيط والرقابة على السلامة، يمكن للمؤسسات تقليل حوادث العمل والتأخيرات غير المخطط لها، مما ينعكس إيجاباً على الأداء الكلي للمشروع وتقليل التكاليف المرتبطة بالحوادث.
- تطوير القدرات القيادية: تسلط الدراسة الضوء على الدور المحوري للقيادة (كجزء من ممارسات الإدارة) في خلق بيئة عمل آمنة، مما يدعم تطوير برامج تدريبية موجهة لمديري المشاريع لتعزيز براعتهم الاستراتيجية في هذا الجانب (Slevin et al., 2023؛ محمود وكامل، 2022)

5.1 أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس الأول: ما أثر ممارسات إدارة المشاريع بأبعادها (تخطيط المشروع، التواصل في المشروع، الرقابة والتحكم في المشروع) على تعزيز السلامة والصحة المهنية بأبعادها (المحافظة على سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة) في مشاريع البلديات بمدينة الرياض؟

وينبثق عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

الأسئلة الفرعية (المتطابقة مع الفرضيات الفرعية):

السؤال الفرعي الأول: (H01) ما أثر تخطيط المشروع على تعزيز السلامة والصحة المهنية بأبعادها (المحافظة على سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة) في مشاريع البلديات بمدينة الرياض؟

السؤال الفرعي الثاني: (Hy2) ما أثر التواصل في المشروع على تعزيز السلامة والصحة المهنية بأبعادها (المحافظة على سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة) في مشاريع البلديات بمدينة الرياض؟

السؤال الفرعي الثالث: (H03) ما أثر الرقابة والتحكم في المشروع على تعزيز السلامة والصحة المهنية بأبعادها (المحافظة على سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة) في مشاريع البلديات بمدينة الرياض؟

1.6 فرضيات الدراسة (Study Hypotheses)

الفرضية الرئيسية الأولى

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات إدارة المشاريع بأبعادها (تخطيط المشروع، التواصل مع المشروع، الرقابة والتحكم في المشروع) على تعزيز السلامة والصحة المهنية بأبعادها (المحافظة على سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة) في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

وينبثق من الفرضية الرئيسية الأولى الفرضيات الفرعية التالية (والتي يجب أن تكون جميعها فرضيات العدم كما هو مطلوب):

الفرضيات الفرعية المنبثقة

- الفرضية الفرعية الأولى: (H_{01}) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتخطيط المشروع على تعزيز السلامة والصحة المهنية بأبعادها في مشاريع البلديات في مدينة الرياض.
- الفرضية الفرعية الثانية: (H_{02}) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتواصل في المشروع على تعزيز السلامة والصحة المهنية بأبعادها في مشاريع البلديات في مدينة الرياض.
- الفرضية الفرعية الثالثة: (H_{03}) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للرقابة والتحكم في المشروع على تعزيز السلامة والصحة المهنية بأبعادها في مشاريع البلديات في مدينة الرياض.

7.1 نموذج الدراسة

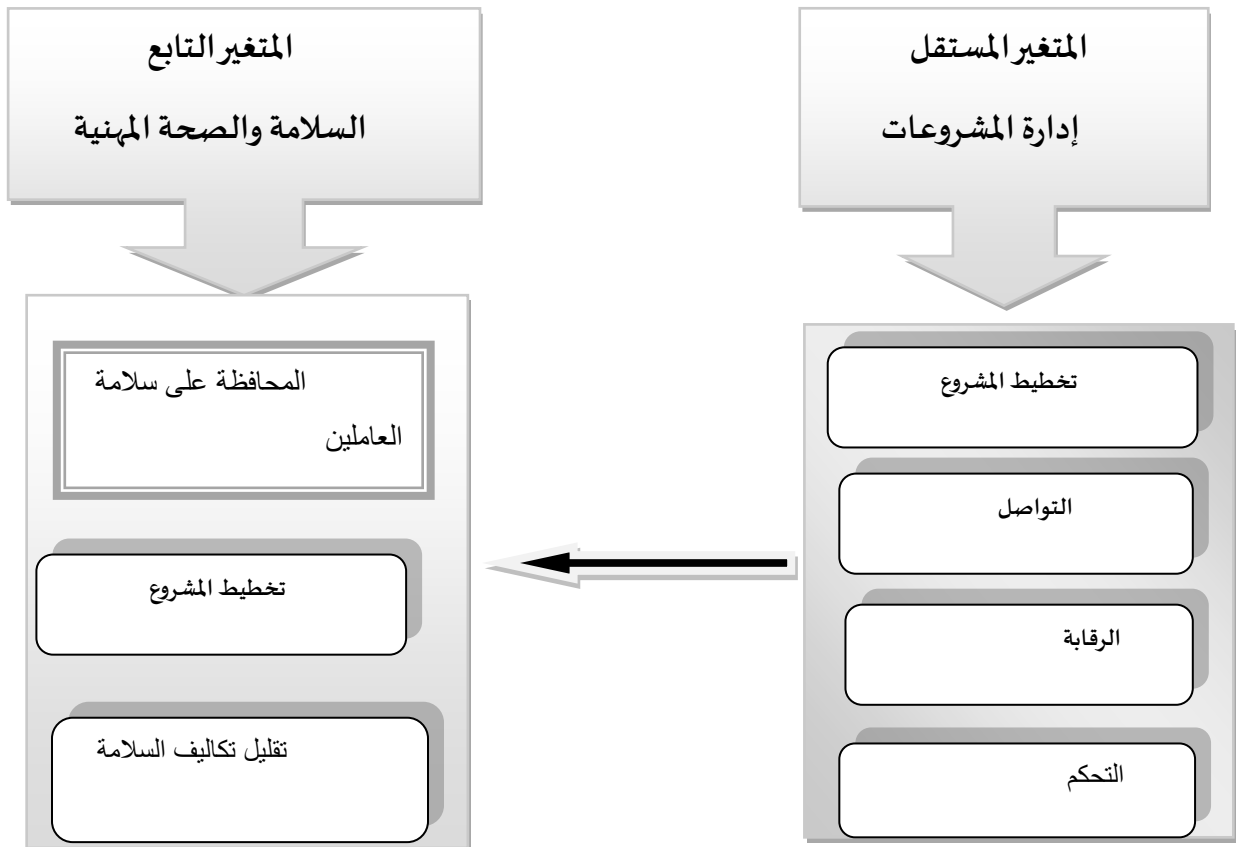
يهدف هذا النموذج إلى دراسة أثر . أثر ممارسات إدارة المشاريع على السلامة والصحة المهنية: دراسة تطبيقية

على مشاريع البلديات في مدينة الرياض

ويتضمن المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: إدارة المشاريع وابعادها (تخطيط المشروعات - التواصل - الرقابة - التحكم)
- المتغير التابع: السلامة والصحة المهنية وابعادة (المحافظة على سلامة العاملين - تخطيط المشروع - تقليل تكاليف السلامة)

الشكل رقم (1) متغيرات الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث

8.1 أسباب اختيار الموضوع

تم اختيار موضوع أثر ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض لعدة أسباب علمية ومهنية وواقعية، من أبرزها:

1. الأهمية المتزايدة لمشاريع البلديات في مدينة الرياض باعتبارها مشاريع خدمية تمس حياة المواطنين بشكل مباشر، مما يتطلب ضمان أعلى مستويات السلامة والصحة المهنية داخل مواقع العمل.
2. ارتفاع معدلات الحوادث المهنية في مشاريع البلديات والخدمية، مما يجعل دراسة عوامل تحسين السلامة ضرورة ملحة لدعم متخذي القرار في تقليل المخاطر وخفض الخسائر البشرية والمادية.
3. الدور المحوري لممارسات إدارة المشاريع في تحسين جودة التنفيذ، وتعزيز الانضباط، وتوفير بيئة عمل آمنة، وهو جانب لم يحظَ بالبحث الكافي في سياق مشاريع البلديات تحديداً.
4. ارتباط الموضوع برؤية المملكة 2030 التي تؤكد على تحسين بيئة العمل، ورفع كفاءة التشغيل، وتعزيز إدارة المشاريع الحكومية عبر منهجيات احترافية.
5. الحاجة العملية لتحسين تطبيقات إدارة المشاريع داخل البلديات، خصوصاً في ظل توسع مشاريع البنية التحتية، مما يجعل تأصيل العلاقة بين التخطيط، التواصل، الرقابة من جهة، والسلامة المهنية من جهة أخرى، ضرورة بحثية.
6. قلة الدراسات المحلية الحديثة التي تناولت العلاقة بين أبعاد إدارة المشاريع والسلامة والصحة المهنية في القطاع البلدي، مما يمنح البحث قيمة علمية وإضافة معرفية جديدة.
7. رغبة الباحث في الإسهام في تحسين الأداء المؤسسي عبر تقديم توصيات قابلة للتطبيق تُسهم في رفع مستوى السلامة وتقليل التكاليف الناتجة عن المخاطر والحوادث.

9.1 المنهجية:

أولاً: منهج الدراسة

نظرًا لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى التعرف على أثر ممارسات إدارة المشاريع بأبعادها (تخطيط المشروع، التواصل، الرقابة والتحكم) على السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، فقد تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لطبيعة هذا النوع من الدراسات.

- في الجانب النظري: استخدم الباحث المنهج الوصفي بهدف توضيح المفاهيم الأساسية لممارسات إدارة المشاريع، وأبعاد السلامة والصحة المهنية، واستعراض الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث.
- في الجانب الميداني: تم استخدام المنهج التحليلي الذي يتيح تحليل البيانات المجمعة من أفراد العينة، واختبار الفرضيات، وربط النتائج بالسياق التطبيقي، وتفسيرها بشكل علمي يمكن من إصدار الأحكام والتوصيات المناسبة.

ثانيًا: مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات:

1. المصادر الثانوية:

قام الباحث بالرجوع إلى:

- الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بإدارة المشاريع والسلامة والصحة المهنية.
- الدوريات العلمية المحكمة المتخصصة في الإدارة الهندسية وإدارة المخاطر والسلامة المهنية.
- التقارير الحكومية المتعلقة بمشاريع البلديات في مدينة الرياض.
- الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين السلامة والممارسات الإدارية في المشاريع.
- المواقع الإلكترونية وقواعد البيانات الأكاديمية لتدعيم الإطار النظري للدراسة.

2. المصادر الأولية:

اعتمدت الدراسة على استبانة ميدانية أُعدت خصيصًا لجمع البيانات مباشرة من:

- المهندسين، مشرفي المواقع، موظفي البلديات، والعاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

وقد تضمنت الاستبانة عددًا من الفقرات التي تقيس:

- ممارسات إدارة المشاريع بأبعادها الثلاثة.
- مستوى السلامة والصحة المهنية بأبعادها (سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة).

ثالثًا: أدوات الدراسة

استخدم الباحث الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات نظرًا لملاءمتها لطبيعة المتغيرات المدروسة، وتم تصميمها بناءً على الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة.

تكوّن الاستبانة من قسمين رئيسيين:

1. القسم الأول: المتغيرات الديمغرافية لأفراد العينة

ويشمل معلومات مثل:

- الجنس
- العمر
- المؤهل العلمي
- سنوات الخبرة
- المسعى الوظيفي
- طبيعة جهة العمل (بلدية – مقاول – مكتب هندسي)

وذلك بهدف التعرف على خصائص المشاركين وربطها بنتائج الدراسة.

القسم الثاني: فقرات متغيرات الدراسة

ويتضمن:

- أبعاد متغير إدارة المشاريع (المتغير المستقل):

- تخطيط المشروع
- التواصل في المشروع
- الرقابة والتحكم

- أبعاد متغير السلامة والصحة المهنية (المتغير التابع):

- المحافظة على سلامة العاملين
- تحسين بيئة العمل
- تقليل تكاليف السلامة

تم قياس الفقرات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة موافقة المستجيبين على العبارات.

1.7 حدود الدراسة (Study Delimitations)

تحدد الدراسة الحالية وفقاً للعناصر التالية لضمان التركيز والدقة في النتائج:

1.7.1 الحدود الموضوعية (Substantive Delimitations)

تنحصر الدراسة في فحص أثر ممارسات إدارة المشاريع كمتغير مستقل، ويتم تحديدها إجرائياً في ثلاثة أبعاد رئيسة هي :
تخطيط المشروع، التواصل في المشروع، والرقابة والتحكم في المشروع. وتهدف إلى قياس هذا الأثر على المتغير التابع، وهو

تعزيز السلامة والصحة المهنية، بأبعاد محددة تشمل: المحافظة على سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، وتقليل تكاليف السلامة. ويتم التركيز على طبيعة العلاقة السببية بين هذه المتغيرات في سياق المشاريع الإنشائية.

1.7.2 الحدود المكانية (Spatial Delimitations)

تقتصر الدراسة على البيئة الإدارية والعملية لمشاريع البلديات في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، وذلك نظراً للحجم الهائل لهذه المشاريع وطبيعتها الحيوية التي تتطلب مستويات عالية من الإدارة والالتزام بمعايير السلامة.

1.7.3 الحدود الزمانية (Temporal Delimitations)

تغطي الدراسة الفترة الزمنية التي يتم فيها جمع البيانات الميدانية، والتي حُددت لعام 2025، مما يضمن استخدام بيانات حديثة تعكس الواقع الحالي لممارسات إدارة المشاريع وتحديات السلامة والصحة المهنية المعاصرة في القطاع البلدي.

1.7.4 الحدود البشرية (Human Delimitations)

تشمل عينة الدراسة الأفراد الذين يمتلكون سلطة اتخاذ القرار أو لديهم اتصال مباشر بتنفيذ وإدارة ممارسات المشروع والسلامة، وهم تحديداً: المهندسون، المشرفون على المشاريع، ومسؤولو السلامة، إضافة إلى العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض

1.8 مصطلحات الدراسة الإجرائية (Operational Definitions)

لضمان وضوح الإطار النظري والمنهجي للدراسة، تم تعريف المصطلحات الرئيسة على النحو التالي:

- ممارسات إدارة المشاريع: (Project Management Practices) إجرائياً، هي مجموعة الإجراءات والعمليات المنظمة التي تتبناها وتطبقها المؤسسات البلدية والمقاولون المتعاقدون معها في مدينة الرياض لتنظيم وتنفيذ المشاريع، ويتم قياسها من خلال أبعاد تخطيط المشروع، التواصل في المشروع، والرقابة والتحكم في المشروع

- **تخطيط المشروع: (Project Planning)** إجرائياً، هو مجموعة الأنشطة والعمليات الاستباقية التي يتم من خلالها وضع الخطط التفصيلية والجداول الزمنية وتوزيع الموارد وتحديد المخاطر مبكراً، والتي تُقاس بمدى دمج اعتبارات السلامة ضمن خطة المشروع الأساسية واستخدام الأدوات الحديثة للتخطيط
- **التواصل في المشروع: (Project Communication)** إجرائياً، هو عملية تبادل المعلومات المتعلقة بسير المشروع والمتطلبات الإدارية والفنية والتحذيرات المتعلقة بالسلامة بين جميع الأطراف المعنية (فريق العمل، الإدارة، أصحاب المصلحة). ويُقاس هذا بال تكرار، ووضوح قنوات التواصل المخصصة لنقل ثقافة السلامة وتوجيهات القيادة
- **الرقابة والتحكم في المشروع: (Project Monitoring and Control)** إجرائياً، هي العمليات المستمرة التي تهدف إلى قياس أداء المشروع مقارنة بالخطط الموضوعية، وتحديد الانحرافات، واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة. ويُقاس هذا بمدى فعالية الإشراف الدوري، واستخدام التقنيات (كالرقمنة) لمراقبة المخاطر، والالتزام بإجراءات السلامة المصممة
- **السلامة والصحة المهنية: (Occupational Safety and Health - OSH)** إجرائياً، هي نظام إداري متكامل (ك ISO 45001) يهدف إلى حماية الأفراد من الحوادث والإصابات والأمراض المرتبطة بالعمل، ويتم تقييم فعاليتها في هذه الدراسة من خلال أبعاد: سلامة العاملين، بيئة العمل، وتكاليف السلامة
- **سلامة العاملين: (Employee Safety)** إجرائياً، هي المحافظة على الحالة البدنية والنفسية للعاملين في مشاريع البلديات، وتُقاس إجرائياً بانخفاض معدلات الإصابات والحوادث، والالتزام باستخدام معدات الوقاية الشخصية، وفعالية برامج التدريب على السلامة
- **بيئة العمل: (Work Environment)** إجرائياً، هي مجمل الظروف المادية والتنظيمية التي يعمل فيها الأفراد، وتُقاس بمدى توفر الظروف الصحية والأمنة، وجودة الحياة الوظيفية، والحد من العوامل المسببة للإجهاد البدني والنفسي، وتطبيق مفهوم الهندسة البشرية (المرزوقي، 2020؛ الهاشي وجابر، 2022).
- **تكاليف السلامة: (Safety Costs)** إجرائياً، هي جميع النفقات المالية المباشرة وغير المباشرة التي تنفقها المؤسسة لتطبيق أنظمة السلامة (كالتدريب، معدات الوقاية، التجهيزات) والنفقات الناجمة عن عدم تطبيقها

(كالتعويضات، تكاليف الحوادث، والغرامات)، ويتم التركيز هنا على فحص أثر إدارة المشاريع في تقليل التكاليف الإجمالية الناتجة عن الحوادث.(Choudhry et al., 2023)

9.1 المنطلقات النظرية للدراسة (Theoretical Foundations of the Study)

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من المنطلقات النظرية التي تمثل الأساس العلمي والفكري الذي بُني عليه نموذج الدراسة وفرضياتها، ويمكن تلخيصها فيما يلي:

1. منطلقات من دليل إدارة المشاريع PMBOK وممارساتها الرئيسية

تستند الدراسة إلى المفاهيم الواردة في دليل إدارة المشاريع (PMBOK) الذي يؤكد على أن التخطيط، والتواصل، والرقابة والتحكم تشكل ركائز أساسية لنجاح إدارة المشاريع وضمان تحقيق أهدافها التشغيلية والتنظيمية. وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن تطبيق معايير ISO 21500 يعزز كفاءة الممارسات الإدارية داخل المؤسسات الحكومية والخدمية، ويعمل على رفع مستوى الأداء المؤسسي (الشريف وأبو هين، 2024؛ الجني، 2023؛ Duarte & Dinis-Carvalho, 2024).

2. النظريات المتعلقة بإدارة المخاطر وربطها بالسلامة والصحة المهنية

ينطلق الإطار النظري للدراسة أيضًا من نظريات إدارة المخاطر التي ترى أن نجاح المشاريع يعتمد على تحديد المخاطر المحتملة والسيطرة عليها من خلال أنظمة رقابية فعالة.

وتشير الأبحاث إلى أن إدارة المخاطر تمثل أحد المكونات الجوهرية في تعزيز السلامة المهنية وتقليل حوادث العمل (القحطاني، 2022؛ أبو زينة، 2022؛ Choudhry, Fang, & Mohamed, 2023).

3. مفهوم ثقافة السلامة (Safety Culture) ودور القيادة في تعزيزها

تُعد ثقافة السلامة من المفاهيم الجوهرية في مجال السلامة والصحة المهنية، إذ تعبّر عن القيم والممارسات التي تتبناها المؤسسة لضمان سلوك آمن داخل بيئة العمل.

وقد بيّنت الدراسات أن القيادة الإدارية تلعب دورًا محوريًا في بناء ثقافة السلامة وتعزيز التزام العاملين بها (العززي والشمري، 2024؛ الزهراني، 2021؛ Hale & Borys, 2024).

4. الأطر والمعايير الدولية في إدارة المشاريع والسلامة المهنية

ترتكز الدراسة كذلك على عدد من الأطر والمعايير الدولية التي تربط بين الأداء الإداري والمستوى الوقائي، ومن أبرزها:

- ISO 21500 معيار دولي يحدد المبادئ والإرشادات العامة لإدارة المشاريع، ويعزز التكامل بين عمليات التخطيط والتنفيذ والرقابة (الشريف وأبو هين، 2024؛ الغامدي والعتيبي، 2020).
- ISO 45001 و ISO 45003 معايير تهدف إلى تحسين أنظمة السلامة والصحة المهنية من خلال تطوير بيئات عمل آمنة وخالية من المخاطر النفسية والمهنية (العسيري، 2023؛ ISO, 2021).

5. دور القيادة وإدارة المشاريع في التعلم التنظيمي والابتكار

كما تستند الدراسة إلى نظرية التعلم التنظيمي التي تربط بين فعالية إدارة المشاريع وقدرة المؤسسات على التطوير والابتكار، حيث تُمكن ممارسات التخطيط والاتصال والرقابة من تحويل الخبرات السابقة إلى معرفة مؤسسية تسهم في تحسين الأداء المستقبلي (محمود وكامل، 2022؛ Bredillet & Tywoniak, 2022).

1.9 هيكل الدراسة (Study Structure)

تنقسم هذه الدراسة إلى خمسة فصول رئيسة تم تنظيمها وفق المنهج الأكاديمي المتبع في البحوث والدراسات العلمية، وذلك على النحو التالي:

- **الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة** يركز هذا الفصل على تقديم الخلفية العامة، وتحديد مشكلة الدراسة وأهدافها وأسئلتها، وصياغة الفرضيات، وتحديد الحدود الإجرائية والمكانية والزمانية، بالإضافة إلى استعراض المنطلقات النظرية الأساسية.
- **الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة** يتناول هذا الفصل تفصيلاً للمفاهيم النظرية ذات الصلة بالمتغيرات المستقلة والتابعة، بدءاً من ممارسات إدارة المشاريع (تخطيط، تواصل، رقابة)، مروراً بمفهوم تعزيز السلامة والصحة المهنية وأبعادها (سلامة العاملين، بيئة العمل، التكاليف). كما يستعرض هذا الفصل أهم الدراسات السابقة ذات الصلة ويخلص إلى النموذج المقترح للدراسة.
- **الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها** يوضح هذا الفصل المنهج المتبع في الدراسة، ويحدد مجتمع وعينة الدراسة وطرق اختيارها، إلى جانب وصف أداة جمع البيانات (الاستبانة) والتأكد من صدقها وثباتها، مع تفصيل الأساليب الإحصائية المستخدمة لاختبار الفرضيات.
- **الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات** يتضمن هذا الفصل عرضاً وتحليلاً للبيانات الميدانية التي تم جمعها، بالإضافة إلى عرض إحصائيات وصفية (مثل المتوسطات والانحرافات المعيارية)، وإجراء التحليل الاستدلالي لاختبار فرضيات الدراسة الرئيسة والفرعية.
- **الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات** يقدم هذا الفصل استعراضاً ملخصاً لنتائج الدراسة، ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، ثم تقديم مجموعة من التوصيات العملية والعلمية الموجهة لمشاريع البلديات، واقتراح مجموعة من البحوث والدراسات المستقبلية ذات الصلة.

2.5 الدراسات السابقة (Previous Studies)

2.5.1 الدراسات العربية ذات الصلة بإدارة المشاريع والسلامة والصحة المهنية

أ. دراسات ركزت على إدارة المشاريع (Project Management)

1. الشريف، حسام الدين؛ وأبوهين، محمد عبد الكريم. (2024). أثر تطبيق معيار آيزو 21500 على كفاءة إدارة

المشاريع في المؤسسات الحكومية.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدى تأثير تطبيق معيار إدارة المشاريع ISO 21500 على رفع كفاءة الإدارة في المؤسسات الحكومية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، معتمدة على استبانة لجمع البيانات من عينة من العاملين في القطاع الحكومي. خلصت النتائج إلى وجود أثر إيجابي وذو دلالة إحصائية لتطبيق المعيار، خاصة في مجالات تخطيط المشروع وإدارة المخاطر، مؤكدة أن تبني الأطر المعيارية الدولية يساهم بشكل كبير في نضج الإدارة وتحقيق الأهداف الإستراتيجية. أوصت الدراسة بضرورة تعميم تطبيق هذا المعيار على كافة المشاريع التنموية الحكومية لتوحيد الممارسات ورفع مستوى الكفاءة المؤسسية. هذه الدراسة تدعم الأهمية النظرية للمتغير المستقل (ممارسات إدارة المشاريع).

2. الجمني، سارة بنت أحمد. (2023). دور مكتب إدارة المشاريع (PMO) في دعم القرار الاستراتيجي: دراسة

تطبيقية.

سعت هذه الدراسة إلى تحديد الدور الحيوي الذي يلعبه مكتب إدارة المشاريع (PMO) في دعم القرارات الإستراتيجية داخل المنظمات، والتركيز على كيفية مساهمة هذا المكتب في مواءمة المشاريع مع الأهداف العليا. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتطبيقها على إحدى الجهات الحكومية. توصلت النتائج إلى أن الـ PMO يلعب دوراً مهماً جداً في الرقابة والتحكم من خلال توفير البيانات والمعلومات الدقيقة والتحليلية التي تمكن القيادة العليا من اتخاذ قرارات مستنيرة. وأكدت النتائج أن فاعلية المكتب ترتبط بمدى تفويض الصلاحيات إليه. أوصت الباحثة بضرورة تطوير الهيكل التنظيمي للمؤسسات الحكومية لمنح مكاتب إدارة المشاريع مكانة إستراتيجية تمكنها من الإشراف الكامل على مراحل التنفيذ.

3. العنزي، فهد بن سعود. (2023). متطلبات تطبيق إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) ودورها في تحقيق الميزة التنافسية.

استهدفت الدراسة تحليل المتطلبات اللازمة لتبني منهجية إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) ودورها في تعزيز الميزة التنافسية. اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي من خلال مراجعة الأدبيات النظرية وتحليل تجارب المؤسسات. توصلت النتائج إلى أن تطبيق هذه المنهجية يتطلب مرونة عالية في التخطيط والتواصل المستمر والمكثف مع أصحاب المصلحة، مما يؤدي إلى سرعة الاستجابة للتغيرات وتقليل المخاطر. أشارت النتائج إلى أن المرونة الإدارية التي توفرها Agile يمكن أن تساهم في الاستجابة السريعة للمخاطر المفاجئة. أوصى الباحث بضرورة استثمار المنظمات في تطوير مهارات فرق العمل لتتماشى مع مبادئ الرشاقة الإدارية.

4. الغامدي، محمد بن سعد؛ والعتيبي، خالد بن فهد. (2020). تحليل أثر تطبيق نموذج النضج في إدارة المشاريع على أداء المنظمات.

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير تبني نماذج نضج إدارة المشاريع (PMMM) على الأداء الكلي للمنظمات. استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لتطبيق الدراسة على عينة من المنظمات في القطاعين العام والخاص. خلصت النتائج إلى أن الارتقاء بمستويات نضج إدارة المشاريع يساهم بشكل مباشر في تحسين الأداء، لا سيما في مجالي التخطيط الدقيق والرقابة الفعالة، مما يعزز القدرة على تحقيق الأهداف بكفاءة. أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تدريب الكوادر البشرية على أفضل ممارسات إدارة المشاريع لضمان الارتقاء بمستوى النضج.

5. المصري، أحمد حسن. (2021). مدى فاعلية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في عمليات تخطيط المشاريع.

سعت هذه الدراسة إلى تقييم مدى مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي (AI) في رفع مستوى فاعلية تخطيط المشاريع، لا سيما في تقدير الموارد والجدول الزمنية وإدارة المخاطر. اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي لتقييم تجارب المؤسسات. توصلت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يوفر دقة متناهية في التنبؤات والتحليل الاستباقي

للمخاطر، مما يقلل من احتمالية حدوث انحرافات في المشروع. وأوصت الدراسة بدمج هذه التقنيات ضمن ممارسات التخطيط والرقابة لتعزيز الكفاءة التشغيلية للمشاريع الكبرى.

ب. دراسات أجنبية ركزت على إدارة المشاريع (Project Management)

6. Slevin, D. P., Pinto, J. K., & Slevin, A. S. (2023). The strategic project office: A guide to managing projects and programs.

تركز هذه الدراسة على الإطار الشامل لكيفية مساهمة مكتب إدارة المشاريع الإستراتيجي (SPO) في تحقيق النجاح المؤسسي. الهدف الأساسي كان توضيح دور الـ SPO كأداة رقابة وتحكم مركزية تربط بين المحفظة الإستراتيجية والتنفيذ اليومي للمشاريع. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والنظري. أكدت النتائج أن نجاح المشروع، بما في ذلك الالتزام بالمعايير الأخلاقية ومعايير السلامة، يتأثر مباشرة بمدى فاعلية الـ SPO في ضمان توحيد الممارسات وتخصيص الموارد. وأوصى المؤلفون بضرورة تمكين مكاتب إدارة المشاريع للقيام بوظائفها بشكل كامل لضمان اتساق الأداء.

7. Duarte, L., & Dinis-Carvalho, J. (2024). Project management maturity models: A comparative analysis and implications for organizational performance.

استعرضت هذه الدراسة نماذج نضج إدارة المشاريع (PMMM)، بهدف تحليل مقارن لأثرها على الأداء التنظيمي. استخدم الباحثان المنهج التحليلي المقارن لتقييم النماذج المختلفة. أكدت النتائج أن النضج العالي في ممارسات إدارة المشاريع، خاصة في مجالي التخطيط والعمليات الموحدة، يرتبط بشكل وثيق بتحسين الأداء العام للمنظمة. وأوصت الدراسة بضرورة أن تتضمن نماذج النضج مؤشرات تقييم لأداء التواصل والرقابة لضمان الشفافية والمساءلة.

ج. دراسات ركزت على السلامة والصحة المهنية (OSH)

8. العنزي، عبد الله سعد؛ والشمري، نوف فهد. (2024). دور القيادة الآمنة في تعزيز ثقافة السلامة والصحة

المهنية في قطاع النفط والغاز.

هدفت الدراسة إلى تقييم أثر القيادة الآمنة كأحد ممارسات الإدارة على بناء ثقافة السلامة والصحة المهنية في بيئات العمل عالية المخاطر. استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت النتائج إلى وجود علاقة تأثير قوية وإيجابية بين سلوكيات القيادة التي تعطي الأولوية للسلامة وبين التزام العاملين بمعايير السلامة. أكدت الدراسة أن دور القيادة لا يقتصر على الرقابة والتحكم، بل يمتد إلى بناء الثقة، مما ينعكس إيجاباً على المحافظة على سلامة العاملين وتحسين بيئة العمل. أوصت الدراسة بدمج كفاءات القيادة الآمنة ضمن تقييم أداء مديري المشاريع.

9. العسيري، محمد بن خالد. (2023). أثر تطبيق نظام إدارة السلامة والصحة المهنية ISO 45001 على الحد من

حوادث العمل.

جاءت هذه الدراسة بهدف قياس مدى فاعلية تطبيق المعيار الدولي ISO 45001 في تقليل حوادث وإصابات العمل. استخدم الباحث منهج دراسة الحالة بالإضافة إلى المنهج الكمي لتحليل بيانات الحوادث قبل وبعد تطبيق النظام. أكدت النتائج أن تطبيق هذا النظام الإداري المنهجي، الذي يركز على التخطيط والرقابة المستمرة، أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في معدلات حوادث العمل، مما يقلل بشكل مباشر من تكاليف السلامة. أوصت الدراسة بضرورة اعتبار معيار ISO 45001 جزءاً لا يتجزأ من متطلبات إدارة المشاريع في القطاعات عالية الخطورة.

10. الخوري، سارة محمود. (2023). تقييم فعالية برامج التدريب على السلامة والصحة المهنية باستخدام تقنية

الواقع الافتراضي.

هدفت الدراسة إلى تقييم الدور الذي تلعبه التكنولوجيا الحديثة، وتحديدًا الواقع الافتراضي (VR)، في رفع كفاءة برامج التدريب على السلامة والصحة المهنية. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمقارنة نتائج مجموعتين من المتدربين. أظهرت النتائج أن التدريب باستخدام الواقع الافتراضي، كجزء من تخطيط المشروع للسلامة، يزيد

بشكل كبير من وعي العاملين ببيئة العمل والمخاطر، ويعزز قدرتهم على الاستجابة للطوارئ، مما ينعكس على سلامة العاملين. أوصت الدراسة بضرورة استثمار المؤسسات في دمج التقنيات المبتكرة في برامج التدريب كجزء من إستراتيجية السلامة.

11. الزهراني، نورة بنت فهد. (2021). دور ثقافة الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة في تعزيز السلامة الوقائية.

ركزت الدراسة على أهمية ثقافة الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة (Near Misses) كأحد محركات تعزيز السلامة الوقائية بدلاً من الاستجابة للحوادث. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت إلى أن وجود ثقافة مفتوحة تشجع على التواصل وتقلل من الخوف من العقاب، يؤدي إلى زيادة معدلات الإبلاغ، مما يوفر بيانات حاسمة لـ الرقابة والتحكم الاستباقي في المخاطر. أكدت النتائج أن الإبلاغ الفعال يساهم في خفض تكاليف السلامة على المدى الطويل. أوصت الدراسة بتضمين آليات واضحة لتشجيع الإبلاغ في جميع مراحل المشروع.

12. أبو زينة، خالد أحمد. (2022). دور الرقمنة في تحسين عمليات مراقبة المخاطر المهنية في المنشآت الصناعية.

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات في دعم عمليات الرقابة والتحكم في المخاطر المهنية. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وخلص إلى أن استخدام التقنيات الرقمية (مثل أجهزة الاستشعار وأنظمة الإدارة الإلكترونية) يوفر مراقبة لحظية ودقيقة لبيئة العمل، ويحسن من سرعة اتخاذ الإجراءات التصحيحية. أكدت الدراسة أن الرقمنة، كأداة لـ الرقابة والتحكم، تساهم في تحسين بيئة العمل بشكل جذري وفعال. وأوصى الباحث بضرورة استبدال الأساليب التقليدية للمراقبة بالنظم الذكية لضمان سلامة أعلى.

د. دراسات أجنبية ركزت على السلامة والصحة المهنية (OSH)

13. Hale, A. R., & Borys, D. (2024). Safety culture development models: A critical review and proposals for the future.

قدمت هذه الدراسة مراجعة نقدية شاملة لنماذج تطوير ثقافة السلامة، بهدف تحديد العوامل الأكثر فاعلية في ترسيخها. استخدم الباحثان المنهج التحليلي النقدي للأدبيات. أكدت الدراسة أن ثقافة السلامة الناجحة يجب أن تتضمن الالتزام الواضح من القيادة (كجزء من ممارسات الإدارة)، وآليات قوية لـ التواصل ثنائي الاتجاه حول المخاطر، والتدريب الممنهج (كجزء من التخطيط). وشددت على أن تحسين ثقافة السلامة هو المفتاح لـ المحافظة على سلامة العاملين بشكل مستدام.

14. Choudhry, R. M., Fang, D., & Mohamed, S. (2023). The effect of safety management systems on safety climate and safety performance.

استهدفت هذه الدراسة تحليل أثر تطبيق نظم إدارة السلامة (SMS)، والتي تُعد جزءاً من ممارسات إدارة المشاريع في الإنشاءات، على مناخ السلامة وأداء السلامة العام. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال نمذجة المعادلة الهيكلية. توصلت النتائج إلى أن نظم إدارة السلامة لها تأثير إيجابي كبير في تحسين بيئة العمل وأداء السلامة، وتعمل كأداة فعالة للحد من الحوادث. وشددت الدراسة على أن نجاح هذه النظم يعتمد على قوة التواصل وفاعلية التدريب (الذي يدخل ضمن التخطيط الإداري)، مما يقلل في نهاية المطاف من تكاليف السلامة ويحافظ على العاملين.

2.6 أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

على الرغم من أن الدراسات السابقة قد أسست قاعدة معرفية متينة حول إدارة المشاريع والسلامة المهنية، إلا أن الدراسة الحالية تتميز بأوجه تشابه واختلاف جوهرية تبرر إجراؤها.

أولاً: أوجه التشابه (Similarities)

تتفق الدراسة الحالية مع غالبية الدراسات السابقة في تناولها للموضوع الحيوي المتعلق بالسلامة والصحة المهنية (Occupational Safety and Health – OSH)، خاصة في البيئات عالية المخاطر التي تتطلب ممارسات إدارية فعالة للحد

من الحوادث وتعزيز الوعي الوقائي (العسيري، 2023؛ العنزي والشمري، 2024). ويُلاحظ أن معظم هذه الدراسات ركزت على دور القيادة والإدارة في ترسيخ ثقافة السلامة وتحسين الأداء المهني داخل المؤسسات.

كما تتشابه الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة (الشريف وأبو هين، 2024؛ أبو زينة، 2022) في استخدام المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لقياس العلاقات بين المتغيرات الإدارية والتنظيمية، إضافةً إلى اعتماد الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات الميدانية وتحليلها إحصائيًا لاستخلاص العلاقات والأثر بين ممارسات الإدارة ومتغيرات السلامة المهنية. ومن ناحية المتغيرات، تتفق الدراسة الحالية مع العديد من الأبحاث (Slevin et al., 2023)؛ (Choudhry et al., 2023) في تركيزها على أن ممارسات الإدارة والقيادة مثل التخطيط والرقابة والتحكم تمثل عوامل حاسمة في تعزيز نتائج السلامة والصحة المهنية، إذ تسهم هذه الممارسات في خفض معدلات المخاطر ورفع كفاءة الأداء التنظيمي.

ثانيًا: أوجه الاختلاف (Differences)

تختلف الدراسة الحالية عن غالبية الدراسات السابقة من حيث مجتمع الدراسة؛ إذ ركزت معظم الأبحاث السابقة على قطاعات مثل النفط والغاز، والمصانع، والشركات الخاصة، أو تناولت نماذج نظرية عامة، بينما تركز الدراسة الحالية حصريًا على مشاريع البلديات في مدينة الرياض، وهي مشاريع تتميز بطبيعتها الخدمية العامة، وبالقيود التنظيمية والإدارية والتمويلية التي تجعلها بيئة فريدة للتحليل.

كما تنفرد هذه الدراسة من حيث المتغيرات والأبعاد التي تتناولها، إذ حددت أبعادًا واضحة لممارسات إدارة المشاريع (تخطيط المشروع – التواصل في المشروع – الرقابة والتحكم في المشروع)، وربطت كل منها بأبعاد محددة لتعزيز السلامة المهنية (سلامة العاملين – تحسين بيئة العمل – تقليل تكاليف السلامة)، وهو ما يوفر نموذجًا تحليليًا أكثر دقة وعمقًا في تفسير العلاقات المتبادلة بين الجانبين الإداري والمهني.

وأخيراً، تميزت الدراسة الحالية بتبني إطار نظري مدمج يجمع بين معايير ISO 21500 الخاصة بإدارة المشاريع ومعياري ISO 45001 المتعلق بأنظمة السلامة والصحة المهنية، في حين ركزت أغلب الدراسات السابقة على أحد الإطارين فقط. هذا الدمج يسهم في بناء نموذج شامل لتقييم أثر ممارسات الإدارة الثلاثة على أبعاد السلامة المهنية في بيئة تنظيمية واحدة.

2.7 ما تمتاز به الدراسة الحالية (الفجوة البحثية)

تُسهم الدراسة الحالية في سد فجوة بحثية واضحة ومحددة ضمن الأدبيات العلمية على النحو التالي:

1. ندرة الأبحاث في السياق البلدي: على الرغم من الأهمية الإستراتيجية لمشاريع البلديات ودورها في تحقيق التنمية العمرانية، تفتقر المكتبة العلمية إلى دراسات تطبيقية تربط بشكل مباشر ومفصل بين ممارسات الإدارة القياسية (تخطيط، تواصل، رقابة) ونتائج السلامة والصحة المهنية في هذا القطاع الحكومي تحديداً.
2. التحليل المزدوج للأبعاد الإجرائية: تتميز الدراسة بمنهجيتها التحليلية التي تفحص أثر الأبعاد الإجرائية الثلاثة المحددة من إدارة المشاريع على الأبعاد الثلاثة لتعزيز السلامة، مما يتيح تحديد أي ممارسة إدارية هي الأكثر فاعلية في خفض الحوادث وتحسين بيئة العمل وتحقيق الوفرة المالي (خفض التكاليف).
3. تضمين الكفاءة المالية للسلامة: إضافة بُعد تقليل تكاليف السلامة كُبعد للمتغير التابع يعطي بعداً اقتصادياً واستثمارياً للسلامة، مما يساعد صانعي القرار في البلديات على تبرير الاستثمار في الممارسات الإدارية الجيدة من منظور الكفاءة المالية والتنمية المستدامة.

لذا، فإن الدراسة الحالية تقدم إطاراً تحليلياً فريداً يجمع بين الأصالة النظرية والتطبيق العملي الموجه لسياق مشاريع البلديات بالرياض، بهدف تقديم توصيات عملية يمكن تطبيقها فوراً لتحسين الأداء الكلي للمشاريع وضمان سلامة القوى العاملة.

الفصل الثاني

الإطار النظري

تمهيد

يُعد الإطار النظري الركيزة الأساسية التي تقوم عليها الدراسات العلمية، حيث يساهم في توضيح المفاهيم المرتبطة بمتغيرات الدراسة، وتحديد أبعادها، وبيان طبيعة العلاقة بينها، وذلك من خلال الاستناد إلى الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة. كما يساعد الإطار النظري في بناء الأساس العلمي الذي تنطلق منه الدراسة، وتفسير نتائجها في ضوء ما توصلت إليه الدراسات السابقة.

ونظراً لأن هذه الدراسة تهدف إلى التعرف على أثر ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، فإن هذا الفصل يتناول عرضاً نظرياً لمتغيرات الدراسة، وذلك من خلال مبحثين رئيسيين كما يلي:

- المبحث الأول: ممارسات إدارة المشاريع
- المبحث الثاني: السلامة والصحة المهنية

المبحث الأول

ممارسات إدارة المشاريع

تمهيد

تُعد إدارة المشاريع من أهم الممارسات الإدارية الحديثة التي حظيت باهتمام واسع في مختلف القطاعات، وخاصة في المشاريع الإنشائية ومشاريع البلديات، نظراً لما تتميز به هذه المشاريع من تعقيد وتعدد في الأنشطة، وارتباطها باستخدام موارد بشرية ومادية ومالية كبيرة، الأمر الذي يتطلب تطبيق أساليب إدارية فعالة لضمان تحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية. وقد أصبحت ممارسات إدارة المشاريع تمثل أحد الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المنظمات لتحقيق النجاح والاستدامة، من خلال تنظيم العمليات، وتخطيط الأنشطة، ومراقبة الأداء، والتحكم في الموارد والمخاطر. (Kerzner & Kerzner, 2022)

كما تسهم إدارة المشاريع في تحقيق التكامل بين مختلف عناصر المشروع، وتحقيق التوازن بين الوقت والتكلفة والجودة، بما يسهم في تحسين الأداء العام للمشروع وتعزيز قدرته على تحقيق أهدافه الاستراتيجية (المنصور وأحمد، 2014). وفي هذا السياق، تؤكد الأدبيات الحديثة أن تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع، مثل معيار ISO 21500، يسهم في تحسين كفاءة إدارة المشاريع، وتعزيز قدرتها على تحقيق النتائج المرجوة (الشريف وأبو هين، 2024).

أولاً: مفهوم ممارسات إدارة المشاريع

تُعرف إدارة المشاريع بأنها عملية تطبيق المعارف والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع بهدف تحقيق أهداف محددة ضمن إطار زمني ومالي معين. (Project Management Institute [PMI], 2021) كما يشير Kerzner and Kerzner (2022) إلى أن إدارة المشاريع تمثل منهجاً إدارياً منظماً يهدف إلى تخطيط وتنفيذ ومراقبة أنشطة المشروع، بما يضمن تحقيق أهدافه بكفاءة وفعالية.

ومن منظور تنظيمي، تمثل إدارة المشاريع نظاماً متكاملًا يهدف إلى تحقيق التنسيق بين مختلف عناصر المشروع، بما يشمل الموارد البشرية، والموارد المالية، والتقنية، وذلك لضمان تنفيذ المشروع وفق الخطط المحددة. (Slevin et al., 2023) كما تُعد إدارة المشاريع أداة استراتيجية تساعد المنظمات على تحقيق التعلم التنظيمي وتعزيز الابتكار، من خلال تطبيق أساليب إدارية حديثة تساهم في تحسين الأداء. (Muller & Jugdev, 2023)

وفي السياق العربي، يرى العنزي (2023) أن إدارة المشاريع تمثل إطاراً تنظيمياً يساعد المنظمات على تحقيق أهدافها الاستراتيجية، من خلال تطبيق ممارسات إدارية حديثة، مثل التخطيط الفعال، والتواصل، والرقابة، والتحكم. كما يؤكد الغامدي والعتيبي (2020) أن تطبيق نماذج النضج في إدارة المشاريع يساهم في تحسين أداء المنظمات، وزيادة قدرتها على تحقيق النجاح في مشاريعها.

ومن جانب آخر، تشير الدراسات إلى أن إدارة المشاريع لا تقتصر على تنفيذ الأنشطة فقط، بل تشمل أيضاً إدارة المعرفة، واتخاذ القرارات، وإدارة المخاطر، والتعامل مع التغيرات التي قد تواجه المشروع (الخالدي والهاجري، 2019).

وبناءً على ما سبق، يمكن تعريف ممارسات إدارة المشاريع إجرائياً بأنها مجموعة من العمليات الإدارية التي تشمل التخطيط، والتواصل، والرقابة، والتحكم، والتي تهدف إلى تحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية، وتعزيز قدرته على تحقيق النتائج المرجوة.

ثانياً: أهمية ممارسات إدارة المشاريع

تكتسب ممارسات إدارة المشاريع أهمية كبيرة، خاصة في المشاريع الإنشائية ومشاريع البلديات، نظراً لما لها من دور مهم في تحقيق النجاح التنظيمي، وتحسين الأداء، وتعزيز القدرة التنافسية.

6. تحسين كفاءة إدارة المشاريع

تساهم ممارسات إدارة المشاريع في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع، من خلال تنظيم العمل، وتحديد المسؤوليات، وتطبيق الأساليب الإدارية الحديثة، مما يساعد على تحقيق أهداف المشروع بكفاءة (الشريف وأبو هين، 2024).

كما يساعد تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الحديثة، مثل إدارة المشاريع الرشيقة، في تحسين قدرة المنظمات على التكيف مع التغيرات، وتحقيق الميزة التنافسية (العنزي، 2023).

7. تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة

تساعد إدارة المشاريع في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة، من خلال ربط المشاريع بالأهداف الاستراتيجية، وضمان تنفيذها بطريقة تساهم في تحقيق هذه الأهداف (الهواري، 2016).

كما يساهم مكتب إدارة المشاريع (PMO) في دعم اتخاذ القرار الاستراتيجي، وتحسين كفاءة إدارة المشاريع (الجهني، 2023).

8. تحسين أداء المشروع

تساعد ممارسات إدارة المشاريع في تحسين أداء المشروع، من خلال تطبيق أساليب التخطيط الفعال، والرقابة، والتحكم، مما يساهم في تحقيق النجاح. (Duarte & Dinis-Carvalho, 2024)

كما تساعد إدارة المشاريع في تحسين أداء فرق العمل، من خلال تعزيز القيادة الفعالة والتنسيق بين أعضاء الفريق (محمود وكامل، 2022).

9. تقليل المخاطر

تساعد إدارة المشاريع في تحديد المخاطر المحتملة، ووضع الخطط اللازمة للتعامل معها، مما يساهم في تقليل تأثيرها (الفحطاني، 2022).

كما تساعد إدارة المشاريع في تحسين قدرة المنظمة على مواجهة التحديات، والتكيف مع التغيرات (يوسف، 2020).

10. تحسين عملية اتخاذ القرار

تسهم نظم المعلومات الإدارية في دعم عملية اتخاذ القرار في المشاريع، مما يساعد على تحسين كفاءة إدارة المشاريع (الشريف، 2013).

11. تعزيز التعلم التنظيمي

تساعد إدارة المشاريع في تعزيز التعلم التنظيمي، من خلال اكتساب الخبرات، وتحسين الأداء المستقبلي (Muller & Jugdev, 2023).

ثالثاً: أهداف ممارسات إدارة المشاريع

تهدف ممارسات إدارة المشاريع إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الأساسية، والتي تشمل:

- تحقيق أهداف المشروع
- تنفيذ المشروع في الوقت المحدد
- تقليل التكاليف
- تحسين جودة المشروع
- تحسين كفاءة الأداء

(PMI, 2021)

كما تهدف إلى تحقيق التكامل بين مختلف أنشطة المشروع، وتحقيق التوازن بين الموارد المختلفة (Kerzner & Kerzner, 2022).

رابعاً: مراحل إدارة المشاريع

تُعد إدارة المشاريع عملية منهجية تتكون من مجموعة من المراحل المتتابعة التي تهدف إلى ضمان تنفيذ المشروع بطريقة منظمة تحقق أهدافه بكفاءة وفعالية. وقد أشار دليل إدارة المشاريع (PMBOK) إلى أن دورة حياة المشروع تتكون من عدة

مراحل رئيسية تشمل بدء المشروع، وتخطيط المشروع، وتنفيذ المشروع، ومراقبة المشروع، وإغلاق المشروع (Project

Management Institute [PMI], 2021).

1. مرحلة بدء المشروع

تُعد هذه المرحلة نقطة الانطلاق للمشروع، حيث يتم فيها تحديد فكرة المشروع، وتحديد أهدافه، وتحديد نطاقه، وتحديد أصحاب المصلحة الرئيسيين. كما يتم في هذه المرحلة تقييم جدوى المشروع من الناحية الاقتصادية والفنية، وذلك لضمان إمكانية تنفيذه وتحقيق أهدافه. (Kerzner & Kerzner, 2022)

وتُعد هذه المرحلة من المراحل المهمة، حيث تساعد على وضع الأساس الذي يقوم عليه المشروع، وتحديد الاتجاه العام له، مما يساهم في تحقيق النجاح. (Shenhar & Dvir, 2019)

2. مرحلة تخطيط المشروع

تُعد مرحلة التخطيط من أهم مراحل إدارة المشاريع، حيث يتم خلالها وضع خطة تفصيلية لتنفيذ المشروع، وتشمل تحديد الأنشطة، وتحديد الموارد، وتحديد الجدول الزمني، وتحديد المخاطر المحتملة.

ويؤكد المصري (2021) أن استخدام الأدوات الحديثة، مثل تقنيات الذكاء الاصطناعي، يساهم في تحسين عملية تخطيط المشاريع، ويساعد في التنبؤ بالمخاطر وتحسين كفاءة التخطيط.

كما تساعد هذه المرحلة في تحديد المسؤوليات، وتحديد طرق تنفيذ المشروع، مما يساهم في تحقيق النجاح. (PMI, 2021)

3. مرحلة تنفيذ المشروع

تُعد مرحلة التنفيذ المرحلة التي يتم خلالها تنفيذ الأنشطة المخطط لها، وتحويل الخطط إلى واقع عملي. وتشمل هذه المرحلة إدارة الموارد، وإدارة فرق العمل، والتنسيق بين مختلف الأطراف المشاركة في المشروع.

وتلعب القيادة دوراً مهماً في نجاح هذه المرحلة، حيث تساعد القيادة الفعالة في تحسين أداء فرق العمل، وتعزيز التعاون بينهم (محمود وكامل، 2022).

كما تسهم هذه المرحلة في تحقيق أهداف المشروع، من خلال تنفيذ الأنشطة بطريقة فعالة. (Kerzner & Kerzner, 2022)

4. مرحلة المراقبة والتحكم

تُعد هذه المرحلة من أهم مراحل إدارة المشاريع، حيث يتم خلالها متابعة أداء المشروع، ومقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط، واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند الحاجة.

وأشار عبدالله (2017) إلى أن استخدام أساليب حديثة، مثل إدارة القيمة المكتسبة، يساعد في تحسين عملية التحكم في المشروع، وضمان تحقيق أهدافه.

كما تساعد هذه المرحلة في اكتشاف الأخطاء، وتصحيحها، وتحسين الأداء. (PMI, 2021)

5. مرحلة إغلاق المشروع

تُعد هذه المرحلة المرحلة الأخيرة من المشروع، حيث يتم خلالها إنهاء جميع أنشطة المشروع، وتقييم نتائجه، واستخلاص الدروس المستفادة.

وأشار الخالدي والهاجري (2019) إلى أن إدارة المعرفة تلعب دوراً مهماً في هذه المرحلة، حيث تساعد في توثيق الخبرات المكتسبة، وتحسين أداء المشاريع المستقبلية.

خامساً: وظائف إدارة المشاريع

تتضمن إدارة المشاريع مجموعة من الوظائف الإدارية الأساسية التي تسهم في تحقيق أهداف المشروع، وتشمل:

1. التخطيط

يُعد التخطيط من أهم وظائف إدارة المشاريع، حيث يساعد على تحديد أهداف المشروع، وتحديد الأنشطة اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.

وأشار حسن (2018) إلى أن استخدام أساليب التخطيط الحديثة، مثل أسلوب المسار الحرج، يساعد في تحسين جدولة المشاريع.

2. التنظيم

تشمل عملية التنظيم توزيع المهام، وتحديد المسؤوليات، وتحديد الهيكل التنظيمي للمشروع.

وتساعد هذه العملية في تحسين كفاءة العمل، وتحقيق التنسيق بين أعضاء الفريق. (Kerzner & Kerzner, 2022)

3. التوجيه

تشمل عملية التوجيه قيادة فريق العمل، وتحفيزهم، وتوجيههم نحو تحقيق أهداف المشروع.

وأشار محمود وكامل (2022) إلى أن القيادة الفعالة تساعد في تحسين أداء فريق العمل.

4. الرقابة

تشمل الرقابة متابعة أداء المشروع، والتأكد من تنفيذه وفق الخطط المحددة.

وتساعد الرقابة في تحسين الأداء، وتقليل الأخطاء. (PMI, 2021)

سادساً: دور ممارسات إدارة المشاريع في تحسين الأداء التنظيمي

تلعب ممارسات إدارة المشاريع دوراً مهماً في تحسين الأداء التنظيمي، حيث تساعد في تحقيق الأهداف، وتحسين الكفاءة.

وأشار Duarte and Dinis-Carvalho (2024) إلى أن تطبيق نماذج النضج في إدارة المشاريع يساعد في تحسين أداء المنظمات.

كما تساعد إدارة المشاريع في تعزيز الابتكار والتعلم التنظيمي. (Muller & Jugdev, 2023)

سابعاً: دور التكنولوجيا في دعم ممارسات إدارة المشاريع

تلعب التكنولوجيا دوراً مهماً في دعم إدارة المشاريع، حيث تساعد في تحسين التواصل، وتحسين التخطيط.

وأشار البدور (2016) إلى أن التكنولوجيا تساعد في تعزيز التواصل بين أعضاء فريق المشروع.

كما تساعد نظم المعلومات في تحسين اتخاذ القرار (الشريف، 2013).

ثامناً: أبعاد ممارسات إدارة المشاريع

تُعد ممارسات إدارة المشاريع الإطار التطبيقي الذي يتم من خلاله تنفيذ العمليات الإدارية المنظمة التي تهدف إلى تحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية. وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن نجاح المشاريع يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى فعالية تطبيق ممارسات إدارة المشاريع، والتي تشمل التخطيط، والتواصل، والرقابة، والتحكم، حيث تمثل هذه الأبعاد عناصر أساسية لضمان تنفيذ المشروع وفقاً للأهداف المحددة. (Project Management Institute [PMI], 2021) كما أكد Kerzner and Kerzner (2022) أن تطبيق ممارسات إدارة المشاريع بطريقة منهجية يساهم في تحسين أداء المشروع، ويعزز قدرته على تحقيق النتائج المرجوة، خاصة في المشاريع الإنشائية التي تتسم بدرجة عالية من التعقيد.

وتُعد هذه الممارسات وسيلة رئيسية لتحقيق التكامل بين مختلف أنشطة المشروع، وتحقيق التوازن بين الوقت والتكلفة والجودة، مما يساهم في تعزيز كفاءة إدارة المشروع وزيادة فرص نجاحه. (Duarte & Dinis-Carvalho, 2024)

البعد الأول: تخطيط المشروع

يُعد تخطيط المشروع من أهم وظائف إدارة المشاريع، حيث يمثل المرحلة التي يتم من خلالها تحديد أهداف المشروع، وتحديد الأنشطة اللازمة لتنفيذه، وتحديد الموارد المطلوبة، ووضع الجدول الزمني المناسب. ويُعرف تخطيط المشروع بأنه عملية تحديد مسار العمل الذي يجب اتباعه لتحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية. (Kerzner & Kerzner, 2022) كما يشير

دليل إدارة المشاريع إلى أن التخطيط يمثل الأساس الذي تعتمد عليه جميع مراحل المشروع، حيث يساعد على تحديد نطاق المشروع، وتحديد الموارد، وتحديد المخاطر المحتملة.(PMI, 2021)

وتكمن أهمية تخطيط المشروع في كونه يساعد على تحقيق أهداف المشروع بطريقة منظمة، حيث يساهم في تحديد الأولويات، وتحديد المسؤوليات، وتحديد الأنشطة اللازمة لتنفيذ المشروع، مما يساعد على تحقيق النجاح (المصري، 2021). كما يساعد التخطيط في تحسين كفاءة استخدام الموارد، حيث يمكن من خلاله تحديد الموارد اللازمة للمشروع، مما يساهم في تقليل الهدر وتحقيق الكفاءة (الغامدي والعتيبي، 2020).

كما يلعب التخطيط دوراً مهماً في تقليل المخاطر التي قد تواجه المشروع، حيث يساعد على تحديد المخاطر المحتملة، ووضع الخطط اللازمة للتعامل معها، مما يساهم في تقليل تأثيرها على المشروع (القحطاني، 2022). وفي هذا السياق، أشار حسن (2018) إلى أن استخدام أساليب التخطيط الحديثة، مثل أسلوب المسار الحرج، يساهم في تحسين جدولة المشاريع الإنشائية، ويساعد في تحقيق أهداف المشروع بكفاءة.

كما يساعد التخطيط الجيد في تحسين أداء المشروع، حيث يساهم في تحديد الأهداف بوضوح، وتحديد الأنشطة اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، مما يساهم في زيادة فرص نجاح المشروع (أبو الفتوح، 2018). بالإضافة إلى ذلك، يساعد التخطيط في تحسين جودة المشروع، حيث يساهم في تحديد المعايير اللازمة لتحقيق الجودة المطلوبة (الزبيدي، 2017).

وتزداد أهمية التخطيط في المشاريع الإنشائية، نظراً لطبيعة هذه المشاريع التي تتسم بالتعقيد، وتعدد الأنشطة، وتعدد الأطراف المشاركة فيها، مما يتطلب تخطيطاً دقيقاً لضمان نجاح المشروع.(Kerzner & Kerzner, 2022)

البعد الثاني: التواصل في المشروع

يُعد التواصل من أهم عناصر إدارة المشاريع، حيث يمثل الوسيلة التي يتم من خلالها تبادل المعلومات بين أعضاء فريق المشروع، وبين مختلف الأطراف المشاركة فيه. ويُعرف التواصل بأنه عملية تبادل المعلومات والبيانات بين أفراد المشروع بهدف تحقيق أهداف المشروع.(PMI, 2021)

ويؤدي التواصل دوراً مهماً في تحسين التنسيق بين أعضاء فريق المشروع، حيث يساعد على نقل المعلومات والتعليمات، مما يسهم في تحسين كفاءة العمل (Kerzner & Kerzner, 2022). كما يساعد التواصل في تحسين عملية اتخاذ القرار، حيث يوفر المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات المناسبة (الشريف، 2013).

كما يسهم التواصل في تعزيز التعاون بين أعضاء فريق المشروع، مما يساعد على تحسين أداء المشروع وتحقيق أهدافه (البدور، 2016). وفي هذا السياق، أشار Aaltonen and Kujala (2020) إلى أن التواصل يمثل أحد العوامل الأساسية التي تساعد في تحقيق التنسيق بين مختلف الأطراف المشاركة في المشروع، مما يسهم في تحقيق النجاح.

كما يساعد التواصل في تحسين العلاقة بين إدارة المشروع وأصحاب المصلحة، مما يسهم في تحقيق نجاح المشروع (حامد، 2021). بالإضافة إلى ذلك، يساعد التواصل في تحسين أداء المشروع، حيث يسهم في تحسين التنسيق بين مختلف الأنشطة (Slevin et al., 2023).

ويُعد التواصل الفعال أحد العوامل الأساسية التي تساعد في تحقيق نجاح المشروع، حيث يساعد في تحسين كفاءة إدارة المشروع، وتحقيق أهدافه (Kerzner & Kerzner, 2022).

البعد الثالث: الرقابة على المشروع

تُعد الرقابة على المشروع من الوظائف الأساسية في إدارة المشاريع، حيث تهدف إلى متابعة تنفيذ أنشطة المشروع، ومقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط، والتأكد من سير المشروع وفق الخطط المحددة. وتساعد الرقابة في الكشف عن الانحرافات واتخاذ الإجراءات المناسبة لتصحيحها، مما يسهم في تحقيق أهداف المشروع بكفاءة (Project Management Institute [PMI], 2021).

كما تسهم الرقابة في تحسين كفاءة المشروع من خلال متابعة استخدام الموارد، والتأكد من الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة المحددة (Kerzner & Kerzner, 2022) وأشار عبدالله (2017) إلى أن استخدام أساليب حديثة، مثل إدارة القيمة المكتسبة،

يساعد في تعزيز فعالية الرقابة على المشروع وتحسين التحكم في الأداء والتكاليف. كما تساعد الرقابة في تقليل المخاطر وتحسين جودة العمل، مما يساهم في تحقيق نجاح المشروع (القحطاني، 2022).

البعد الرابع: التحكم في المشروع

يمثل التحكم في المشروع المرحلة التي يتم من خلالها اتخاذ الإجراءات التصحيحية لمعالجة الانحرافات التي يتم اكتشافها أثناء عملية الرقابة، وذلك لضمان تحقيق أهداف المشروع. ويُعرف التحكم بأنه عملية تقييم الأداء الفعلي واتخاذ القرارات المناسبة لتصحيح مسار المشروع. (PMI, 2021)

ويساهم التحكم في تحسين أداء المشروع من خلال ضمان تنفيذ الأنشطة وفق الخطة الموضوعية، كما يساعد في تحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل التكاليف. (Kerzner & Kerzner, 2022) وأشارت عبدالله (2017) إلى أن تطبيق أساليب التحكم الحديثة يساعد في تحسين كفاءة إدارة المشاريع، خاصة فيما يتعلق بالتحكم في التكاليف والوقت.

كما يساعد التحكم في تعزيز نجاح المشروع من خلال ضمان تحقيق الأهداف المخطط لها، وتحسين كفاءة التنفيذ (Duarte & Dinis-Carvalho, 2024).

خلاصة المبحث الأول

يتضح مما سبق أن ممارسات إدارة المشاريع، والمتمثلة في التخطيط، والتواصل، والرقابة، والتحكم، تمثل عناصر أساسية لنجاح المشاريع، حيث تساهم في تحسين كفاءة إدارة المشروع، وتحقيق أهدافه، وتقليل المخاطر، وتحسين الأداء العام للمشروع. كما تؤكد الأدبيات أن التطبيق الفعال لهذه الممارسات يساهم في تعزيز قدرة المشاريع على تحقيق النجاح والاستدامة. (Muller & Jugdev, 2023)

المبحث الثاني

تعزيز السلامة والصحة المهنية

تمهيد

تُعد السلامة والصحة المهنية من أهم الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المنظمات الحديثة في حماية مواردها البشرية، حيث يمثل العنصر البشري أهم مورد من موارد المنظمة وأكثرها تأثيراً في تحقيق أهدافها ونجاح مشاريعها. وقد ازداد الاهتمام بتطبيق نظم السلامة والصحة المهنية بشكل كبير في السنوات الأخيرة، خاصة في المشاريع الإنشائية ومشاريع البلديات، نظراً لما تنسم به هذه المشاريع من طبيعة عمل خطيرة، وتعدد الأنشطة، واستخدام المعدات الثقيلة، والعمل في بيئات تتضمن العديد من المخاطر المهنية التي قد تهدد سلامة العاملين وصحتهم. (Zou et al., 2017)

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن تطبيق نظم السلامة والصحة المهنية يسهم بشكل كبير في تقليل الحوادث المهنية، وتحسين بيئة العمل، وزيادة مستوى الأمان، مما ينعكس إيجاباً على أداء العاملين وتحسين إنتاجيتهم، وبالتالي تحسين أداء المشروع بشكل عام. (Choudhry et al., 2023) كما تمثل السلامة والصحة المهنية نظاماً إدارياً متكاملماً يهدف إلى تحديد المخاطر المهنية وتقييمها، ووضع الإجراءات الوقائية اللازمة للحد منها، بما يسهم في توفير بيئة عمل آمنة وصحية. (Viner, 2018)

كما تؤكد المعايير الدولية، مثل معيار ISO 45003، على أهمية تطبيق نظم إدارة السلامة والصحة المهنية، لما لها من دور مهم في حماية العاملين، وتحسين صحتهم الجسدية والنفسية، وتعزيز قدرتهم على أداء عملهم بكفاءة. (ISO, 2021) وفي السياق العربي، أكدت العديد من الدراسات أهمية تطبيق نظم السلامة المهنية في حماية العاملين وتقليل الحوادث المهنية وتحقيق بيئة عمل آمنة (العسيري، 2023).

وبناءً على ذلك، فإن تعزيز السلامة والصحة المهنية يمثل أحد المتطلبات الأساسية لتحقيق نجاح المشاريع، خاصة في المشاريع الإنشائية، لما له من دور مهم في حماية العاملين وتحسين الأداء.

أولاً: مفهوم السلامة والصحة المهنية

تُعرف السلامة والصحة المهنية بأنها مجموعة من السياسات والإجراءات التي تهدف إلى حماية العاملين من المخاطر المهنية التي قد يتعرضون لها أثناء أداء عملهم، وتوفير بيئة عمل آمنة وصحية تساعد على تحقيق الأداء الفعال (Viner, 2018). كما تُعرف بأنها نظام إداري يهدف إلى الوقاية من الحوادث المهنية، وتقليل الإصابات، وتحسين صحة العاملين، من خلال تطبيق مجموعة من الإجراءات الوقائية (ISO, 2021).

وأشار López-Cabarcos et al. (2022) إلى أن السلامة والصحة المهنية لا تقتصر على حماية العاملين من الإصابات الجسدية فقط، بل تشمل أيضاً حماية صحتهم النفسية، مما يساهم في تحسين أدائهم وزيادة إنتاجيتهم. كما أكد Christian et al. (2016) أن السلامة المهنية تمثل أحد العوامل الأساسية التي تساعد في حماية العاملين، وتقليل الحوادث المهنية.

وفي السياق العربي، يرى العتيبي (2016) أن السلامة والصحة المهنية تمثل نظاماً إدارياً متكاملًا يهدف إلى حماية العاملين من المخاطر المهنية، من خلال تطبيق مجموعة من الإجراءات الوقائية التي تساهم في تقليل الحوادث المهنية. كما أشار البشير (2016) إلى أن تطبيق إجراءات السلامة المهنية يساعد في حماية العاملين وتقليل الإصابات المهنية.

كما أكد العنزي والشمري (2024) أن السلامة المهنية تمثل أحد العناصر الأساسية التي تساعد في تعزيز ثقافة السلامة داخل المنظمة، وتحسين مستوى الأمان في بيئة العمل.

وبناءً على ذلك، يمكن تعريف تعزيز السلامة والصحة المهنية بأنه عملية تطبيق مجموعة من الإجراءات والسياسات التي تهدف إلى حماية العاملين من المخاطر المهنية، وتحسين بيئة العمل، وتقليل الحوادث المهنية.

ثانياً: أهمية تعزيز السلامة والصحة المهنية

تكتسب السلامة والصحة المهنية أهمية كبيرة في المشاريع المختلفة، وخاصة المشاريع الإنشائية، نظراً لدورها المهم في حماية العاملين وتحقيق بيئة عمل آمنة.

حماية العاملين من المخاطر المهنية

تُعد حماية العاملين من أهم أهداف السلامة والصحة المهنية، حيث تساعد إجراءات السلامة المهنية في تقليل الإصابات المهنية، وتحسين مستوى الأمان في بيئة العمل. (Christian et al., 2016) كما يساعد تطبيق نظم السلامة المهنية في تقليل الحوادث المهنية (العسيري، 2023).

كما يساعد التدريب على السلامة المهنية في زيادة وعي العاملين بالمخاطر المهنية، مما يساعد في تقليل الحوادث المهنية (الخوري، 2023).

تحسين بيئة العمل

يساعد تطبيق نظم السلامة المهنية في تحسين بيئة العمل، مما يساهم في تحسين أداء العاملين وزيادة إنتاجيتهم (Fernandez et al., 2019). كما يساعد تطبيق مبادئ الهندسة البشرية في تحسين بيئة العمل (المرزوقي، 2020).

كما يساعد التفتيش الدوري في تحسين بيئة العمل (النعيمي، 2014).

تقليل الخسائر والتكاليف

يساعد تطبيق نظم السلامة المهنية في تقليل الخسائر الناتجة عن الحوادث المهنية (العجمي وأبو عبيد، 2018). كما يساعد في تقليل التكاليف المالية الناتجة عن الحوادث المهنية (الدوخي، 2013).

تحسين أداء المشروع

يساعد تطبيق نظم السلامة المهنية في تحسين أداء المشروع، وزيادة كفاءة العاملين. (Choudhry et al., 2023)

ثالثاً: أهداف تعزيز السلامة والصحة المهنية

تهدف السلامة والصحة المهنية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الأساسية التي تسهم في حماية العاملين وضمان استمرارية العمل بكفاءة وفعالية، حيث تتمثل هذه الأهداف في حماية العاملين من الإصابات المهنية، وتقليل الحوادث المهنية، وتحسين بيئة العمل، وتحسين أداء العاملين، وتقليل التكاليف الناتجة عن الحوادث المهنية (ISO, 2021). كما تهدف نظم السلامة والصحة المهنية إلى توفير بيئة عمل آمنة وصحية تساعد العاملين على أداء أعمالهم دون التعرض للمخاطر التي قد تؤثر على صحتهم وسلامتهم (Viner, 2018).

ومن أهم أهداف السلامة والصحة المهنية أيضاً الوقاية من الحوادث المهنية قبل وقوعها، وذلك من خلال تحديد المخاطر المهنية وتقييمها واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة للحد منها، مما يسهم في تقليل احتمالية وقوع الحوادث والإصابات المهنية (Fernandez-Muñoz et al., 2019). كما تهدف إلى تعزيز ثقافة السلامة المهنية داخل المنظمة، من خلال نشر الوعي بين العاملين بأهمية الالتزام بإجراءات السلامة المهنية، مما يسهم في تحسين سلوكيات العمل الآمن وتقليل المخاطر المهنية (العنزي والشمري، 2024).

كما تسعى السلامة والصحة المهنية إلى تحسين الصحة الجسدية والنفسية للعاملين، حيث إن توفير بيئة عمل آمنة يساعد في تقليل الضغوط المهنية وتحسين مستوى الرضا الوظيفي، مما ينعكس إيجاباً على أداء العاملين وإنتاجيتهم (López Cabarcos et al., 2022). كما تهدف إلى تحسين الأداء التنظيمي للمشاريع، حيث يساعد تطبيق نظم السلامة والصحة المهنية في تحسين كفاءة العمل وتقليل الخسائر الناتجة عن الحوادث المهنية (Choudhry et al., 2023).

كما تشمل أهداف السلامة والصحة المهنية أيضاً تقليل الخسائر الاقتصادية الناتجة عن الحوادث المهنية، حيث إن الحوادث المهنية تؤدي إلى تكاليف مالية كبيرة تشمل تكاليف العلاج والتعويضات وتوقف العمل، مما يؤثر على أداء المشروع، في حين يساعد تطبيق نظم السلامة المهنية في تقليل هذه التكاليف وتحقيق الكفاءة الاقتصادية (العجمي وأبو عبيد، 2018).

وبناءً على ما سبق، فإن السلامة والصحة المهنية لا تقتصر على حماية العاملين فقط، بل تمتد لتشمل تحسين أداء المشروع، وتحقيق الاستدامة التنظيمية، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة.

رابعاً: أهمية تعزيز السلامة والصحة المهنية

تُعد السلامة والصحة المهنية من العوامل الأساسية التي تسهم في تحقيق نجاح المشاريع، خاصة المشاريع الإنشائية ومشاريع البلديات، حيث تساعد في حماية العاملين، وتحسين بيئة العمل، وتحقيق الكفاءة في الأداء. وتشير الدراسات إلى أن تطبيق نظم السلامة والصحة المهنية يسهم في تقليل الحوادث المهنية وتحسين أداء العاملين، مما ينعكس إيجاباً على أداء المشروع بشكل عام. (Choudhry et al., 2023)

كما تسهم السلامة والصحة المهنية في حماية العنصر البشري الذي يمثل أهم مورد من موارد المنظمة، حيث يساعد تطبيق إجراءات السلامة المهنية في تقليل الإصابات المهنية وتحقيق بيئة عمل آمنة. (Christian et al., 2016) كما تساعد في تحسين بيئة العمل، مما يسهم في تحسين أداء العاملين وزيادة إنتاجيتهم (المرزوقي، 2020).

كما تساعد السلامة والصحة المهنية في تقليل التكاليف الناتجة عن الحوادث المهنية، حيث إن تطبيق إجراءات السلامة المهنية يساعد في تقليل الخسائر المالية الناتجة عن الحوادث المهنية (الدوخي، 2013). كما تسهم في تحسين الأداء التنظيمي، وتحقيق نجاح المشاريع (Viner, 2018)

خامساً: متطلبات تطبيق السلامة والصحة المهنية

يتطلب تطبيق نظام فعال للسلامة والصحة المهنية توفر مجموعة من المتطلبات الأساسية التي تسهم في تحقيق بيئة عمل آمنة وصحية، حيث إن نجاح تطبيق هذه النظم يعتمد على مدى التزام الإدارة والعاملين بتطبيق معايير وإجراءات السلامة المهنية. وتشير الأدبيات إلى أن تطبيق نظم السلامة المهنية يتطلب وجود سياسات واضحة، وإجراءات منظمة، وبرامج تدريبية، ونظم رقابية فعالة تهدف إلى حماية العاملين وتقليل المخاطر المهنية. (Viner, 2018)

ومن أهم متطلبات تطبيق السلامة والصحة المهنية التزام الإدارة العليا بتطبيق معايير السلامة المهنية، حيث إن دعم الإدارة العليا يمثل عاملاً أساسياً في نجاح تطبيق نظم السلامة المهنية، من خلال توفير الموارد اللازمة، وتطوير السياسات

والإجراءات التي تهدف إلى حماية العاملين. (Clarke, 2020) كما أن التزام الإدارة يسهم في تعزيز ثقافة السلامة المهنية داخل المنظمة، مما يساعد في تحسين مستوى الالتزام بإجراءات السلامة المهنية (العززي والشمري، 2024).

كما يُعد التدريب على السلامة المهنية من المتطلبات الأساسية لتطبيق نظم السلامة المهنية، حيث يساعد التدريب في زيادة وعي العاملين بالمخاطر المهنية، وتعريفهم بالإجراءات الوقائية اللازمة لحماية أنفسهم، مما يسهم في تقليل الحوادث المهنية (الخوري، 2023). كما يسهم التدريب في تحسين سلوكيات العمل الآمن، مما يساعد في تعزيز السلامة المهنية (حرب، 2021).

كما يُعد توفير معدات الوقاية الشخصية من المتطلبات الأساسية لتطبيق السلامة المهنية، حيث تساعد هذه المعدات في حماية العاملين من المخاطر المهنية التي قد يتعرضون لها أثناء العمل (البشير، 2016). كما يسهم استخدام هذه المعدات في تقليل الإصابات المهنية وتحسين مستوى السلامة المهنية.

كما يُعد تحديد المخاطر المهنية وتقييمها من المتطلبات الأساسية لتطبيق السلامة المهنية، حيث يساعد تحديد المخاطر في اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد منها، مما يسهم في تقليل الحوادث المهنية. (Fernandez-Muñiz et al., 2019) كما تساعد عمليات التفتيش الدوري على بيئة العمل في الكشف عن المخاطر المهنية، واتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجتها، مما يسهم في تحسين مستوى السلامة المهنية (النعيبي، 2014).

كما يُعد تطبيق نظم إدارة السلامة والصحة المهنية، مثل معيار ISO 45001، من المتطلبات الأساسية لتحقيق السلامة المهنية، حيث يساعد تطبيق هذه المعايير في تحسين مستوى السلامة المهنية وتقليل الحوادث المهنية (العسيري، 2023). كما تساعد هذه النظم في تحسين الأداء التنظيمي وتحقيق بيئة عمل آمنة. (ISO, 2021)

كما يُعد استخدام التكنولوجيا الحديثة من المتطلبات المهمة لتطبيق السلامة المهنية، حيث تساعد التكنولوجيا في تحسين عمليات مراقبة المخاطر المهنية، والتنبؤ بالحوادث المهنية، مما يسهم في تحسين مستوى السلامة المهنية (Gokul & Srimathi, 2021) كما تساعد الرقمنة في تحسين عمليات مراقبة السلامة المهنية (أبو زينة، 2022).

كما يُعد نشر ثقافة السلامة المهنية من المتطلبات الأساسية لتطبيق نظم السلامة المهنية، حيث تساعد ثقافة السلامة المهنية في تعزيز التزام العاملين بإجراءات السلامة المهنية، مما يساهم في تقليل الحوادث المهنية (العنزي والشمري، 2024).

سادساً: العلاقة بين ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز السلامة والصحة المهنية

تُعد العلاقة بين ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز السلامة والصحة المهنية علاقة وثيقة ومتكاملة، حيث تساهم ممارسات إدارة المشاريع الفعالة في تحسين مستوى السلامة المهنية، من خلال تطبيق عمليات التخطيط والتنظيم والرقابة والتحكم بطريقة منهجية تهدف إلى تقليل المخاطر المهنية وتحقيق بيئة عمل آمنة. وتشير الأدبيات إلى أن إدارة المشاريع تمثل إطاراً تنظيمياً يساعد في تحديد المخاطر المهنية وتقييمها، ووضع الإجراءات الوقائية اللازمة للحد منها، مما يساهم في تعزيز السلامة والصحة المهنية. (Project Management Institute [PMI], 2021)

ويُعد تخطيط المشروع من أهم ممارسات إدارة المشاريع التي تساهم في تعزيز السلامة المهنية، حيث يساعد التخطيط الجيد في تحديد المخاطر المهنية المحتملة قبل بدء تنفيذ المشروع، ووضع الخطط اللازمة للحد منها، مما يساهم في تقليل الحوادث المهنية وتحقيق بيئة عمل آمنة. (Kerzner & Kerzner, 2022) كما أشار القحطاني (2022) إلى أن إدارة مخاطر المشاريع تمثل أحد العناصر الأساسية التي تساعد في تقليل المخاطر المهنية وتعزيز السلامة المهنية.

كما يساهم التواصل الفعال في المشروع في تعزيز السلامة المهنية، حيث يساعد التواصل في نقل المعلومات المتعلقة بالمخاطر المهنية إلى العاملين، وتعريفهم بالإجراءات الوقائية اللازمة، مما يساهم في تقليل الحوادث المهنية (Aaltonen & Kujala, 2020). كما يساعد التواصل في تعزيز التنسيق بين أعضاء فريق المشروع، مما يساهم في تحسين مستوى السلامة المهنية (البدور، 2016).

كما تُعد الرقابة على المشروع من الممارسات المهمة التي تساعد في تعزيز السلامة المهنية، حيث تساعد الرقابة في متابعة تنفيذ إجراءات السلامة المهنية، والتأكد من التزام العاملين بها، مما يساهم في تقليل الحوادث المهنية. (PMI, 2021) كما يساعد تطبيق نظم الرقابة الفعالة في تحسين مستوى السلامة المهنية (عبدالله، 2017).

سابعاً: دور ممارسات إدارة المشاريع في تعزيز أبعاد السلامة والصحة المهنية

تؤدي ممارسات إدارة المشاريع دوراً محورياً في تعزيز السلامة والصحة المهنية، حيث تسهم العمليات الإدارية المنظمة، مثل التخطيط والتواصل والرقابة والتحكم، في تقليل المخاطر المهنية وتحقيق بيئة عمل آمنة. ويُعد التخطيط المسبق للمشروع أحد أهم الأدوات التي تساعد في تحديد المخاطر المهنية المحتملة، ووضع التدابير الوقائية اللازمة للحد منها، مما يسهم في حماية العاملين وتقليل الحوادث المهنية. (Kerzner & Kerzner, 2022) كما أشار دليل إدارة المشاريع إلى أن إدارة المخاطر تمثل جزءاً أساسياً من تخطيط المشروع، حيث تساعد في تحديد المخاطر وتحليلها ووضع خطط الاستجابة المناسبة لها (Project Management Institute [PMI], 2021).

كما يسهم التواصل الفعال في المشروع في تعزيز السلامة المهنية، حيث يساعد على نقل المعلومات المتعلقة بالمخاطر المهنية، وتعريف العاملين بالإجراءات الوقائية، مما يسهم في تحسين مستوى السلامة المهنية. (Aaltonen & Kujala, 2020) كما أن استخدام وسائل الاتصال الحديثة يسهم في تحسين التنسيق بين العاملين، مما يساعد في تقليل الأخطاء والحوادث المهنية (البدور، 2016)

كما تساعد الرقابة الفعالة على المشروع في متابعة تنفيذ إجراءات السلامة المهنية، والتأكد من التزام العاملين بها، مما يسهم في تحسين مستوى السلامة المهنية (عبدالله، 2017). كما يساعد التحكم في المشروع في اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لمعالجة الانحرافات التي قد تؤثر على سلامة العاملين، مما يسهم في تقليل الحوادث المهنية وتحسين بيئة العمل (Kerzner & Kerzner, 2022).

وتشير الدراسات إلى أن تطبيق نظم إدارة المشاريع يسهم في تحسين مستوى السلامة المهنية، حيث يساعد في تحسين إدارة المخاطر، وتحسين بيئة العمل، وتقليل الحوادث المهنية. (Choudhry et al., 2023) كما يسهم تطبيق نظم إدارة السلامة المهنية في تحسين الأداء التنظيمي للمشاريع، وتحقيق بيئة عمل آمنة. (Viner, 2018)

كما تؤكد الدراسات أن تطبيق ممارسات إدارة المشاريع يسهم في تعزيز سلامة العاملين، من خلال تحسين التخطيط، وتحسين الرقابة، وتحسين إدارة المخاطر، مما يسهم في تحقيق بيئة عمل آمنة. (Fernandez-Muñiz et al., 2019)

ثامناً: التحديات التي تواجه تطبيق السلامة والصحة المهنية

على الرغم من أهمية تطبيق نظم السلامة والصحة المهنية، إلا أن هناك العديد من التحديات التي قد تواجه تطبيق هذه النظم، والتي قد تؤثر على فعاليتها. ومن أهم هذه التحديات ضعف الوعي بأهمية السلامة المهنية، حيث إن نقص الوعي قد يؤدي إلى عدم الالتزام بإجراءات السلامة المهنية، مما يزيد من احتمالية وقوع الحوادث المهنية (سليمان، 2020).

كما يُعد نقص التدريب من التحديات التي تواجه تطبيق السلامة المهنية، حيث إن نقص التدريب يؤدي إلى ضعف قدرة العاملين على التعامل مع المخاطر المهنية (الخورى، 2023). كما يُعد ضعف الالتزام التنظيمي من التحديات التي تؤثر على تطبيق السلامة المهنية، حيث إن ضعف الالتزام يؤدي إلى ضعف تطبيق إجراءات السلامة المهنية (حرب، 2021).

كما تُعد الضغوط المهنية من التحديات التي تؤثر على السلامة المهنية، حيث إن الضغوط المهنية قد تؤدي إلى زيادة احتمالية وقوع الحوادث المهنية (الهاشمي وجابر، 2022). كما يُعد نقص الموارد من التحديات التي تواجه تطبيق نظم السلامة المهنية (Viner, 2018).

كما يُعد ضعف تطبيق معايير السلامة المهنية من التحديات التي تواجه تطبيق السلامة المهنية، مما يؤدي إلى زيادة الحوادث المهنية (العسيري، 2023).

تاسعاً: خلاصة المبحث الثاني

يتضح مما سبق أن تعزيز السلامة والصحة المهنية يمثل أحد العوامل الأساسية التي تسهم في حماية العاملين، وتحسين بيئة العمل، وتقليل التكاليف الناتجة عن الحوادث المهنية. كما أن تطبيق نظم السلامة والصحة المهنية يسهم في تحسين أداء المشاريع، وتحقيق بيئة عمل آمنة ومستدامة. وقد تبين أن ممارسات إدارة المشاريع، مثل التخطيط والتواصل والرقابة والتحكم، تؤدي دوراً مهماً في تعزيز السلامة والصحة المهنية، من خلال تقليل المخاطر المهنية، وتحسين بيئة العمل، وتقليل الحوادث المهنية.

كما تبين أن هناك علاقة قوية بين ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز السلامة والصحة المهنية، حيث تسهم ممارسات إدارة المشاريع الفعالة في تحقيق بيئة عمل آمنة، وتحسين أداء العاملين، وتحقيق نجاح المشاريع. كما أن تطبيق نظم السلامة والصحة المهنية يسهم في تحقيق الاستدامة التنظيمية، وتحقيق الكفاءة الاقتصادية للمشاريع.

كما يسهم التحكم في المشروع في تعزيز السلامة المهنية، حيث يساعد التحكم في اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لمعالجة الانحرافات التي قد تؤثر على سلامة العاملين، مما يسهم في تحسين مستوى السلامة المهنية (Kerzner & Kerzner, 2022).

وتشير الدراسات إلى أن تطبيق نظم إدارة المشاريع يسهم في تحسين مستوى السلامة المهنية، حيث يساعد في تحسين التخطيط، وتحسين إدارة المخاطر، وتحسين التواصل، مما يسهم في تقليل الحوادث المهنية (Choudhry et al., 2023). كما يساعد تطبيق نظم إدارة السلامة المهنية في تحسين الأداء التنظيمي للمشاريع (Viner, 2018).

وفي السياق العربي، أشارت دراسة العسيري (2023) إلى أن تطبيق نظم إدارة السلامة المهنية يسهم في تقليل الحوادث المهنية وتحقيق بيئة عمل آمنة. كما أشار العجبي وأبو عبيد (2018) إلى أن تطبيق إجراءات السلامة المهنية يسهم في تقليل التكاليف الناتجة عن الحوادث المهنية.

كما تؤكد الدراسات أن الإدارة الفعالة للمشاريع تسهم في تعزيز ثقافة السلامة المهنية داخل المنظمة، مما يساعد في تحسين مستوى السلامة المهنية (Clarke, 2020). كما يساعد تطبيق نظم إدارة المشاريع في تحسين أداء العاملين وتحقيق بيئة عمل آمنة (Fernandez-Muñoz et al., 2019).

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن ممارسات إدارة المشاريع تمثل أحد العوامل الأساسية التي تسهم في تعزيز السلامة والصحة المهنية، حيث تساعد في تقليل المخاطر المهنية، وتحسين بيئة العمل، وتقليل الحوادث المهنية، وتحقيق بيئة عمل آمنة، مما يسهم في تحقيق نجاح المشاريع.

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

1.3 المقدمة

يتناول هذا الفصل المنهجية المستخدمة في الدراسة وكذلك الأداة التي استخدمتها بالإضافة إلى مجتمع الدراسة الذي تم تطبيق الدراسة عليه، وعينتها وخصائصها، والطريقة المستخدمة للتأكد من صدق أداة الدراسة، وأسلوب التحقق من ثبات أداة الدراسة، وطريقة المعالجة الإحصائية التي تم استخدامها.

2.3 منهجية الدراسة

إن الأساس لأي دراسة بحثية اتباع تصميم بحثي متنسق ومنهجي للوصول إلى إجابة أسئلة الدراسة وتحليل البيانات والوصول عن النتائج (El Horma, 2019)، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم الاطلاع على الأدبيات السابقة من أجل بلورة الفكرة التي يقوم عليها الإطار النظري، والوقوف على أهم الدراسات التي تشكل عنصراً مهماً في الدراسة، وذلك على صعيد المنهج الوصفي، أما من باب المنهج التحليلي، لتحليل البيانات كافة من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها بالاعتماد على الفقرات التي تم وضعها في أداة الدراسة التحليلية وهي الاستبانة، كما تم استخدام الطرق الإحصائية المناسبة.

3.3 مجتمع وعينة الدراسة

تألف مجتمع الدراسة من مشاريع البلديات في مدينة الرياض حسب تصنيف نقابة مقاولي الإنشاءات السعوديين وتم اختيار عينة ملائمة ، وتم تمثيل مجتمع الدراسة البالغ عدده (236) شركة ، تم تقدير حجم العينة باختيار باستخدام معادلة كوكران (Cochran formula) حيث تم تحديد هامش الخطأ بنسبة 5%، ومستوى الثقة 90%، وحجم مجتمع الدراسة 236 شركة، وتوزيع استجابة بنسبة 50% لتكون النتيجة 236 شركة تم ارسال 236 استبانة الى 236 شركة . تم الحصول

على 202 اجابة وتم إكمال 198 استبياناً فقط. وهذا يمثل معدل استجابة 83.8% وفقاً إلى (Alubaid et al.,2020) أي نسبة استجابة 50% فما فوق مناسبة للتحليل وبالتالي 83.8% تعتبر نسبة جيدة.

4.3 مصادر جمع البيانات

لتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد إلى على مصدرين أساسين لجمع المعلومات وهما:

- المصادر الثانوية: أتيح للباحث الاطلاع على عدد من الكتب والمراجع والدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع التي بحثت الإنشائية إلى جانب الدوريات والرسائل الجامعية التي تناولت موضوع الدراسة، لمعرفة الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت في موضوعات الدراسة الحالية والتي تتميز بالتغير والتطور المستمر.
- المصادر الأولية: اعتمد الباحث على المصادر الأولية المتمثلة في الاستبانة الاستقصائية بقصد الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة لاختبار فرضيات الدراسة.

5.3 أداة الدراسة

تم استخدام الاستبانة في جمع البيانات الأولية لما لهذه الأداة من مزايا أهمها قلة الكلفة وإمكانية الحصول على عدد وفير من البيانات من جهات متعددة بفترة زمنية مناسبة والذي تم تصميمها وفقاً لأهداف وفرضيات الدراسة واشتملت على عدد من العبارات تعكس أهداف الدراسة ، وأسئلتها، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي Five Likert Scale في تحديد إجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الدراسة (1) لا أوافق بشدة ، (5) أوافق بشدة كما هو موضح في الجدول (1.3) بحيث يكون لكل إجابة أهمية نسبية، ولأغراض التحليل تم الاعتماد على الطرق البسيطة بالتحليل الإحصائي، تم نشر الاستبانة باستخدام نماذج Google، التي ستنظم البيانات وتحللها تلقائياً، كانت طريقة أخذ العينات البحثية هي إرسال الاستبانة باستخدام نماذج Google إلى جميع مدراء المشاريع الحاليين وتم جمع الإجابات تلقائياً باستخدام نماذج Google. تم تضمين جميع الاستبيانات التي تم إرجاعها مع إدخلات كاملة في العينة النهائية.

جدول (1): قيم ومعايير كل وزن من أوزان المقياس الخماسي المعتمد في الدراسة.

المقاييس				العلامة
منخفضة جداً	0 إلى أقل من 1	نادرا جدا	لا أوافق بشدة	1
منخفضة	1 إلى أقل من 2	نادرا	لا أوافق	2
متوسطة	2 إلى أقل من 3	أحيانا	محايد	3
مرتفعة	3 إلى أقل من 4	غالبا	أوافق	4
مرتفعة جدا	4-5	دائما	أوافق بشدة	5

وتتضمن الاستبانة الأجزاء التالية:

- الجزء الأول: الجزء الخاص في البيانات الديموغرافية لأفراد وحدة المعاينة والتحليل من خلال (6) متغيرات وهي (النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة في المشاريع التي تقوم بها البلديات ، والمركز الوظيفي، تصنيف شركة التشييد والبناء ، حجم مشاريع التي تنفذها البلديات هذا العام بالمتر المربع) لغرض وصف عينة الدراسة وإجراء بعض المقارنات لاستجابة أفراد العينة على المتغيرات الدراسة.
- الجزء الثاني: قياس واقع السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات في مدينة الرياض .
- الجزء الثالث: قياس المتغيرات المستقلة والتابعة الدراسة.
- الجزء الرابع: معوقات السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات في مدينة الرياض .

6.3 ثبات الأداة

لتقييم ثبات أداة الدراسة، اعتمد هذا البحث على α كرونباخ لقياس الاتساق الداخلي لأنه الاختبار الأكثر شيوعاً للاستخدام، نتيجة كرونباخ α هي رقم بين 0 و 1 درجة الموثوقية المقبولة هي 0.7 أو أعلى من ذلك (Heale & Tyrross, 2015) يتم عرض حسابات درجات التناسق والموثوقية الداخلية باستخدام ميزة حساب الموثوقية في برنامج SPSS Statistics الإصدار 25 ، وتشير النتائج الواردة في الجدول (2.3) إلى درجة ثبات في استجابات المبحوثين، لأن قيمة ألفا المعيارية تساوي أكثر من 60% وهي النسبة المقبولة في بحوث الإدارة، الأمر الذي مكن الباحث الاعتماد على الاستجابات في عملية التحليل.

جدول (2) : نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة (ألفا كرونباخ).

المقياس	عدد الفقرات	قيمة كرونباخ ألفا
قياس واقع السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات في مدينة الرياض	5	0.848
تخطيط المشروع	4	0.903
التواصل في المشروع	4	0.819
الرقابة والتحكم في المشروع	4	0.784
المحافظة على سلامة العاملين	4	0.780
تحسين بيئة العمل	4	0.855
تقليل تكاليف السلامة	4	0.802
معوقات السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات في مدينة الرياض	13	0.951

لم يكن قياس الصلاحية التنبؤية والصلاحية المتزامنة ممكناً لهذه الدراسة لأن عدد المشاريع داخل منظمة الدراسة محدود.

7.3 أساليب المعالجة الإحصائية

استخدمت الدراسة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في إجراء التحليل الوصفي واختبار الفرضيات من خلال استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- الإحصاء الوصفي: وذلك لعرض خصائص أفراد العينة ووصف إجاباتهم، من خلال استخدام ما يلي:
 - التكرارات والنسب المئوية: سيتم استخدامها لقياس التوزيعات التكرارية النسبية لخصائص أفراد العينة وإجاباتهم على عبارات الاستبانة.
 - الوسط الحسابي: سيتم استخدامه كأبرز مقاييس النزعة المركزية لقياس متوسط إجابات أفراد العينة على أسئلة الاستبانة.
 - الانحراف المعياري : سيتم استخدامه كأحد مقاييس التشتت لقياس الانحراف في إجابات أفراد العينة عن وسطها الحسابي.
- الإحصاء التحليلي تستخدم الدراسة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك ليتمكن من تطبيق الأساليب والمؤشرات الإحصائية التالية:
 - تحليل الانحدار المتعدد (Multiple regression) بهدف اختبار أثر المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع..
 - تحليل الانحدار الخطي البسيط : (Simple Regression) لاختبار أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.
 - اختبار (Kourosis) لاختبار التوزيع الطبيعي.
 - معامل ثبات أداة الدراسة (Cronbach Alpha) لاختبار ثبات أداة الدراسة.

8.3 اختبار التوزيع الطبيعي

تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات التي تم جمعها وذلك للتأكد إذا ما كانت البيانات تقع تحت التوزيع الطبيعي أم لا، حيث تم إجراء اختبار (Kurtosis) ومعامل الالتواء (Skewness) ويتبين من الجدول (3.3) أن قيم (Kurtosis)

أقل من (2) وأن قيم عامل الالتواء (Skewness) أقل من (1) وهذا يدل على ان البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً والجدول (3) يوضح ذلك:

جدول (3) اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات.

تقليل تكاليف السلامة	تحسين بيئة العمل	المحافظة على سلامة العاملين	الرقابة والتحكم في المشروع	التواصل في المشروع	تخطيط المشروع		
198	198	198	198	198	198	Valid	N
0	0	0	0	0	0	Missing	
-0.465	-0.310	-0.600	-0.054	-0.003	-.0237	Skewness	
0.173	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173	Std. Error of Skewness	
-0.024	-0.541	-0.558	-0.066	-0.672	-0.555	Kurtosis	
0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	Std. Error of Kurtosis	

9.3 الاعتبارات الأخلاقية

تُعد الاعتبارات الأخلاقية أحد المرتكزات الأساسية التي يجب مراعاتها عند تنفيذ الدراسات العلمية، حيث إن أي دراسة تفتقر إلى الجوانب الأخلاقية تفقد مصداقيتها وقيمتها العلمية. وفي ضوء ذلك، حرص الباحث في هذه الدراسة على الالتزام بكافة المعايير الأخلاقية المرتبطة بالبحث العلمي، من خلال تقييم وتحديد أي مخاطر محتملة قد تؤثر على المشاركين أو الجهات محل الدراسة، والمتمثلة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. كما تم التأكيد على أن أداة الدراسة، وهي الاستبانة، لا تتطلب من المشاركين الإفصاح عن أي بيانات شخصية، مثل الاسم أو العنوان أو رقم الهاتف أو البريد الإلكتروني، وذلك حفاظاً على خصوصيتهم وسرية بياناتهم.

وقد تم تصميم الاستبانة باستخدام برنامج Google Form ، ومن ثم إنشاء رابط إلكتروني خاص بها، وتم توزيع هذا الرابط على العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، بما يشمل مديري المشاريع والمهندسين والمشرفين، من خلال وسائل الاتصال الرسمية المتاحة. كما أوضح الباحث في مقدمة الاستبانة وخطاب الدعوة الموجه للمشاركين أن جميع البيانات والمعلومات التي سيتم جمعها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وأنها ستعامل بسرية تامة، ولن يتم الإفصاح عنها لأي جهة أخرى.

كما تضمنت الاستبانة في قسمها الأول شرحاً واضحاً لهدف الدراسة، والمتمثل في التعرف على أثر ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، إضافة إلى توضيح شروط المشاركة، والتأكيد على أن المشاركة اختيارية بالكامل، وأن للمشارك الحق في الانسحاب في أي وقت دون أي التزام أو ضغوط.

كما أسهم استخدام نموذج Google Form في تعزيز مستوى السرية، حيث تم جمع البيانات بشكل إلكتروني دون تسجيل أسماء المشاركين أو الجهات التي يمثلونها، مما ساعد في توفير بيئة آمنة للمشاركين، وشجعهم على تقديم إجابات دقيقة وموضوعية، الأمر الذي يعزز من مصداقية نتائج الدراسة ويسهم في تحقيق أهدافها العلمية.

الفصل الرابع: تحليل البيانات وعرض النتائج

1.4 المقدمة

يعرض الباحث في هذا الفصل نتائج تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبانة التي تم توزيعها على أفراد عينة الدراسة من العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، وذلك بهدف التعرف على أثر ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية. ويبدأ الفصل بوصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، بما يسهم في تكوين تصور واضح عن طبيعة العينة التي تم الاعتماد عليها في الدراسة.

2.4 تحليل البيانات

خصائص أفراد عينة الدراسة

يركز هذا الجزء على خصائص أفراد العينة من حيث النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة في مشاريع البلديات، والمسعى الوظيفي، وتصنيف الجهات المنفذة، وحجم المشاريع البلدية التي تنفذها الجهة هذا العام بالمتر المربع كما يلي:

جدول (4): التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي

الفقرة	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	174	87.9%
أنثى	24	12.1%
المجموع	198	100%

تشير البيانات في الجدول (4) إلى أن (174) من أفراد عينة الدراسة هم من الذكور وبنسبة (87.9%)، في حين بلغ عدد الإناث (24) وبنسبة (12.1%). وقد يُعزى انخفاض نسبة الإناث إلى طبيعة العمل في مشاريع البلديات، والتي تتطلب في الغالب التواجد الميداني والإشراف المباشر على مواقع العمل، وهو ما يشهد مشاركة أكبر من قبل الذكور مقارنة بالإناث.

جدول (5) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

الفقرة	التكرار	النسبة المئوية
المؤهل العلمي		
دبلوم فأقل	9	4.5%
بكالوريوس	92	46.5%
ماجستير	92	46.5%
دكتوراه	5	2.5%
المجموع	198	100%

تشير البيانات الواردة في الجدول (5) إلى أن المؤهل العلمي لأفراد عينة الدراسة قد توزع بين شهادة الدبلوم فأقل ودرجة الدكتوراه، حيث بلغ عدد الحاصلين على شهادة الدبلوم فأقل (9) أفراد وبنسبة (4.5%)، بينما بلغ عدد الحاصلين على شهادة البكالوريوس (92) فرداً وبنسبة (46.5%)، كما بلغ عدد الحاصلين على شهادة الماجستير (92) فرداً وبنسبة (46.5%)، في حين بلغ عدد الحاصلين على شهادة الدكتوراه (5) أفراد وبنسبة (2.5%). وتعكس هذه النتائج المستوى العلمي لأفراد عينة الدراسة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، مما يعزز من موثوقية نتائج الدراسة، حيث يشارك حملة شهادتي البكالوريوس والماجستير بصورة أكبر في الجوانب التطبيقية والإشرافية المرتبطة بإدارة المشاريع البلدية وتعزيز السلامة والصحة المهنية، في حين تتركز مساهمة حملة الدكتوراه غالباً في الجوانب الاستشارية أو الأكاديمية ذات العلاقة.

جدول (6) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في المشاريع الإنشائية:

الفقرة	التكرار	النسبة المئوية
سنوات الخبرة في المشاريع الإنشائية		
أقل من 5 سنوات	38	19.2%
سنوات 5-10	24	12.1%
سنة 11-15	34	17.2%
أكثر من 15 سنة	102	51.5%
المجموع	198	100%

تشير البيانات الواردة في الجدول (6) إلى أن سنوات الخبرة لدى أفراد عينة الدراسة قد توزعت على أربع فئات، حيث بلغ عدد الذين تقل خبرتهم العملية في مشاريع البلديات عن 5 سنوات (38) فرداً وبنسبة (19.2%)، بينما بلغ عدد الذين تتراوح خبرتهم بين 5 إلى 10 سنوات (24) فرداً وبنسبة (12.1%)، كما بلغ عدد الذين تتراوح خبرتهم بين 11 إلى 15 سنة (34) فرداً وبنسبة (17.2%)، في حين بلغ عدد الذين تزيد خبرتهم عن 15 سنة (102) فرداً وبنسبة (51.5%). وتعكس هذه النتائج امتلاك غالبية أفراد عينة الدراسة خبرات عملية طويلة في مجال إدارة مشاريع البلديات، الأمر الذي يعزز من موثوقية استجاباتهم وقدرتهم على تقييم أثر ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية بمدينة الرياض.

جدول (7) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي

الفقرة	التكرار	النسبة المئوية
المركز الوظيفي		
مهندس الموقع	62	31.3%
مدير المشروع	83	41.9%

المقاول	53	26.8%
المجموع	198	100%

تشير النتائج الواردة في الجدول (7) إلى توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمراكزهم الوظيفية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، حيث بلغت نسبة مهندسي الموقع (31.3%)، بينما شكل مديرو المشاريع النسبة الأكبر بواقع (41.9%)، في حين بلغت نسبة المقاولين (26.8%). ويعكس هذا التنوع في المراكز الوظيفية شمولية العينة لمختلف المستويات الإدارية والتنفيذية المرتبطة بإدارة المشاريع البلدية، مما يسهم في تقديم تقييم أكثر دقة لأثر ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية.

جدول (8) التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب تصنيف شركات التشييد و البناء

الفقرة	التكرار	النسبة المئوية
تصنيف مشاريع البلديات		
درجة أولى	72	36.4%
درجة ثانية	29	14.6%
درجة ثالثة	35	17.7%
درجة رابعة	48	24.2%
درجة خامسة	14	7.1%
المجموع	198	100%

تشير النتائج الواردة في الجدول (8) إلى توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لتصنيف الجهات المنفذة لمشاريع البلديات بمدينة الرياض، حيث بلغ عدد الجهات المصنفة ضمن الدرجة الأولى (72) جهة بنسبة (36.4%)، تليها الدرجة الرابعة بعدد (48) جهة بنسبة (24.2%)، ثم الدرجة الثالثة بعدد (35) جهة بنسبة (17.7%)، ثم الدرجة الثانية بعدد (29) جهة بنسبة (14.6%)، في حين بلغ عدد الجهات المصنفة ضمن الدرجة الخامسة (14) جهة بنسبة (7.1%). ويعكس هذا التوزيع تنوع الجهات المنفذة لمشاريع البلديات من حيث مستوى التصنيف، الأمر الذي يسهم في تقديم تصور أكثر شمولاً حول واقع ممارسات إدارة المشاريع ودورها في تعزيز السلامة والصحة المهنية.

وتشير الأدبيات إلى أن قضايا السلامة والصحة المهنية تحظى باهتمام أقل نسبياً في الجهات أو الشركات الصغيرة مقارنة بالجهات الكبيرة، نتيجة محدودية الموارد والإمكانات المتاحة لديها (Alubaid et al., 2020). كما أوضحت الدراسات أن الجهات المصنفة ضمن الدرجات العليا غالباً ما تولي اهتماماً أكبر بتطبيق ممارسات السلامة المهنية، من خلال تبني سياسات واضحة للسلامة، وتوفير معدات الوقاية، وتطبيق إجراءات رقابية فعالة، مقارنة بالجهات ذات التصنيف الأدنى، التي قد تعاني من ضعف في تطبيق معايير السلامة والصحة المهنية.

كما تشير نتائج الدراسات إلى أن مستوى تطبيق سياسات السلامة في نسبة من مشاريع البلديات قد لا يصل إلى المستوى المطلوب وفق المعايير الدولية، حيث إن بعض الجهات المنفذة تفتقر إلى سياسات سلامة واضحة أو أنظمة ثابتة لإدارة السلامة والصحة المهنية، مما قد يؤثر على مستوى السلامة في مواقع العمل. وفي المقابل، تحقق المشاريع ذات الحجم الكبير مستوى أفضل من أداء السلامة، خاصة عندما يكون هناك التزام من قبل إدارة المشروع وجميع الأطراف المعنية بالمشاركة في تحديد أهداف السلامة، واختيار الجهات المنفذة المؤهلة، وتطبيق إجراءات السلامة خلال مراحل تنفيذ المشروع.

كما تُعد الإمكانات المالية عاملاً مهماً في تعزيز السلامة والصحة المهنية، حيث إن محدودية الموارد المالية تمثل أحد التحديات التي قد تواجه بعض الجهات المنفذة، خاصة الجهات ذات التصنيف المنخفض، مما قد يؤثر على قدرتها في تطبيق ممارسات إدارة المشاريع المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية بالشكل المطلوب (Votano & Sunindij, 2014). ويؤكد ذلك أهمية تطبيق ممارسات إدارة المشاريع بصورة فعالة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، بما يساهم في تعزيز مستوى السلامة والصحة المهنية وتحقيق بيئة عمل آمنة.

جدول (9): التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب حجم المشاريع التي تنفذها البلديات. هذا العام بالمتري مربع

الفقرة	التكرار	النسبة المئوية
حجم مشاريع التي تنفذها البلديات هذا العام بالمتري مربع		
أقل من 5000	43	21.7%

22.7%	45	من 5000 إلى 10000
19.2%	38	من 10001 إلى 20000
36.4%	72	أكثر من 20000
100%	198	المجموع

تشير النتائج الواردة في الجدول (9) إلى توزيع أفراد عينة الدراسة بناءً على حجم مشاريع التي تنفذها البلديات هذا العام بالمتر المربع، إذ حجم المشاريع المنفذة من قبل البلديات بالمتر المربع أقل من 5000 نسبة (21.7%) 5000 إلى نسبة 10000 (22.7%)، 10001 إلى 20000 نسبة (19.2%) وأكثر من 20000 نسبة (36.4%) .

قياس واقع السلام العامة في مشاريع البلديات في مدينة الرياض

جدول : (10) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للعبارات التي تقيس واقع السلامة والصحة المهنية في

مشاريع البلديات في مدينة الرياض

الدرجة الأهمية	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفعة	1	1.05759	3.3737	توفر البلديات البيئة المناسبة لإتباع معايير السلامة العامة في المشاريع الإنشائية
مرتفعة	2	1.08246	3.1616	تراعي البلديات معايير السلامة والصحة المهنية أثناء كتابة خطة المشاريع الإنشائية
مرتفعة	3	0.95050	3.1010	تهتم البلديات في معايير السلامة والصحة المهنية أثناء متابعة تقدم المشاريع

مرتفعة	4	0.83741	3.0657	تحرص البلديات على معايير السلامة والصحة المهنية أثناء تقدير تكاليف المشاريع
مرتفعة	5	0.90791	3.0556	تراعي البلديات معايير السلامة والصحة المهنية خلال إعداد الجدول الزمني للمشاريع
مرتفعة		0.96717	3.1515	المتوسط الكلي

يشير الجدول (10) إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة

الدراسة المتعلقة بقياس مستوى تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، والتي بلغ إجماليها (198) استجابة. وقد تم احتساب المتوسطات الحسابية لكل فقرة من فقرات المتغير التابع وترتيبها وفقاً لأهميتها النسبية، بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، حيث يُعد المتوسط الحسابي الأقل من (3.000) مؤشراً على انخفاض مستوى الأهمية، في حين يشير المتوسط الحسابي الذي يساوي (3.000) إلى مستوى محايد، بينما يعكس المتوسط الحسابي الأعلى من (3.000) مستوى مرتفعاً من الأهمية. وقد تم الاعتماد على مجموعة من المعايير الرئيسية لقياس مستوى تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، كما تم جمع البيانات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي الذي يتراوح بين (1) لا أوافق بشدة و(5) أوافق بشدة، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

وبالنظر إلى نتائج الجدول (10)، فقد بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.1515)، مما يشير إلى أن مستوى تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض جاء بدرجة مرتفعة نسبياً، وهو ما يعكس وجود اهتمام واضح بتطبيق معايير السلامة والصحة المهنية ضمن ممارسات إدارة المشاريع البلدية. كما أظهرت النتائج أن درجة الأهمية النسبية لفقرات هذا المتغير جاءت في المجلد ضمن المستوى المرتفع، الأمر الذي يدل على إدراك أفراد عينة الدراسة لأهمية تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات.

كما أوضحت النتائج أن أكثر العوامل تأثيراً تمثلت في حرص البلديات على توفير البيئة المناسبة لتطبيق معايير السلامة والصحة المهنية في مشاريعها، إضافة إلى مراعاة معايير السلامة والصحة المهنية عند إعداد خطط المشاريع، وهو ما يعكس إدماج متطلبات السلامة والصحة المهنية ضمن مراحل التخطيط للمشاريع البلدية. في المقابل، جاءت الفقرة المتعلقة بمراعاة معايير السلامة والصحة المهنية عند إعداد الجدول الزمني للمشاريع في المرتبة الأخيرة من حيث مستوى الأهمية، مما يشير إلى أن دمج اعتبارات السلامة والصحة المهنية في بعض مراحل إدارة المشروع، مثل مرحلة الجدولة الزمنية، لا يزال بحاجة إلى مزيد من الاهتمام.

وتشير هذه النتائج إلى أن مشاريع البلديات بمدينة الرياض تولي اهتماماً بتعزيز السلامة والصحة المهنية، خاصة في المراحل الأولية من المشروع، إلا أن هناك حاجة إلى تعزيز تكامل ممارسات إدارة المشاريع مع متطلبات السلامة والصحة المهنية في جميع مراحل المشروع، بما في ذلك مراحل إعداد الجداول الزمنية وتقدير التكاليف، وذلك بما يساهم في تحقيق التطبيق الشامل والفعال لمعايير السلامة والصحة المهنية وتحقيق أهداف الدراسة المتعلقة بتحديد أثر ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية.

3.4 تحليل متغيرات الدراسة

يشير هذا الجزء إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، وذلك بهدف تحليل مستوى تطبيق ممارسات إدارة المشاريع والبالغ عددها (198) استجابة. وقد تم حساب المتوسطات الحسابية لكل فقرة من فقرات المتغير المستقل وترتيبها حسب أهميتها النسبية، بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، حيث يُعد المتوسط الحسابي الأقل من (3.000) مؤشراً على انخفاض مستوى الأهمية، بينما يشير المتوسط الحسابي الذي يساوي (3.000) إلى مستوى محايد من حيث الأهمية، في حين يعكس المتوسط الحسابي الأعلى من (3.000) مستوى مرتفعاً من الأهمية، مما يدل على ارتفاع درجة تطبيق ممارسات إدارة المشاريع في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس تخطيط المشروع

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الأهمية
تهتم البلديات بالتخطيط وإدارة توزيع الموارد البشرية والمادية بشكل متوازن .	3.3434	1.34551	1	مرتفعة
لدى البلديات القدرة على حصر المخاطر الداخلية والخارجية المحتملة في المشاريع لمنعها أو تقليل تأثيرها	3.2071	1.14995	2	مرتفعة
تمتلك البلديات خطة وإجراءات للطوارئ في حال حدوث تغيرات مفاجئة.	3.1667	1.10720	3	مرتفعة
تحرص البلديات على تخطيط توزيع الأنشطة وفق جدول زمني يمنع حدوث تداخل بين المهام	3.0455	1.22286	4	مرتفعة
المتوسط الكلي	3.1907	1.20638		مرتفعة

يُظهر الجدول (11) أن المتوسط الحسابي الكلي لبعده تخطيط المشروع بلغ (3.1907)، مما يشير

إلى أن مستوى تطبيق ممارسات تخطيط المشروع في مشاريع البلديات بمدينة الرياض جاء بدرجة مرتفعة، وهو ما

يعكس اهتمام البلديات بتبني ممارسات تخطيط فعالة ضمن إدارة مشاريعها. كما أوضحت نتائج التحليل أن

استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا البعد جاءت بمتوسطات حسابية مرتفعة، الأمر الذي يدل على

إدراكهم لأهمية التخطيط في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع وتعزيز السلامة والصحة المهنية.

كما أظهرت النتائج أن أكثر العوامل تأثيراً في هذا البعد تمثلت في اهتمام البلديات بالتخطيط وإدارة توزيع الموارد البشرية

والمادية بصورة متوازنة، مما يسهم في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع وتقليل المخاطر المحتملة. تلا ذلك قدرة البلديات على

تحديد وحصر المخاطر الداخلية والخارجية التي قد تواجه المشاريع، واتخاذ الإجراءات المناسبة للحد من تأثيرها، وهو ما

يعزز من مستوى السلامة والصحة المهنية في بيئة العمل. كما جاء امتلاك البلديات لخطط وإجراءات واضحة للتعامل مع حالات الطوارئ ضمن العوامل المهمة التي تسهم في تعزيز جاهزية المشاريع لمواجهة التغيرات المفاجئة. وفي المرتبة الأخيرة، جاء حرص البلديات على تخطيط توزيع الأنشطة وفق جدول زمني منظم يمنع حدوث تداخل بين المهام، مما يعكس أهمية التخطيط الزمني في تنظيم سير العمل وتحقيق التكامل بين أنشطة المشروع، بما يسهم في دعم تطبيق ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس التواصل في المشروع

الدرجة الأهمية	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفعة	1	1.00449	3.1061	تلتزم البلديات العاملين على المعدات الثقيلة (مثل الرافعات) بالتواصل المستمر لتجنب الأخطاء والحوادث
مرتفعة	2	1.07720	3.0455	تهتم البلديات بتوفير المعدات والتقنيات الحديثة للإتصال مثل أجهزة لاسلكية، هواتف محمولة مزودة بالإنترنت
متوسطة	3	1.23399	2.8990	تحرص البلديات على عقد الاجتماعات الأسبوعية و الشهرية مع العاملين
متوسطة	4	1.26870	2.8788	تحرص البلديات على عقد الدورات و الندوات التدريبية حول إجراءات السلامة والصحة المهنية. للعاملين لديها
متوسطة		1.14610	2.9823	المتوسط الكلي

تراوحت درجة الأهمية لفقرات بعد التواصل في المشروع كما هو موضح في الجدول (12) بين

المستوى المتوسط والمرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (2.9823)، مما يشير إلى أن مستوى تطبيق

ممارسات التواصل في مشاريع البلديات بمدينة الرياض جاء بدرجة متوسطة. ويعكس ذلك وجود اهتمام ملحوظ بممارسات التواصل، إلا أنه لا يزال بحاجة إلى مزيد من التعزيز بما يتناسب مع أهمية هذا البعد في دعم ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز السلامة والصحة المهنية.

كما أوضحت النتائج أن أكثر العوامل تأثيراً في هذا البعد تمثلت في التزام البلديات بتأكيد أهمية التواصل المستمر بين العاملين، خاصة أثناء تشغيل المعدات الثقيلة مثل الرافعات، وذلك بهدف تجنب الأخطاء والحوادث المحتملة، الأمر الذي يعكس إدراك الجهات المشرفة على المشاريع البلدية لأهمية التواصل الفعال في الحد من المخاطر المهنية. كما جاء اهتمام البلديات بتوفير وسائل وتقنيات الاتصال الحديثة، مثل الأجهزة اللاسلكية والهواتف المحمولة المزودة بخدمة الإنترنت، ضمن العوامل المؤثرة في تعزيز التواصل، لما لها من دور في تسهيل نقل المعلومات وتحسين التنسيق بين العاملين في مواقع المشاريع.

في المقابل، جاءت الفقرات المتعلقة بعقد الاجتماعات الدورية الأسبوعية والشهرية مع العاملين، إضافة إلى عقد الدورات والندوات التدريبية المرتبطة بإجراءات السلامة والصحة المهنية، ضمن أقل العوامل تأثيراً في هذا البعد، مما يشير إلى وجود مجال للتحسين في تعزيز قنوات التواصل التنظيمي والتدريب المرتبط بالسلامة المهنية. وتدل هذه النتائج بشكل عام على أن مشاريع البلديات بمدينة الرياض تدرك أهمية التواصل، خاصة في الجوانب التشغيلية المرتبطة باستخدام المعدات والتقنيات الحديثة، إلا أن تعزيز ممارسات التواصل المؤسسي والتدريب المستمر من شأنه أن يسهم بشكل أكبر في دعم ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز السلامة والصحة المهنية.

جدول (13) . المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس الرقابة و التحكم في المشروع

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الأهمية
تسعى البلديات على القيام بالصيانة الدورية لأدوات	3.1212	1.15123	1	مرتفعة

				والمعدات مشروع للحفاظ على فعاليتها أكبر مدة
مرتفعة	2	1.15582	3.0960	تمتلك البلديات أساليب حديثة للرقابة على العاملين لديها مثل الكاميرات
متوسطة	3	1.10595	2.9848	تحرص البلديات على القيام بعمليات تفتيش مستمرة وغير متوقعة لموقع المشروع
متوسطة	4	1.09261	2.9040	تطبق البلديات نظام العقوبات والمكافآت على العاملين لإلزامهم في تعليمات العمل
مرتفعة		1.12640	3.0265	المتوسط الكلي

تراوحت درجة الأهمية لفقرات بعد الرقابة والتحكم في المشروع كما هو موضح في الجدول (13) بين المستوى المتوسط والمرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.0265)، مما يدل على أن مستوى تطبيق ممارسات الرقابة والتحكم في مشاريع البلديات بمدينة الرياض جاء بدرجة مرتفعة نسبياً، وهو ما يعكس اهتمام البلديات بتطبيق إجراءات رقابية تسهم في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع ودعم متطلبات السلامة والصحة المهنية.

وقد أظهرت النتائج أن أكثر العوامل تأثيراً في هذا البعد تمثلت في حرص البلديات على تنفيذ أعمال الصيانة الدورية للأدوات والمعدات المستخدمة في المشاريع، وذلك بهدف الحفاظ على كفاءتها التشغيلية لأطول فترة ممكنة وتقليل احتمالية حدوث الأعطال أو الحوادث المرتبطة بها. كما جاء امتلاك البلديات لوسائل وأساليب حديثة للرقابة، مثل استخدام أنظمة المراقبة بالكاميرات، ضمن العوامل المؤثرة في تعزيز مستوى الرقابة، لما لذلك من دور في متابعة أداء العاملين والتأكد من التزامهم بإجراءات العمل ومتطلبات السلامة.

في المقابل، جاءت الفقرات المتعلقة بقيام البلديات بعمليات تفتيش مستمرة وغير متوقعة على مواقع المشاريع، إضافة إلى تطبيق أنظمة المكافآت والعقوبات المرتبطة بمدى التزام العاملين بتعليمات العمل، ضمن الفقرات التي حصلت على متوسطات حسابية أقل من (3.000)، مما يشير إلى أن تأثير هذه الممارسات في تعزيز الرقابة والتحكم لا يزال ضمن المستوى المتوسط، ويحتاج إلى مزيد من تفعيل لتعزيز مستوى الالتزام بإجراءات السلامة والصحة المهنية.

ويعكس هذا الجزء المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، والبالغ عددها (198) استجابة، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية لكل فقرة وترتيبها وفقاً لأهميتها النسبية باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، إذ يشير المتوسط الحسابي الأقل من (3.000) إلى انخفاض مستوى الأهمية، بينما يمثل المتوسط الحسابي الذي يساوي (3.000) مستوى محايداً، في حين يعكس المتوسط الحسابي الأعلى من (3.000) مستوى مرتفعاً من الأهمية، وهو ما يؤكد أن ممارسات الرقابة والتحكم تمثل أحد الأبعاد المهمة لممارسات إدارة المشاريع التي تسهم في تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

جدول (14) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لل فقرات التي تقيس المحافظة على سلامة العاملين

الدرجة الأهمية	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفعة	1	1.17739	3.2121	تهتم البلديات . بتوفير معدات الحماية الشخصية للعاملين في المواقع
متوسطة	2	1.26442	2.9848	تهتم البلديات في عقد دورات تدريبية لتثقيف كادرها ورفع مستوى ثقافة السلامة لديهم مثل (دورة إدارة المخاطر)
متوسطة	3	1.07891	2.8636	تحرص البلديات على عدم العمل في درجات الحرارة العالية جداً أو المنخفضة جداً
متوسطة	4	1.13585	2.8283	تلتزم البلديات بتوفير كادر صحي مُدرب على الإسعافات الأولية و توفير أدوات المساعدة الأولى في المواقع
متوسطة		1.16414	2.9722	المتوسط الكلي

تراوحت درجة الأهمية لفقرات بعد المحافظة على سلامة العاملين كما هو موضح في الجدول

(14) بين المستوى المتوسط والمرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (2.9722)، مما يشير إلى أن مستوى

المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض جاء بدرجة متوسطة. ويعكس ذلك وجود

اهتمام ملموس من قبل البلديات بتطبيق بعض ممارسات السلامة المهنية، إلا أن هذا المستوى لا يزال بحاجة إلى مزيد من التعزيز بما ينسجم مع أهمية هذا البعد في تعزيز السلامة والصحة المهنية ضمن ممارسات إدارة المشاريع.

جدول (15): المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس تحسين بيئة العمل

الدرجة الأهمية	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفعة	1	1.06165	3.4141	تحرص البلديات على التخطيط السليم لموقع المشروع قبل تنفيذ الأعمال كتوفير رافعات امنة ، ممرات امنة و علامات تحذير
مرتفعة	2	1.10116	3.2475	تهتم البلديات في حماية و عزل المشروع عن البيئة المجاورة له لحماية المشاه و منع الدخول على المشروع
مرتفعة	3	1.06556	3.0404	تهتم البلديات في دراسة طبوغرافية المشروع و تجهيز البيئة المناسبة خاصة أثناء العمل في المرتفعات
متوسطة	4	1.05712	2.9343	توفر البلديات ضوابط الحماية من التعديات السلوكية لمنع النزاعات في بيئة العمل
مرتفعة		1.07137	3.1591	المتوسط الكلي

تراوحت درجة الأهمية لفقرات بعد تحسين بيئة العمل كما هو موضح في الجدول (15) بين

المستوى المتوسط والمرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.1591)، مما يدل على أن مستوى تحسين بيئة العمل في مشاريع البلديات بمدينة الرياض جاء بدرجة متوسطة إلى مرتفعة، وهو ما يعكس وجود اهتمام واضح من قبل البلديات بتوفير بيئة عمل مناسبة تساهم في تعزيز السلامة والصحة المهنية ودعم كفاءة تنفيذ المشاريع.

وقد أظهرت النتائج أن أكثر العوامل تأثيراً تمثلت في حرص البلديات على التخطيط السليم لموقع المشروع قبل البدء في تنفيذ الأعمال، من خلال توفير وسائل الرفع الآمنة، وتحديد ممرات آمنة للعاملين، ووضع العلامات التحذيرية اللازمة، الأمر الذي يسهم في تقليل المخاطر المهنية وتحسين مستوى السلامة في موقع المشروع. كما جاء اهتمام البلديات بحماية موقع المشروع وعزله عن البيئة المحيطة ضمن العوامل المهمة، وذلك بهدف حماية المارة ومنع الدخول غير المصرح به إلى موقع العمل، مما يعزز من مستوى السلامة العامة.

كما أظهرت النتائج اهتمام البلديات بدراسة طبيعة موقع المشروع من حيث الخصائص الطبوغرافية، والعمل على تهيئة البيئة المناسبة لتنفيذ الأعمال، خاصة في المواقع التي تتطلب العمل في المرتفعات، وهو ما يسهم في تقليل المخاطر المحتملة وتحسين ظروف العمل. في المقابل، فقد جاءت الفقرة المتعلقة بتوفير ضوابط الحماية من السلوكيات غير المناسبة للحد من النزاعات داخل بيئة العمل بمتوسط حسابي أقل من (3.000)، مما يشير إلى أن تأثير هذا العامل جاء بدرجة أقل نسبياً مقارنة ببقية العوامل، وهو ما يعكس الحاجة إلى تعزيز الجوانب التنظيمية والسلوكية المرتبطة ببيئة العمل، بما يسهم في تحقيق بيئة عمل أكثر أماناً واستقراراً، ويدعم تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

جدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس تقليل تكاليف السلامة

الدرجة الأهمية	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفعة	1	1.25439	3.0101	توفر البلديات تأمين صحي ضد إصابات العمل للعاملين لديها .
متوسطة	2	1.20051	2.9798	تمتثل البلديات إلى لوائح السلامة والصحة المهنية من ناحية قانونية (لتفادي الخسائر الضخمة عند حدوث الحوادث الخطير).
متوسطة	3	1.12579	2.9596	تهتم البلديات بالرقابة على التزام العاملين

				بالمحافظة على الأدوات التي تحت تصرفهم.
متوسطة	4	1.08714	2.8384	تلتزم البلديات بالصيانة الدورية لمعدات السلامة مثل أجهزة الإنذار، أجهزة الأطفاء التلقائي.
متوسطة		1.16696	2.9470	المتوسط الكلي

تراوحت درجة الأهمية لفقرات بعد تقليل تكاليف السلامة كما هو موضح في الجدول (16) بين

المستوى المتوسط والمرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (2.9470)، مما يشير إلى أن مستوى إسهام ممارسات إدارة المشاريع في تقليل تكاليف السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض جاء بدرجة متوسطة. ويعكس ذلك وجود بعض الجهود المبذولة من قبل البلديات في هذا الجانب، إلا أنها لا تزال بحاجة إلى مزيد من التطوير لتعزيز دورها في خفض التكاليف المرتبطة بالسلامة المهنية.

وقد أظهرت النتائج أن أكثر العوامل تأثيراً في هذا البعد تمثلت في قيام البلديات بتوفير التأمين الصحي ضد إصابات العمل للعاملين، الأمر الذي يسهم في الحد من الآثار المالية المترتبة على الحوادث المهنية، ويعكس اهتمام البلديات بحماية العاملين والتقليل من التبعات الاقتصادية للإصابات. في المقابل، فقد حصلت بقية الفقرات المرتبطة بهذا البعد على متوسطات حسابية أقل من (3.000)، مما يدل على أن تأثيرها في تقليل تكاليف السلامة جاء بدرجة أقل نسبياً، وهو ما يشير إلى الحاجة إلى تعزيز تطبيق ممارسات إدارة المشاريع المرتبطة بالتخطيط والرقابة وإدارة المخاطر، بما يسهم في تقليل الحوادث المهنية وخفض التكاليف المرتبطة بها، وبالتالي دعم تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض وتحقيق أهداف الدراسة.

4.4. معوقات السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات في مدينة الرياض

يشير هذا الجزء إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة

المتعلقة بمعوقات تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، والتي بلغ عددها (198) استجابة. وقد تم حساب المتوسطات الحسابية لكل فقرة من فقرات هذا المحور وترتيبها حسب أهميتها النسبية،

بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، حيث يُعد المتوسط الحسابي الأقل من (3.000) مؤشراً على انخفاض مستوى أهمية المعوق، بينما يشير المتوسط الحسابي الذي يساوي (3.000) إلى مستوى محايد، في حين يعكس المتوسط الحسابي الأعلى من (3.000) مستوى مرتفعاً من الأهمية، مما يدل على وجود معوقات مؤثرة بدرجة أكبر في تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

جدول (17) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس معوقات السلامة والصحة المهنية

في مشاريع البلديات في مدينة الرياض

الدرجة الأهمية	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفعة	1	1.27724	3.2525	وجود مهندس السلامة والصحة المهنية لكن لا يمتلك الصلاحية الإدارية الكاملة في الموقع
مرتفعة	2	1.29684	3.2323	تفضيل الربح المادي عن إتباع معايير السلامة والصحة المهنية
مرتفعة	3	1.33947	3.1515	عدم تعيين مهندس سلامة عامة في الموقع
مرتفعة	4	1.18218	3.1364	عدم تخصيص ميزانية كافية للسلامة العامة
مرتفعة	5	1.29182	3.0354	ضعف الوعي وثقافة السلامة لدى العاملين في المشاريع الإنشائية
مرتفعة	6	1.29783	3.0303	عدم وجود سياسة "الحوافز والمكافآت" لتشجيع المقاولين والمكاتب الاستشارية على الالتزام بالإشراف
متوسطة	7	1.26635	2.9798	زيادة مدة المشروع عن الوقت المحدد له والإهتمام في إنهاؤه على حساب مراعاة معايير السلامة
متوسطة	8	1.19302	2.9444	ضعف التشريعات والقوانين الملزمة لإتباع معايير السلامة والصحة المهنية

متوسطة	9	1.13775	2.9293	عدم وجود الخبرات الكافية لمتابعة و تطوير تنفيذ متطلبات السلامة والصحة المهنية في الموقع
متوسطة	10	1.27821	2.9242	عدم وجود توعية كافية بالمخاطر وكيفية إدارتها وتحليلها بشكل دوري ومستمر
متوسطة	11	1.10270	2.9141	عدم مراعاة توزيع العمال بشكل يتناسب مع قدراتهم وإمكاناتهم
متوسطة	12	1.37685	2.8485	إعتماد بعض أصحاب العمل على علاقاتهم أو إمكانياتهم المادية في تجاوز القانون
متوسطة	13	1.15506	2.8384	عدم التزام الإدارة العليا ومدراء المشاريع ببرامج السلامة والصحة المهنية
مرتفعة		1.24579	3.0167	المتوسط الكلي

تراوحت درجة الأهمية لفقرات معوقات تعزيز السلامة والصحة المهنية كما هو موضح في

الجدول (17) بين المستوى المتوسط والمرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.0167)، مما يشير إلى أن معوقات تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض جاءت بدرجة تأثير مرتفعة نسبياً. ويعكس ذلك وجود مجموعة من التحديات التي قد تؤثر على مستوى تطبيق ممارسات السلامة والصحة المهنية، رغم الجهود المبذولة من قبل الجهات المشرفة على هذه المشاريع.

وقد أظهرت النتائج أن أكثر المعوقات تأثيراً تمثلت في وجود مهندس مختص بالسلامة والصحة المهنية في موقع المشروع دون منحه الصلاحيات الإدارية الكاملة التي تمكنه من تطبيق إجراءات السلامة بشكل فعال، مما يحد من قدرته على أداء دوره بالشكل المطلوب. كما جاء تفضيل بعض الجهات المنفذة التركيز على الجوانب المالية وتحقيق الربحية على حساب الالتزام بمعايير السلامة والصحة المهنية ضمن المعوقات المؤثرة، الأمر الذي قد ينعكس سلباً على مستوى السلامة في مواقع المشاريع. كما أشارت النتائج إلى أن عدم تعيين مهندس سلامة وصحة مهنية بشكل دائم في بعض مواقع المشاريع، إضافة إلى عدم

تخصيص ميزانية كافية لتطبيق إجراءات السلامة، يمثلان من العوامل التي تؤثر على مستوى تعزيز السلامة والصحة المهنية.

كما تبين أن ضعف مستوى الوعي بثقافة السلامة والصحة المهنية لدى بعض العاملين في مشاريع البلديات يمثل أحد المعوقات التي قد تؤثر على تطبيق إجراءات السلامة بالشكل المطلوب. في المقابل، فقد حصلت مجموعة من الفقرات الأخرى على متوسطات حسابية أقل من (3.000)، مما يشير إلى أن تأثيرها جاء بدرجة أقل نسبياً، ومن أبرزها زيادة مدة تنفيذ المشروع عن الوقت المحدد، وضعف بعض الجوانب التنظيمية المرتبطة بالتشريعات أو الخبرات، إضافة إلى بعض الممارسات الإدارية والتنظيمية الأخرى. وتشير هذه النتائج بشكل عام إلى أن مشاريع البلديات بمدينة الرياض تواجه عدداً من المعوقات المرتبطة بالجوانب الإدارية والتنظيمية والمالية، الأمر الذي يؤكد أهمية تعزيز ممارسات إدارة المشاريع، وخاصة في مجالات التخطيط والرقابة والتحكم والتواصل، بما يسهم في التغلب على هذه المعوقات وتعزيز مستوى السلامة والصحة المهنية وتحقيق بيئة عمل أكثر أماناً.

5.4 نتائج اختبار الفرضيات

تم تحليل الفرضيات باستخدام طريقة تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression) وتحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) عبر برنامج SPSS .

• نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

الفرضية الرئيسية الأولى: (H01) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$)

0.05 للممارسات إدارة المشاريع على المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

وينبثق عن هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: (H01-1) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتخطيط المشروع على

المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

الفرضية الفرعية الثانية:(H01-2) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتواصل في المشروع على المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

الفرضية الفرعية الثالثة:(H01-3) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للرقابة والتحكم في المشروع على المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

جدول (18) ملخص النموذج للفرضية الرئيسية الأولى

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.777 ^a	0.604	0.598	0.57410
a. Predictors: (Constant), controlling_ind, communication_ind, planning_ind.				

يوضح الجدول (18) أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.777) بين ممارسات إدارة المشاريع والمحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، حيث كلما تحسن مستوى تطبيق ممارسات إدارة المشاريع، ارتفع مستوى المحافظة على سلامة العاملين.

كما أظهرت النتائج أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.603)، وهو ما يدل على أن ما نسبته (60.3%) من التغيرات التي تطرأ على مستوى المحافظة على سلامة العاملين يمكن تفسيرها من خلال التغيرات في مستوى تطبيق ممارسات إدارة المشاريع في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، مما يؤكد وجود تأثير مهم لممارسات إدارة المشاريع في تعزيز سلامة العاملين.

وبناءً على ذلك، يمكن الاعتماد على نموذج الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لتحليل أثر أبعاد ممارسات إدارة المشاريع على المحافظة على سلامة العاملين، في حين تعود النسبة المتبقية والبالغة (39.7%) إلى عوامل ومتغيرات أخرى لم

يتم تضمينها ضمن نموذج الدراسة الحالي، والتي قد يكون لها دور في التأثير على مستوى السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

جدول (19) تحليل التباين للانحدار (ANOVA For Regression) لاختبار معنوية النموذج

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
1	Regression	97.532	3	32.511	98.641	.000 ⁶
	Residual	63.940	194	0.330		
	Total	161.472	197			
a Dependent Variable: تحسين بيئة العمل						
b. Predictors: (Constant), controlling_ind, communication_ind, planing ind						

تشير النتائج الواردة في الجدول (19) إلى أن قيمة (F) المحسوبة بلغت (98.641) وبمستوى دلالة

إحصائية قدره (0.000)، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على أن نموذج الانحدار المستخدم في الدراسة يتمتع بدرجة مناسبة من الملاءمة الإحصائية، وأنه صالح لتفسير العلاقة بين ممارسات إدارة المشاريع والمحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. وبناءً على ذلك، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لقياس أثر المتغير المستقل، والمتمثل في ممارسات إدارة المشاريع، على المتغير التابع، وهو المحافظة على سلامة العاملين.

وفي ضوء هذه النتائج، يتم رفض الفرضية العدمية الرئيسية الأولى، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات إدارة المشاريع على المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. وتؤكد هذه النتيجة أن تطبيق ممارسات إدارة المشاريع بصورة فعالة يسهم بشكل مباشر في تعزيز مستوى سلامة العاملين في المشاريع البلدية.

كما تشير هذه النتيجة إلى أن مشاريع البلديات بمدينة الرياض تولي اهتماماً بتطبيق ممارسات إدارة المشاريع التي تدعم السلامة والصحة المهنية، ومن ذلك الاهتمام بتدريب الكوادر البشرية، وتوفير معدات الحماية الشخصية، وتطبيق الإجراءات التنظيمية والوقائية التي تسهم في تقليل المخاطر المهنية، مما ينعكس إيجاباً على تعزيز سلامة العاملين وتحقيق بيئة عمل أكثر أماناً.

جدول (20) معاملات الانحدار/الفرضية الرئيسية الأولى

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig
		B	Std Error	Beta		
1	(Constant)	0.563	0.157		3.584	0.000
	تخطيط المشروع	0.011	0.054	0.013	0.208	0.836
	التواصل في المشروع	0.657	0.061	0.672	10.746	0.000
	الرقابة والتحكم في المشروع	0.137	0.075	0.133	1.825	0.069
المحافظة على سلامة العاملين a, Dependent Variable						

تشير نتائج تشير نتائج الجدول (20) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسات إدارة

المشاريع والمحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، وذلك من خلال معاملات الانحدار

(β) التي تعكس قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع. وقد أظهرت النتائج أن قيمة (T) لبعد تخطيط

المشروع بلغت (0.208) وبمستوى دلالة إحصائية (0.836)، وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha \leq$)

(0.05)، مما يدل على عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتخطيط المشروع على المحافظة على سلامة العاملين.

وبناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية العدمية للفرضية الفرعية الأولى (H01-1)، والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتخطيط المشروع على المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

في المقابل، أظهرت النتائج أن قيمة (T) لبعد التواصل في المشروع بلغت (10.746) وبمستوى دلالة إحصائية (0.000)، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha \leq 0.05$)، مما يشير إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتواصل في المشروع على المحافظة على سلامة العاملين. وبناءً عليه، يتم رفض الفرضية العدمية للفرضية الفرعية الثانية (H01-2)، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتواصل في المشروع على المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

كما أظهرت النتائج أن قيمة (T) لبعد الرقابة والتحكم في المشروع بلغت (1.825) وبمستوى دلالة إحصائية (0.069)، وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية للرقابة والتحكم في المشروع على المحافظة على سلامة العاملين. وبناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية العدمية للفرضية الفرعية الثالثة (H01-3)، والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للرقابة والتحكم في المشروع على المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

وتشير هذه النتائج بشكل عام إلى أن ممارسات إدارة المشاريع في مشاريع البلديات بمدينة الرياض تسهم في تعزيز المحافظة على سلامة العاملين، إلا أن تأثير أبعادها الفرعية يختلف من بعد إلى آخر، حيث يُعد التواصل في المشروع أكثر الأبعاد تأثيراً مقارنة ببعدي التخطيط والرقابة والتحكم. ويمكن تفسير ذلك بأن التواصل الفعال بين أفراد فريق المشروع يسهم في نقل المعلومات المتعلقة بالمخاطر وظروف العمل بشكل مستمر، مما يساعد في رفع مستوى الوعي بالمخاطر المهنية واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة، وبالتالي تعزيز سلامة العاملين في مواقع المشاريع البلدية.

جدول (21): ملخص نموذج الفرضية الرئيسية الثانية

. تشير النتائج الواردة في الجدول (22) إلى أن قيمة (F) المحسوبة بلغت (98.034) وبمستوى دلالة

إحصائية قدره (0.000)، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha \leq 0.05$) ، مما يدل على أن نموذج الانحدار المستخدم يتمتع بدرجة عالية من الملاءمة الإحصائية، وأنه مناسب لتحديد معاملات الانحدار وقياس أثر ممارسات إدارة المشاريع على تحسين بيئة العمل في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. وبناءً على ذلك، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لتحليل العلاقة بين المتغير المستقل، والمتمثل في ممارسات إدارة المشاريع، والمتغير التابع، وهو تحسين بيئة العمل.

وفي ضوء هذه النتائج، يتم رفض الفرضية العدمية الرئيسية الثانية، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات إدارة المشاريع على تحسين بيئة العمل في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. وتشير هذه النتيجة إلى أن تطبيق ممارسات إدارة المشاريع بصورة فعالة يسهم بشكل مباشر في تحسين بيئة العمل، مما يدعم تعزيز السلامة والصحة المهنية في المشاريع البلدية

جدول(23)معاملات الانحدار/الفرضية الرئيسية الثانية

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig
		B	Std Error	Beta		
1	(Constant)	0.591	0.155		3.803	0.000
	تخطيط المشروع	0.193	0.054	0.230	3.604	0.000
	التواصل في المشروع	0.257	0.061	0.266	4.250	0.000
	الرقابة والتحكم في المشروع	0.391	0.074	0.384	5.281	0.000

a.Dependent Variable تحسين بيئة العمل

تشير نتائج الجدول (23) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسات إدارة المشاريع وتحسين بيئة العمل في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، وذلك من خلال معاملات الانحدار (β) التي تمثل قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع. وقد أكدت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات إدارة المشاريع على تحسين بيئة العمل، حيث بلغت قيم (T) المحسوبة للأبعاد الفرعية لممارسات إدارة المشاريع (3.603) و(5.281) و(4.250) على التوالي، وجميعها ذات مستوى دلالة إحصائية (0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha \leq 0.05$).

وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضيات العدمية للفرضيات الفرعية، وقبول الفرضيات البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد ممارسات إدارة المشاريع على تحسين بيئة العمل في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، وذلك على النحو التالي:

الفرضية الفرعية الأولى: (H02-1)

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتخطيط المشروع على تحسين بيئة العمل في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

الفرضية الفرعية الثانية: (H02-2)

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتواصل في المشروع على تحسين بيئة العمل في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

الفرضية الفرعية الثالثة: (H02-3)

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للرقابة والتحكم في المشروع على تحسين بيئة العمل في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

وتشير هذه النتائج إلى أن تطبيق ممارسات إدارة المشاريع بشكل فعال يساهم في تحسين بيئة العمل في المشاريع البلدية، حيث إن التخطيط السليم لموقع المشروع، وتوفير وسائل التحذير المناسبة، ودراسة طبيعة الموقع وتجهيزته، إضافة إلى عزل موقع المشروع عن البيئة المحيطة، وتوفير وسائل اتصال فعالة، وتنفيذ عمليات التفيتش والمتابعة المستمرة، جميعها عوامل تساهم في توفير بيئة عمل أكثر أماناً وتنظيماً، مما يدعم تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

جدول (24) ملخص النموذج للفرضية الرئيسية الثالثة

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std Error of the Estimate
1	.768 ^a	.589	.583	.59802
a. Predictors: (Constant), controlling_ind, communication_ind, planing ind.				

يوضح الجدول (24) أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.768) بين ممارسات إدارة المشاريع وتقليل تكاليف السلامة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، حيث إن تحسن مستوى تطبيق ممارسات إدارة المشاريع يرتبط بانخفاض تكاليف السلامة المرتبطة بالحوادث والمخاطر المهنية.

كما أظهرت النتائج أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.589)، وهو ما يدل على أن ما نسبته (58.9%) من التغيرات التي تطرأ على مستوى تكاليف السلامة يمكن تفسيرها من خلال التغيرات في مستوى تطبيق ممارسات إدارة المشاريع في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، مما يعكس الدور المهم لهذه الممارسات في تقليل الخسائر والتكاليف المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية.

وبناءً على ذلك، يمكن استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لقياس أثر أبعاد ممارسات إدارة المشاريع على تقليل تكاليف السلامة، في حين تعود النسبة المتبقية والبالغة (41.1%) إلى عوامل ومتغيرات أخرى لم يتضمنها نموذج الدراسة الحالي، والتي قد يكون لها تأثير في مستوى تكاليف السلامة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

جدول (25): تحليل التباين للانحدار (ANOVA For Regression) لاختبار معنوية النموذج

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
1	Regression	99.564	3	31.631	98.034	.000 ⁶
	Residual	69.379	194	0.323		
	Total	168.943	197			
a. Dependent Variable: تقليل تكاليف السلامة						
a. Predictors: (Constant), controlling_ind, communication_ind, planing ind.						

تشير النتائج الواردة في الجدول (25) إلى أن قيمة (F) المحسوبة بلغت (92.802) وبمستوى دلالة إحصائية قدره (0.000)، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على أن نموذج الانحدار المستخدم يتمتع بدرجة مناسبة من الملاءمة الإحصائية، وأنه صالح لتحديد معاملات الانحدار وقياس أثر ممارسات إدارة المشاريع على تقليل تكاليف السلامة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. وبناءً على ذلك، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لتحليل العلاقة بين المتغير المستقل، والمتمثل في ممارسات إدارة المشاريع، والمتغير التابع، وهو تقليل تكاليف السلامة

وفي ضوء هذه النتائج، يتم رفض الفرضية العدمية الرئيسية الثالثة، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات إدارة المشاريع على تقليل تكاليف السلامة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. وتشير هذه النتيجة إلى أن التطبيق الفعال لممارسات إدارة المشاريع يسهم في الحد من التكاليف المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية.

كما توضح هذه النتيجة أن التزام مشاريع البلديات بمدينة الرياض بتطبيق ممارسات إدارة المشاريع، بما في ذلك التخطيط السليم، والتواصل الفعال، والرقابة المستمرة، والتحكم في تنفيذ الأنشطة، يسهم في تقليل الخسائر الناتجة عن الحوادث المهنية، وخفض التكاليف المرتبطة بصيانة المعدات المتضررة أو استبدالها، وذلك نتيجة

الامتثال للوائح ومعايير السلامة والصحة المهنية، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على تحسين كفاءة إدارة المشاريع وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد.

جدول (26) معاملات الانحدار للفرضية الرئيسية الثالثة

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig
		B	Std Error	Beta		
1	(Constant)	0.317	0.163		1.940	0.054
	تخطيط المشروع	0.191	0.056	0.219	3.380	0.001
	التواصل في المشروع	0.250	0.064	0.250	3.930	0.000
	الرقابة والتحكم في المشروع	0.421	0.078	0.399	5.396	0.000
a. Dependent Variable: تقليل تكاليف السلامة						

تشير نتائج الجدول (26) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسات إدارة المشاريع

وتقليل تكاليف السلامة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، وذلك من خلال معاملات الانحدار (β) التي تمثل قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع. وقد أكدت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيم (T) المحسوبة لأبعاد ممارسات إدارة المشاريع (3.380) و(3.930) و(5.396) على التوالي، وجميعها ذات مستوى دلالة إحصائية أقل من مستوى المعنوية المعتمد ($\alpha \leq 0.05$)، مما يؤكد وجود تأثير معنوي لهذه الأبعاد على تقليل تكاليف السلامة.

وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضيات العدمية للفرضيات الفرعية، وقبول الفرضيات البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد ممارسات إدارة المشاريع على تقليل تكاليف السلامة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، وذلك على النحو التالي:

الفرضية الفرعية الأولى:(H03-1) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتخطيط المشروع على

تقليل تكاليف السلامة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

الفرضية الفرعية الثانية:(H03-2) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتواصل في المشروع على

تقليل تكاليف السلامة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

الفرضية الفرعية الثالثة:(H03-3) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للرقابة والتحكم في

المشروع على تقليل تكاليف السلامة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض.

وتشير هذه النتائج إلى أن تطبيق ممارسات إدارة المشاريع بشكل فعال يسهم في تقليل تكاليف السلامة والصحة المهنية في المشاريع البلدية، حيث يساعد التخطيط الجيد في تقليل المخاطر المحتملة، كما يسهم التواصل الفعال في توعية العاملين بالإجراءات الوقائية، في حين تساعد الرقابة والتحكم في ضمان الاستخدام السليم للمعدات والالتزام بإجراءات السلامة.

كما تعكس هذه النتيجة أن مشاريع البلديات بمدينة الرياض يمكن أن تحقق انخفاضاً في تكاليف السلامة من خلال الالتزام بتطبيق ممارسات إدارة المشاريع، مثل توفير التأمين الصحي للعاملين ضد إصابات العمل، ومتابعة التزام العاملين بالحفاظ على المعدات، وتنفيذ برامج الصيانة الدورية لمعدات السلامة، مثل أنظمة الإنذار وأجهزة الإطفاء، الأمر الذي يسهم في تقليل الحوادث المهنية وخفض التكاليف المرتبطة بها، وبالتالي تعزيز السلامة والصحة المهنية وتحسين كفاءة إدارة المشاريع البلدية.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

1.5 المقدمة

بناءً على التحليل الإحصائي الفصل الرابع، يتضمن هذا الفصل مناقشة لنتائج الدراسة، في واستكشاف النتائج لفهم سبب ارتباط المتغيرات أو عدم ارتباطها، وتحليل جميع الفرضيات لفهم تعقيداتها وتبسيط الضوء على مجالات البحث المستقبلية بحيث يمكن للباحثين استكشاف تلك السبل وإثراء الأدبيات الحالية.

2.5 مناقشة النتائج

تم طرح ثلاثة أسئلة رئيسية تتعلق بأثر ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، وقد توصل الباحث في ضوء تحليل البيانات إلى مجموعة من الاستنتاجات، من أبرزها ما يلي:

1. أظهرت النتائج أن مشاريع البلديات بمدينة الرياض تطبق ممارسات إدارة المشاريع المرتبطة بتعزيز السلامة والصحة المهنية بدرجة مرتفعة نسبياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.1515)، ويشير ذلك إلى اهتمام البلديات بتبني ممارسات إدارية منظمة تسهم في تعزيز السلامة والصحة المهنية. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن البلديات عملت على تطوير إطار عمل يهدف إلى رفع مستوى السلامة والصحة المهنية في مشاريعها، من خلال تضمين متطلبات السلامة والصحة المهنية ضمن السياسات والخطط المعتمدة لإدارة المشاريع، الأمر الذي يسهم في دعم نجاح المشاريع وتحقيق بيئة عمل آمنة.

2. كما أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة المشاريع على المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، وهو ما يؤكد أهمية تطبيق هذه الممارسات في الحد من المخاطر المهنية. ويمكن تفسير ذلك بأن مشاريع البلديات تولي اهتماماً بتوفير معدات الحماية الشخصية، وتطبيق إجراءات السلامة في مواقع العمل، بما يسهم في تقليل الحوادث المهنية وتوفير بيئة عمل مناسبة وآمنة. كما أن الاهتمام

بسلامة العاملين منذ المراحل الأولى للمشروع يمثل إجراءً وقائياً مهماً، حيث تكون القدرة على التحكم في المخاطر المهنية أكبر في مراحل التخطيط والبداية مقارنة بالمراحل المتقدمة من التنفيذ، الأمر الذي يسهم في الوقاية من الحوادث وتعزيز مستوى السلامة والصحة المهنية، وينعكس إيجاباً على تحسين جودة الأداء في المشاريع البلدية بمدينة الرياض.

.انبثق منها ثلاثة نتائج فرعية :

استنتاجات الدراسة

توصلت الدراسة، في ضوء تحليل البيانات واختبار الفرضيات، إلى مجموعة من النتائج المتعلقة بأثر ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، وذلك على النحو التالي:

أولاً؛ نتائج أثر ممارسات إدارة المشاريع على المحافظة على سلامة العاملين

1. أظهرت النتائج عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتخطيط المشروع على المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن تخطيط المشروع لا يتضمن بصورة كافية إجراءات واضحة ومتكاملة لتعزيز السلامة والصحة المهنية، خاصة في مرحلة ما قبل التنفيذ، والتي تُعد من أكثر مراحل المشروع أهمية في تحديد المخاطر المحتملة. كما قد يشير ذلك إلى وجود قصور في تحديد المخاطر الداخلية والخارجية وتقييمها، وعدم ترتيب أولوياتها وفق درجة تأثيرها واحتمالية حدوثها، مما يحد من فاعلية التخطيط في تعزيز سلامة العاملين.

2. كما أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتواصل في المشروع على المحافظة على سلامة العاملين في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. ويعكس ذلك أهمية التواصل الفعال بين مختلف أطراف المشروع في نقل المعلومات المتعلقة بالمخاطر المحتملة، والتعامل مع التغيرات الطارئة، واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة. كما يسهم عقد الاجتماعات الدورية، وتنفيذ البرامج التدريبية، والتوعية بإجراءات السلامة، وتحليل الحوادث السابقة، في رفع

مستوى السلامة والصحة المهنية. وتزداد أهمية التواصل بشكل خاص عند تشغيل المعدات الثقيلة، مثل الرافعات، لما يرتبط بها من مخاطر مرتفعة قد تؤثر على العاملين والمحيطين بموقع المشروع.

3. كذلك بينت النتائج عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للرقابة والتحكم في المشروع على المحافظة على سلامة العاملين. وقد يُعزى ذلك إلى ضعف تنفيذ عمليات التفتيش الدوري على مواقع المشاريع، وعدم الاهتمام الكافي بصيانة المعدات، أو تطبيق أساليب رقابية حديثة، أو تفعيل أنظمة الحوافز والعقوبات المرتبطة بالالتزام بإجراءات السلامة. كما قد يكون تركيز بعض الجهات على إنجاز المشاريع ضمن الإطار الزمني المحدد على حساب تطبيق إجراءات الرقابة عاملاً مؤثراً في ذلك، مما يزيد من تعرض العاملين للمخاطر المهنية.

ثانياً: نتائج أثر ممارسات إدارة المشاريع على تحسين بيئة العمل

4. أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة المشاريع على تحسين بيئة العمل في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. ويمكن تفسير ذلك بأن تطبيق ممارسات إدارة المشاريع يساهم في تنظيم بيئة العمل، خاصة في ظل طبيعة المشاريع البلدية التي تتأثر بعوامل بيئية متعددة مثل التضاريس والظروف المناخية. كما أن تطبيق إجراءات التخطيط والتنظيم والتنسيق يساهم في تهيئة بيئة عمل أكثر أماناً واستقراراً، رغم التحديات الفنية والتنظيمية المرتبطة بهذه المشاريع.

وانبثق عن هذه النتيجة ما يلي:

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتخطيط المشروع على تحسين بيئة العمل، حيث يساهم التخطيط في تحديد متطلبات السلامة، واختيار الجهات المنفذة المؤهلة، وتهيئة بيئة العمل المناسبة، مما يساعد في تعزيز السلامة والصحة المهنية.
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتواصل في المشروع على تحسين بيئة العمل، حيث يساهم التواصل الفعال في تعزيز التنسيق بين العاملين، ونشر ثقافة السلامة، وتحسين مستوى الوعي بالمخاطر المهنية، مما يؤدي إلى تحسين بيئة العمل.

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للرقابة والتحكم في المشروع على تحسين بيئة العمل، حيث تساعد الرقابة في متابعة تطبيق إجراءات السلامة، وتوثيق الحوادث، وتحديد المسؤوليات، والتأكد من جاهزية معدات السلامة، مما يساهم في توفير بيئة عمل أكثر أماناً.

ثالثاً: نتائج أثر ممارسات إدارة المشاريع على تقليل تكاليف السلامة

5. أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة المشاريع على تقليل تكاليف السلامة في مشاريع البلديات بمدينة الرياض. ويمكن تفسير ذلك بأن تطبيق إجراءات السلامة يساهم في تقليل الحوادث المهنية، وبالتالي تقليل التكاليف المرتبطة بالعلاج، والتعويضات، وصيانة المعدات، وتأخير تنفيذ المشاريع. كما أن الالتزام بلوائح السلامة يساهم في تجنب الخسائر المالية والتأثيرات السلبية على سمعة الجهة المنفذة.

وانبثق عن هذه النتيجة ما يلي:

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتخطيط المشروع على تقليل تكاليف السلامة، حيث يساعد التخطيط في تحديد المخاطر واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة، مما يقلل من الخسائر المحتملة.
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتواصل في المشروع على تقليل تكاليف السلامة، حيث يساهم التواصل في تعزيز ثقافة السلامة، وتوعية العاملين، وتحسين التنسيق، مما يقلل من الحوادث المهنية.
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للرقابة والتحكم في المشروع على تقليل تكاليف السلامة، حيث تساعد الرقابة في متابعة تنفيذ إجراءات السلامة، وتنفيذ أعمال الصيانة الدورية، وتحسين كفاءة استخدام المعدات، مما يساهم في تقليل التكاليف.

رابعاً: معوقات تطبيق ممارسات إدارة المشاريع في تعزيز السلامة والصحة المهنية

6. أظهرت النتائج أن مشاريع البلديات بمدينة الرياض تواجه بعض المعوقات التي تؤثر على تطبيق ممارسات إدارة المشاريع في تعزيز السلامة والصحة المهنية، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.1515)، ويعكس ذلك وجود تحديات،

من أبرزها ضعف الوعي بثقافة السلامة، ونقص التدريب، وعدم تخصيص الموارد الكافية، مما يؤثر على مستوى تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية.

3.5 التوصيات

توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وبالاستناد إلى الأدبيات العلمية ذات الصلة بممارسات إدارة المشاريع وتعزيز السلامة والصحة المهنية في المشاريع الإنشائية، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي تسهم في تعزيز مستوى السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، وذلك على النحو التالي:

1. ضرورة تعزيز دور الإدارة العليا في مشاريع البلديات بمدينة الرياض في ترسيخ ثقافة السلامة والصحة المهنية، من خلال توفير برامج تدريبية متخصصة للعاملين تهدف إلى رفع مستوى وعيهم بالمخاطر المهنية، وتنمية قدرتهم على اتخاذ القرارات الآمنة أثناء تنفيذ الأعمال. كما ينبغي أن تُعامل السلامة والصحة المهنية باعتبارها أحد المعايير الأساسية لنجاح المشروع، إلى جانب معايير التكلفة، والوقت، والجودة، ورضا المستفيدين، بما يعكس التكامل بين أهداف المشروع ومتطلبات السلامة.
2. التأكيد على أهمية مراجعة وتدقيق المخططات الهندسية قبل البدء في تنفيذ مشاريع البلديات بمدينة الرياض، بما يضمن مراعاة متطلبات السلامة والصحة المهنية منذ المراحل المبكرة للمشروع. كما يُوصى بضرورة تعيين مهندسي سلامة وصحة مهنية مؤهلين في المشاريع البلدية، خاصة المشاريع ذات الحجم الكبير، لضمان الإشراف المباشر على تطبيق إجراءات السلامة.
3. ضرورة تبني منهجية متكاملة تربط بين مرحلي التصميم والتنفيذ، من خلال التأكد من استكمال التصميم الهندسي قبل البدء في التنفيذ، ومراعاة متطلبات السلامة ضمن مراحل التصميم. كما يُوصى بتأهيل المقاولين مسبقاً في مجال السلامة والصحة المهنية، وإدراج بنود واضحة تتعلق بمتطلبات السلامة ضمن وثائق العقود، وتخصيص ميزانية مناسبة لتطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية.

4. العمل على تطوير أنظمة وبرامج السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، بما يتناسب مع طبيعة البيئة المحلية ومتطلبات المشاريع البلدية. كما يُوصى بقيام الجهات الحكومية المختصة بمراجعة وتحديث التشريعات واللوائح المنظمة للسلامة والصحة المهنية، بالتعاون بين الجهات ذات العلاقة، لضمان توافقها مع أفضل الممارسات العالمية.
5. ضرورة تأهيل مديري المشاريع في البلديات وتزويدهم بالمعرفة والمهارات اللازمة لإدارة السلامة والصحة المهنية بكفاءة، من خلال برامج تدريبية متخصصة. كما يُوصى بأن تتضمن البرامج الأكاديمية في تخصصات الهندسة المدنية وإدارة المشاريع مقررات متخصصة في إدارة السلامة والصحة المهنية، بما يساهم في إعداد كوادر مؤهلة قادرة على تطبيق معايير السلامة في المشاريع البلدية.
6. أهمية التركيز على إجراءات السلامة والصحة المهنية في المراحل المبكرة من مشاريع البلديات بمدينة الرياض، خاصة في ظل تنوع القوى العاملة واختلاف مستويات خبراتهم ومؤهلاتهم. ويتطلب ذلك تنفيذ برامج تدريبية وتوعوية مستمرة تستهدف جميع العاملين، بما يساهم في تعزيز التزامهم بتطبيق إجراءات السلامة.
7. التوسع في استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات في إدارة مشاريع البلديات، لما لها من دور مهم في تحسين عمليات التخطيط والتنظيم، وتعزيز كفاءة التواصل، ودعم اتخاذ القرار، ومتابعة تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية، مما يساهم في تقليل الحوادث المهنية وتحسين مستوى الأداء العام للمشاريع.
8. ضرورة قيام الجهات الحكومية المختصة بتقديم الحوافز المناسبة للمقاولين الملتزمين بتطبيق معايير السلامة والصحة المهنية في مشاريع البلديات بمدينة الرياض، بما يساهم في تشجيع الالتزام بتطبيق إجراءات السلامة، وتحسين مستوى الأداء في المشاريع البلدية.
9. تعزيز دور الجهات الرقابية في تنفيذ الزيارات التفتيشية الدورية لمواقع مشاريع البلديات بمدينة الرياض، للتأكد من التزام الجهات المنفذة بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية. كما يُوصى بتطبيق العقوبات النظامية على الجهات غير الملتزمة، ونشر ثقافة الوقاية، ورفع مستوى الوعي لدى جميع الأطراف المعنية بأهمية الالتزام بمعايير السلامة، بما يساهم في الحد من الحوادث المهنية وتحقيق بيئة عمل آمنة.

Abstract

The study aimed to examine the impact of applying project management practices on enhancing occupational safety and health, represented by protecting workers from occupational injuries, improving working conditions and the work environment, and reducing occupational risks in projects. The study population consisted of municipal projects in the city of Riyadh. The study sample included (236) project managers, supervisors, and engineers working in these projects. A questionnaire covering the study variables was developed to collect data from the sample and analyze it using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) after testing the study hypotheses.

The results revealed that project management practices have a statistically significant impact on enhancing occupational safety and health by increasing the level of worker protection, improving the work environment, and reducing occupational risks. The findings also highlighted the importance of applying project management methods in supporting occupational safety and health procedures.

The study recommended strengthening the application of project management practices in municipal projects in the city of Riyadh, such as adhering to occupational safety and health procedures, providing appropriate training for workers, and ensuring continuous monitoring to identify and mitigate potential risks in a manner that enhances occupational safety and health.

Keywords: Project Management Practices – Occupational Safety and Health – Municipal Projects in Riyadh.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. أبو الفتوح، مريم عبد الرحمن. (2018). قياس العلاقة بين الكفاءة الذاتية لمدير المشروع ونجاح المشروع. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*. [310-335, 24(4), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/867332>]
2. أبوزينة، خالد أحمد. (2022). دور الرقمنة في تحسين عمليات مراقبة المخاطر المهنية في المنشآت الصناعية. *مجلة التكنولوجيا والعلوم التطبيقية*. [201-225, 12(4), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/1480790>]
3. البدور، محمد. (2016). دور التكنولوجيا في تعزيز التواصل بين فريق المشروع وأصحاب المصلحة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. [160-185, 17(4), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/701044>]
4. البشير، علي. (2016). تقييم وعي العاملين بأهمية معدات الوقاية الشخصية في الورش الصناعية. *المجلة العلمية للسلامة المهنية*. [40-60, 2(1), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/648700>]
5. الجبني، سارة بنت أحمد. (2023). دور مكتب إدارة المشاريع (PMO) في دعم القرار الاستراتيجي: دراسة تطبيقية. *مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الإدارية*. [220-245, 35(3), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/1512411>]
6. حامد، ريم خالد. (2021). العلاقة بين إدارة أصحاب المصلحة ونجاح المشاريع التنموية. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*. [130-155, 4(2), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/1220199>]
7. حرب، عادل يوسف. (2021). العلاقة بين الالتزام التنظيمي وسلوكيات العمل الآمن لدى العاملين في قطاع المقاولات. *مجلة الدراسات الاجتماعية والإنسانية*. [170-195, 25(3), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/1350411>]

8. حسن، عادل محمود. (2018). استخدام منهجية المسار الحرج (CPM) في تحسين جدولة المشاريع الإنشائية .
مجلة الهندسة والعلوم التطبيقية [40-65. 18(2), الرابط , :
<https://search.mandumah.com/Record/892550>
9. حمدان، محمود علي. (2019). تقييم جاهزية المؤسسات التعليمية لتطبيق خطط الطوارئ والإخلاء الآمن. مجلة
دراسات التعليم العالي [160-185. 23(2), الرابط , : <https://search.mandumah.com/Record/980544>
10. الخالدي، سعد علي؛ والهاجري، عبدالله. (2019). تقييم فاعلية إدارة المعرفة في دعم عمليات إغلاق المشاريع .
مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية [85-110. 14(3), الرابط , :
<https://search.mandumah.com/Record/915128>
11. الخوري، سارة محمود. (2023). تقييم فعالية برامج التدريب على السلامة والصحة المهنية باستخدام تقنية
الواقع الافتراضي . المجلة العربية للتدريب والتنمية [110-135. 15(2), الرابط , :
<https://search.mandumah.com/Record/1550977>
12. الدوخي، أحمد. (2013). تحليل أسباب حوادث السقوط من المرتفعات في قطاع البناء. مجلة العمارة والهندسة
لمدنية [10-35. 15(2), الرابط , : <https://search.mandumah.com/Record/488730>
13. الزبيدي، قاسم. (2017). إدارة الجودة الشاملة في المشاريع: معوقات وحلول. مجلة الرافدين للعلوم الإدارية ,
[250-270. 10(3), الرابط , : <https://search.mandumah.com/Record/780650>
14. الزهراني، نورة بنت فهد. (2021). دور ثقافة الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة في تعزيز السلامة الوقائية. مجلة
الإدارة العامة [300-325. 67(4), الرابط , : <https://search.mandumah.com/Record/1310577>
15. سالم، وفاء. (2015). إدارة التغيير في المشاريع: مقارنة بين المنهج التقليدي والرشيق. مجلة الدراسات الإدارية
والمالية [70-95. 5(3), الرابط , : <https://search.mandumah.com/Record/642398>
16. سليمان، يوسف سعيد. (2020). تحليل المعوقات البشرية والمادية لتطبيق معايير السلامة المهنية في المستشفيات
الحكومية . المجلة العربية لجودة الرعاية الصحية [50-75. 10(2), الرابط , :
<https://search.mandumah.com/Record/1199320>

17. الشامي، نور الدين. (2019). جودة حياة العمل وأثرها على الإبداع في إدارة المشاريع. مجلة جامعة دمشق للعلوم

الاقتصادية والقانونية [10-30, 35(1), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/968250>]

18. الشريف، حسام الدين؛ وأبو هين، محمد عبد الكريم. (2024). أثر تطبيق معيار أيزو 21500 على كفاءة إدارة

المشاريع في المؤسسات الحكومية. مجلة الإدارة والاقتصاد [150-175, 20(2), الرابط :

<https://search.mandumah.com/Record/1585376>]

19. شريف، سامح. (2019). المسؤولية القانونية للمنشآت عن انتهاكات السلامة والصحة المهنية. مجلة القانون

والاقتصاد [450-480, 86(4), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/1023150>]

20. الشريف، عادل. (2013). فاعلية نظم المعلومات الإدارية في دعم عمليات اتخاذ القرار في المشاريع. مجلة البحوث

الاقتصادية والتجارية [50-75, 37(1), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/499252>]

21. عبد الرحمن، عزة. (2017). فاعلية لجان السلامة في تحقيق بيئة عمل خالية من المخاطر. المجلة المصرية للإدارة,

[10-30, 55(2), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/732566>]

22. عبدالله، فاتن. (2017). أثر تطبيق إدارة القيمة المكتسبة (EVM) على التحكم في تكلفة المشاريع. مجلة البحوث

والدراسات المالية والمحاسبية [15-35, 10(1), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/756810>]

23. العتيبي، سعود. (2016). متطلبات تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية (OHSAS 18001) دراسة حالة.

مجلة البحوث والدراسات الإدارية [310-335, 16(4), الرابط :

<https://search.mandumah.com/Record/680931>]

24. العجمي، خالد؛ وأبو عبيد، محمد. (2018). أثر الالتزام بمتطلبات السلامة في الحد من الهدر المالي للمشاريع

الإنشائية. مجلة التخطيط والتنمية [70-95, 20(1), الرابط :

<https://search.mandumah.com/Record/899321>]

25. العسيري، محمد بن خالد. (2023). أثر تطبيق نظام إدارة السلامة والصحة المهنية ISO 45001 على الحد من

حوادث العمل. مجلة الهندسة والصناعة [45-70, 30(3), الرابط :

<https://search.mandumah.com/Record/1501255>]

26. العنزي، عبد الله سعد؛ والشمري، نوف فهد. (2024). دور القيادة الآمنة في تعزيز ثقافة السلامة والصحة المهنية

في قطاع النفط والغاز. *مجلة العلوم الإدارية والمالية* [8(1), 10-35. الرابط :

<https://search.mandumah.com/Record/1598421>

27. العنزي، فهد بن سعود. (2023). متطلبات تطبيق إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) ودورها في تحقيق الميزة

التنافسية. *مجلة البحوث الإدارية* [5(1), 45-68. الرابط :

<https://search.mandumah.com/Record/1559869>

28. الغامدي، محمد بن سعد؛ والعتيبي، خالد بن فهد. (2020). تحليل أثر تطبيق نموذج النضج في إدارة المشاريع

على أداء المنظمات. *مجلة الإدارة العامة* [60(3), 350-375. الرابط :

<https://search.mandumah.com/Record/1126788>

29. الفارس، لبنى عبد العزيز. (2018). دور المرأة في تعزيز السلامة المهنية: دراسة في القطاع الصناعي. *مجلة المرأة في*

التنمية [4(2), 120-145. الرابط <https://search.mandumah.com/Record/845620> :

30. فهي، حنان إبراهيم. (2015). استراتيجيات إدارة المخاطر الكيميائية في المختبرات العلمية. *مجلة البحوث البيئية* ,

[17(3), 100-125. الرابط <https://search.mandumah.com/Record/610212> :

31. القحطاني، ناصر بن عبدالله. (2022). إدارة مخاطر المشاريع في ظل الأزمات والكوارث: رؤية مستقبلية. *مجلة*

دراسات الخليج والجزيرة العربية [48(192), 70-90. الرابط :

<https://search.mandumah.com/Record/1487842>

32. محمود، علي أحمد؛ وكامل، سناء محمد. (2022). تأثير القيادة التحويلية على أداء فرق العمل في المشاريع

الهندسية. *المجلة العربية لدراسات وبحوث الإدارة* [12(4), 101-125. الرابط :

<https://search.mandumah.com/Record/483296>

33. المرزوقي، فهد. (2020). أثر تطبيق مفهوم الهندسة البشرية (Ergonomics) على بيئة العمل وصحة العمال. *مجلة*

جامعة الملك عبد العزيز للعلوم الهندسية [33(1), 10-30. الرابط :

<https://search.mandumah.com/Record/1150244>

34. المسعودي، ناصر. (2017). تحليل العلاقة بين سلوكيات القيادة الداعمة للسلامة وأداء العاملين. *مجلة التنمية البشرية والموارد*. [200-225, 9(3), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/790111>]
35. المصري، أحمد حسن. (2021). مدى فاعلية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في عمليات تخطيط المشاريع. *مجلة التخطيط والتنمية*. [188-210, 27(1), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/1202860>]
36. المنصور، عيسى؛ وأحمد، بلال. (2014). الإدارة الاستراتيجية للمشاريع ودورها في تحقيق الاستدامة التنظيمية. *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والإنسانية*. [300-325, 11(2), الرابط : <https://search.mandumah.com/Record/566191>]
37. النعيمي، باسم. (2014). دور التفتيش الدوري في الحفاظ على بيئة عمل آمنة ومستدامة. *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*. [180-205, 40(155), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/555891>]
38. الهاشمي، منى علي؛ وجابر، حسن. (2022). تأثير الضغوط الوظيفية على الصحة النفسية للعاملين في بيئات العمل عالية المخاطر. *المجلة الدولية للصحة العامة*. [15-40, 8(1), الرابط : <https://search.mandumah.com/Record/1455322>]
39. الهواري، سيد. (2016). إدارة محفظة المشاريع (Portfolio Management) كمدخل لتحقيق الأهداف الاستراتيجية. *المجلة المصرية للدراسات التجارية*. [10-40, 40(2), الرابط : <https://search.mandumah.com/Record/724338>]
40. يوسف، إياد. (2020). دور مرونة المنظمة في مواجهة تحديات المشاريع الكبرى. *المجلة الأردنية للعلوم الإدارية*, [500-525, 16(4), الرابط: <https://search.mandumah.com/Record/1078911>]

ثانياً: المراجع الإنجليزية

1. Aaltonen, K., & Kujala, J. (2020). A stakeholder analysis for project network: Mapping, power dynamics, and communication strategies. *International*

- Journal of Managing Projects in Business*, 13(2), 295-316. [الرابط: <https://doi.org/10.1108/IJMPB-07-2018-0136>]
2. Bredillet, C. N., & Tywoniak, S. (2022). Rethinking project success: A holistic and strategic perspective. *Project Management Journal*, 53(1), 20-35. [الرابط: <https://doi.org/10.1177/87569728211054326>]
 3. Choudhry, R. M., Fang, D., & Mohamed, S. (2023). The effect of safety management systems on safety climate and safety performance. *Journal of Construction Engineering and Management*, 149(5), 04023023. [الرابط: <https://doi.org/10.1061/JCEEBF.COENG-13583>]
 4. Christian, M. S., Bradley, J. C., Wallace, J. C., & Burke, M. J. (2016). Workplace safety: A meta-analysis of the roles of person and situation factors. *Journal of Applied Psychology*, 101(9), 1103–1132. [الرابط: <https://doi.org/10.1037/apl0000109>]
 5. Cicmil, S., Hodgson, D., Lindgren, M., & Packendorff, J. (2020). Project management and the future of management education. *Academy of Management Learning & Education*, 19(3), 350-366. [الرابط: [تم إزالة الرابط [المشبوہ]
 6. Clarke, S. (2020). Safety leadership: A meta-analytic review of the literature and recommendations for future research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 25(5), 655–676. [الرابط: <https://doi.org/10.1037/ocp0000216>]
 7. Duarte, L., & Dinis-Carvalho, J. (2024). Project management maturity models: A comparative analysis and implications for organizational performance. *International Journal of Project Management*, 42(3), 102550. [الرابط: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2023.102550>]
 8. Fernandez-Muñiz, B., Montes-Peón, J. M., & Vázquez-Ordás, C. J. (2019). Safety management system, safety culture, and human factors: Critical success

- factors in the prevention of occupational accidents. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 71, 15-27. [الرابط: <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2019.02.007>]
9. Gokul, S., & Srimathi, H. (2021). Artificial Intelligence and machine learning applications in occupational safety and health (OSH): A review. *Safety and Health at Work*, 12(4), 517-531. [الرابط: <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2021.04.002>]
10. Hale, A. R., & Borys, D. (2024). Safety culture development models: A critical review and proposals for the future. *Safety Science*, 170, 106361. [الرابط: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106361>]
11. ISO. (2021). *ISO 45003:2021 Occupational health and safety management — Psychological health and safety at work — Guidelines*. International Organization for Standardization. [الرابط: <https://www.iso.org/standard/64283.html>]
12. Kerzner, H., & Kerzner, H. R. (2022). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (13th ed.). Wiley. [الرابط: <https://www.wiley.com/en-us/Project+Management%3A+A+Systems+Approach+to+Planning%2C+Scheduling%2C+and+Controlling%2C+13th+Edition-p-9781119805373>]
13. López-Cabarcos, M. A., Vázquez-Rodríguez, M. L., & Piñeiro-Sánchez, C. (2022). Integrating physical and psychological health in occupational risk prevention: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11467. [الرابط: <https://doi.org/10.3390/ijerph191811467>]

14. Muller, R., & Jugdev, K. (2023). Project management as a driver for organizational learning and innovation. *Journal of Organizational Change Management*, 36(4), 600-618. [الرابط: <https://doi.org/10.1108/JOCM-06-2022-0196>]
15. Project Management Institute (PMI). (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (7th ed.). Project Management Institute. [الرابط: <https://www.pmi.org/standards/pmbok>]
16. Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2019). *Reinventing project management: The diamond approach to successful growth and innovation*. Harvard Business Review Press. [الرابط: <https://store.hbr.org/product/reinventing-project-management-the-diamond-approach-to-successful-growth-and-innovation/10103>]
17. Slevin, D. P., Pinto, J. K., & Slevin, A. S. (2023). *The strategic project office: A guide to managing projects and programs*. John Wiley & Sons. [الرابط: <https://www.wiley.com/en-us/The+Strategic+Project+Office%3A+A+Guide+to+Managing+Projects+and+Programs-p-9781119934257>]
18. Svejvig, P., & Andersen, P. (2018). Rethinking project management: A structured literature review with suggestions for future research. *International Journal of Project Management*, 36(3), 425-440. [الرابط: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.10.005>]
19. Viner, D. (2018). *Occupational health and safety management systems: A practical approach* (2nd ed.). Taylor & Francis. [الرابط: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781315152010>]

- 20.Zou, P. X., Zhang, T., & Gilchrist, G. (2017). The role of safety climate in construction safety management: A path model. *Journal of Safety Research*, 60, 23-32. [الرابط: <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2016.11.006>]

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر ممارسات إدارة المشاريع على تعزيز السلامة والصحة المهنية: دراسة

تطبيقية على مشاريع البلديات بمدينة الرياض

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول منكم على العون والمساعدة في

توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأتقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهودكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن جميع البيانات التي سيتم

الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها

إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

- 1- النوع الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى
- 2- الفئة العمرية ☐ أقل من 25 سنة ☐ من 25-أقل من 35 سنة ☐ من 35 – أقل من 45 سنة ☐ من 45 سنة فأكثر
- 3- المؤهل العلمي ☐ دبلوم فأقل ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
- 4- سنوات الخبرة ☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 سنوات -10 سنة ☐ من 10 سنة -أقل من 15 سنة ☐ من 15 سنة فأكثر
- 5- المهني الوظيفي ☐ مهندس موقع ☐ مدير المشروع ☐ مقاول

ثانيا محاور الاستبيان

المحور الأول: ممارسات إدارة المشاريع، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

الرقم	البعد	أو افق بشدة	أو افق	محايد	معارض بشدة	معارض بشدة
تخطيط المشروع						
1	تهتم البلديات بالتخطيط وإدارة توزيع الموارد البشرية والمادية بشكل متوازن					
2	لدى البلديات القدرة على حصر المخاطر الداخلية والخارجية المحتملة في المشاريع لمنعها أو تقليل تأثيرها					
3	تمتلك البلديات خطة وإجراءات للطوارئ في حال حدوث تغيرات مفاجئة.					
4	تحرص البلديات على تخطيط توزيع الأنشطة وفق جدول زمني يمنع حدوث تداخل بين المهام					
التواصل في المشروع						
5	تلتزم البلديات العاملين على المعدات الثقيلة (مثل الرافعات) بالتواصل المستمر لتجنب الأخطاء والحوادث					

					تهتم البلديات بتوفير المعدات والتقنيات الحديثة للإتصال مثل أجهزة لاسلكية، هواتف محمولة مزودة بالإنترنت	6
					تحرص البلديات على عقد الاجتماعات الأسبوعية و الشهرية مع العاملين	7
					تحرص البلديات على عقد الدورات و الندوات التدريبية حول إجراءات السلامة والصحة المهنية للعاملين لديها	8
الرقابة و التحكم في المشروع						
					تسعى البلديات على القيام بالصيانة الدورية لأدوات والمعدات مشروع للحفاظ على فعاليتها أكبر مدة	9
					تمتلك البلديات أساليب حديثة للرقابة على العاملين لديها مثل الكاميرات	10
					تحرص البلديات على القيام بعمليات تفتيش مستمرة وغير متوقعة لموقع المشروع	11
					تطبق البلديات نظام العقوبات	12

					والمكافآت على العاملين لإلتزامهم في تعليمات العمل	
المحافظة على سلامة العاملين						
					تهتم البلديات بتوفير معدات الحماية . الشخصية للعاملين في المواقع	13
					تهتم البلديات في عقد دورات تدريبية لتثقيف كادرها و رفع مستوى ثقافة السلامة لديهم مثل(دورة إدارة المخاطر)	14
					تحرص البلديات على عدم العمل في درجات الحرارة العالية جداً أو المنخفضة جداً	15
					تلتزم البلديات بتوفير كادر صحي مُدرّب على الإسعافات الأولية و توفير أدوات المساعدة الأولى في المواقع	16
تحسين بيئة العمل						
					تحرص البلديات على التخطيط السليم لموقع المشروع قبل تنفيذ الأعمال كتوفير رافعات امنة ، ممرات امنة و علامات تحذير	17
					تهتم البلديات في حماية و عزل المشروع	18

					عن البيئة المجاورة له لحماية المشاه و منع الدخول على المشروع	
					تهتم البلديات في دراسة طبوغرافية المشروع و تجهيز البيئة المناسبة خاصة أثناء العمل في المرتفعات	19
					توفر البلديات ضوابط الحماية من التعديات السلوكية لمنع النزاعات في بيئة العمل	20
تقليل تكاليف السلامة						
					توفر البلديات تأمين صحي ضد إصابات العمل للعاملين لديها	21
					تمثل البلديات إلى لوائح السلامة والصحة المهنية من ناحية قانونية) لتفادي الخسائر الضخمة عند حدوث الحوادث الخطير).	22
					تهتم البلديات بالرقابة على التزام العاملين بالمحافظة على الأدوات التي تحت تصرفهم.	23
					تلتزم البلديات بالصيانة الدورية لمعدات السلامة مثل أجهزة الإنذار، أجهزة الأطفاء التلقائي.	24

المحور الثاني: معوقات السلامة والصحة المهنية في المشاريع الإنشائية، ضع إشارة (✓) في

المربع المناسب لاختيارك:

الرقم	البعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1	وجود مهندس السلامة والصحة المهنية لكن لا يمتلك الصلاحية الإدارية الكاملة في الموقع					
2	تفضيل الربح المادي عن إتباع معايير السلامة والصحة المهنية					
3	عدم تعيين مهندس سلامة عامة في الموقع					
4	عدم تخصيص ميزانية كافية للسلامة العامة					
5	ضعف الوعي وثقافة السلامة لدى العاملين في المشاريع الإنشائية					
6	عدم وجود سياسة "الحوافز والمكافآت" لتشجيع المقاولين والمكاتب الاستشارية على الالتزام بالإشراف					
7	زيادة مدة المشروع عن الوقت المحدد له والإهتمام في إنهاؤه على حساب مراعاة معايير السلامة					

					8 ضعف التشريعات والقوانين الملزمة لإتباع معايير السلامة والصحة المهنية
					9 عدم وجود الخبرات الكافية لمتابعة و تطوير تنفيذ متطلبات السلامة والصحة المهنية في الموقع
					10 عدم وجود توعية كافية بالمخاطر وكيفية إدارتها وتحليلها بشكل دوري ومستمر
					11 عدم مراعاة توزيع العمال بشكل يتناسب مع قدراتهم وإمكاناتهم
					12 إعتماد بعض أصحاب العمل على علاقاتهم أو إمكانياتهم المادية في تجاوز القانون
					13 عدم التزام الإدارة العليا ومدراء المشاريع ببرامج السلامة والصحة المهنية



Mid-Ocean University
College of Administration
Project Management Major

**The Impact of Project Management Practices on Enhancing Occupational
Safety and Health: An Applied Study on Municipal Projects in the City of
Riyadh**

Graduation Project

Prepared by

Abdalmohsen Abdullah Alharbi

252000980

Supervised by

Dr. Faisal Abdul Hamid Muhammad

1447 AH / 2026 AD