

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة مشاريع



أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

اعداد الطالب /

مازن سامي سعد ال عزيز

الرقم الجامعي /

252001409

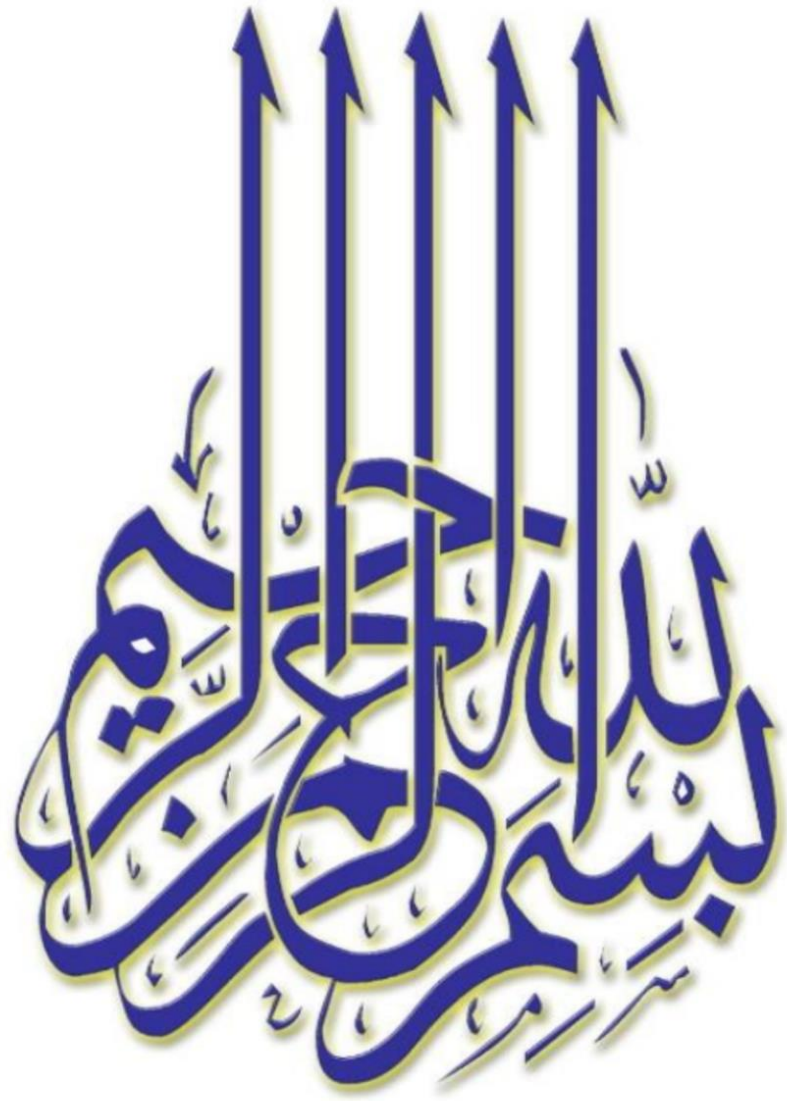
إشراف /

د.الفیصل عبد الحمید

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2026



إِهْدَاء

إلى أبي وأمي

قد تعلمت منكم الكثير وأعطيتهموني الكثير

من الحب والتقدير والاحترام

فمهما شكرتكم على ما بذلتم من جهد وتعب لا

أوفي حقكم على فلکم مني كل الشكر والحب والتقدير والاحترام والعرفان بالجميل

وأرجو من الله أن أكون دائماً عند حسن ظنكم بي

وأن أحقق كل ما تتمنوا

أن تروني عليه لتفتخروا بي

إلى أساتذتي وزملائي واصدقائي.

أهدي إليهم هذا العمل راجيه من المولى

عز وجل أن ينتفع به غيري.

شكر وتقدير

الحمد لله حمداً كثيراً ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه الذي أمدنا بالصبر الجميل لإتمام هذه الدراسة.

اتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى الدكتور/ الفيصل عبد الحميد والدكتور/ فايز جراد لتفضلهما بقبول

الأشراف على مشروع بحثي وما بذلا من جهد وعلى ما قدما لي من نصائح وتوجيهات مكنتني من تخطي المصاعب

التي واجهتني في هذا المشروع البحثي وكذلك اتقدم بالشكر الجزيل إلى جميع دكاترة الجامعة لما قدموا لي طيلة

فترة الدراسة.

واتقدم بالشكر الجزيل إلى الدكتورة الفاضلة رئيسة لجنة المناقشة وأعضائها الموقرين المحترمين لقبولهم

مناقشة هذا العمل وعلى ما سيبدونه من ملاحظات.

حقوق الطباعة

حقوق الطباعة تمتلكها جامعة ميدأوشن. حيث إن جميع المواد والمحتويات الواردة في هذا البحث هي ملك للجامعة، ولا يجوز استخدامها أو إعادة نشرها أو توزيعها بدون إذن مسبق من جامعة ميدأوشن.

الباحث

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تناول موضوع أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض في ظل التوسع العمراني المتسارع الذي تشهده المدينة وزيادة عدد المشاريع المرتبطة بقطاع التشييد والبناء وما يرتبط بذلك من تحديات تتعلق بتنظيم بيئة العمل داخل مواقع البناء وضمان تطبيق إجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية المختلفة. ويأتي الاهتمام بهذا الموضوع في ضوء الحاجة إلى تطوير أساليب إدارة المشاريع بما يساهم في تحسين تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشاريع الإنشائية وتعزيز القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل في مواقع البناء.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تنفيذ دراسة ميدانية على عدد من الجهات والمؤسسات المرتبطة بتنفيذ المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض حيث تم تصميم استبانة علمية لجمع البيانات تضمنت مجموعة من المحاور المرتبطة بمتغيرات الدراسة والتي تمثلت في مستوى تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية. وتم توزيع الاستبانة على عينة من العاملين في مجال إدارة المشاريع في قطاع التشييد والبناء من مديري المشاريع والمهندسين والمشرفين على مواقع العمل.

كما تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة من خلال برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وذلك بهدف التعرف على طبيعة العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية. وقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل الارتباط وتحليل الانحدار من أجل قياس أثر المتغير المستقل في المتغير التابع.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض حيث تبين أن استخدام الأساليب الحديثة في إدارة المشاريع يساهم في تحسين تنظيم العمل داخل مواقع البناء وتعزيز القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل الأمر الذي يساهم في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية.

كما أوضحت النتائج أن تطبيق إدارة المشاريع الحديثة يساهم في تعزيز متابعة تنفيذ إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع العمل وتحسين مستوى التنسيق بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشروع إضافة إلى دعم القدرة على التخطيط المسبق للمخاطر المرتبطة ببيئة العمل في المشاريع الإنشائية. وقد انعكس ذلك على تحسين مستوى السلامة المهنية للعاملين داخل مواقع البناء.

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة تم تقديم مجموعة من التوصيات التي تؤكد أهمية تعزيز تطبيق ممارسات إدارة المشاريع الحديثة في المشاريع الإنشائية من خلال تطوير قدرات العاملين في مجال إدارة المشاريع وتكثيف البرامج التدريبية المرتبطة بإدارة السلامة المهنية إضافة إلى دعم استخدام الأنظمة التنظيمية التي تساعد على تحسين إدارة المخاطر وتعزيز تطبيق إجراءات السلامة داخل مواقع البناء.

الكلمات المفتاحية: إدارة المشاريع الحديثة، السلامة المهنية، المشاريع الإنشائية، إدارة المخاطر، قطاع التشييد والبناء، مدينة الرياض.

الفهرس

2.....	البسمة
3.....	اهداء
4.....	شكرو تقدير
5.....	حقوق الطباعة
6.....	المستخلص
11.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
11.....	مقدمة:
12.....	مشكلة الدراسة:
14.....	أهمية الدراسة:
15.....	أهداف الدراسة:
16.....	تساؤلات الدراسة
16.....	فروض الدراسة:
17.....	المنطلقات النظرية للدراسة:
20.....	نموذج الدراسة
22.....	حدود الدراسة
23.....	خاتمة الفصل
26.....	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
26.....	مقدمة
27.....	أولاً: الاطار النظري
27.....	مفهوم إدارة المشاريع الحديثة
28.....	أهمية إدارة المشاريع الحديثة في قطاع التشييد والبناء
29.....	تطور إدارة المشاريع في المشاريع الإنشائية
31.....	مراحل إدارة المشاريع الحديثة
32.....	مفهوم السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية
33.....	أهمية السلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد
34.....	مخاطر العمل في المشاريع الإنشائية
36.....	إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية
37.....	أنظمة إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية
38.....	العوامل المؤثرة في مستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية

39.....	دور إدارة المشاريع الحديثة في تعزيز السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية
40.....	العلاقة بين إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية
41.....	التقنيات الحديثة الداعمة لإدارة السلامة في المشاريع الإنشائية
42.....	التوجهات الحديثة في تطوير نظم السلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد
43.....	ثانيا: الدراسات السابقة
65.....	خاتمة الفصل الثاني
68.....	الفصل الثالث : منهجية وإجراءات الدراسة
68.....	مقدمة
68.....	المنهجية وطرق البحث:
69.....	أولاً: مجتمع الدراسة
69.....	ثانياً: عينة الدراسة
70.....	ثالثاً: أدوات الدراسة
70.....	رابعاً: الإجراءات الأخلاقية للبحث
73.....	الفصل الرابع: تحليل البيانات والنتائج والتوصيات والمقترحات
73.....	مقدمة
73.....	صدق أداة الدراسة وثباتها
77.....	الأساليب الإحصائية المستخدمة
84.....	اختبار فرضيات الدراسة
88.....	النتائج والتوصيات والمقترحات
88.....	أولاً: النتائج
89.....	ثانيا التوصيات
90.....	ثالثاً: المقترحات
92.....	المراجع:
96.....	ملاحق البحث
101.....	Abstract

الفصل الاول: الاطار العام للدراسة

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

مقدمة:

يشهد قطاع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية توسعا ملحوظا نتيجة النمو العمراني المتسارع الذي تشهده المدن الكبرى ولا سيما مدينة الرياض التي تعد من أهم المراكز العمرانية والاقتصادية في المملكة. وقد أدى هذا التوسع إلى زيادة عدد المشاريع الإنشائية وتنوعها الأمر الذي يتطلب استخدام أساليب إدارية حديثة قادرة على تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشاريع بما يسهم في تحسين كفاءة تنفيذها وضمان تحقيق أهدافها المختلفة. وفي هذا الإطار برزت إدارة المشاريع الحديثة بوصفها أحد المداخل الإدارية التي تساعد المؤسسات العاملة في قطاع التشييد والبناء على تنظيم مراحل المشروع المختلفة وتحسين كفاءة إدارة الموارد والأنشطة المرتبطة بتنفيذ المشاريع الإنشائية (العنزي ، 2026).

كما أن المشاريع الإنشائية تعد من المشاريع التي تتسم بدرجة عالية من التعقيد نتيجة تعدد الأنشطة المرتبطة بها وتداخل الجوانب الفنية والإدارية في مراحل تنفيذها المختلفة إضافة إلى تعدد الجهات المشاركة في تنفيذ هذه المشاريع مثل الجهات المالكة والمقاولين والاستشاريين والجهات الرقابية. ويؤدي هذا التعقيد إلى ظهور عدد من التحديات المرتبطة بإدارة المشاريع الإنشائية ومن أهمها التحديات المتعلقة بسلامة العاملين في مواقع العمل والتي تمثل أحد الجوانب المهمة التي يجب مراعاتها أثناء تنفيذ المشاريع الإنشائية (الحسن ، 2025).

وتعد السلامة في المشاريع الإنشائية من القضايا الأساسية التي تحظى باهتمام متزايد في قطاع البناء والتشييد حيث يرتبط مستوى السلامة في مواقع العمل بمدى كفاءة إدارة المشروع وقدرتها على تنظيم بيئة العمل وتطبيق الإجراءات الوقائية المناسبة لحماية العاملين من المخاطر المحتملة أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية. وتساعد ممارسات إدارة المشاريع الحديثة في تنظيم عمليات العمل داخل المشروع وتحسين القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل في مواقع البناء الأمر الذي يسهم في تقليل الحوادث المهنية وتحسين مستوى السلامة داخل المشاريع الإنشائية. (Edwin , Kongsvik , Albrechtsen , 2024)

كما تشير العديد من الممارسات المرتبطة بإدارة المشاريع إلى أن تطبيق أساليب إدارة المشاريع الحديثة يساهم في تحسين مستوى إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية حيث تساعد هذه الأساليب في تحديد المخاطر المحتملة أثناء تنفيذ المشروع وتحليلها ووضع الخطط المناسبة للتعامل معها. ويساهم ذلك في تحسين القدرة على حماية العاملين داخل مواقع البناء وتقليل المخاطر المرتبطة بتنفيذ الأعمال الإنشائية المختلفة (نعمة ، سلوى ، 2017).

كما أن التطور في أساليب إدارة المشاريع في قطاع البناء والتشييد أدى إلى زيادة الاهتمام بتطوير أنظمة إدارة السلامة في المشاريع الإنشائية حيث أصبح استخدام الأساليب المنهجية في إدارة المشاريع أحد العوامل التي تساعد في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع العمل. وتساهم هذه الأساليب في تنظيم عمليات التخطيط للمشروع وتحديد الإجراءات الوقائية المناسبة لحماية العاملين أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية المختلفة. (Kajumulo , Mrema , Lema , 2024)

وفي ضوء ذلك أصبحت إدارة المشاريع الحديثة أحد العناصر المهمة التي يمكن أن تساهم في تحسين مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية من خلال تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشروع وتطوير آليات إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل في مواقع البناء. ومن هذا المنطلق تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

مشكلة الدراسة:

يشهد قطاع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية توسعاً متزايداً نتيجة النمو العمراني والتنمية الحضرية التي تشهدها المدن الكبرى ولا سيما مدينة الرياض التي تعد من أكثر المدن تنفيذاً للمشاريع الإنشائية في مجالات متعددة مثل الإسكان والبنية التحتية والمرافق العامة. وقد أدى هذا التوسع إلى زيادة حجم الأنشطة المرتبطة بقطاع البناء والتشييد الأمر الذي يتطلب تطوير أساليب إدارة المشاريع بما يساهم

في تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشاريع الإنشائية وتحقيق مستويات أفضل من الكفاءة في إدارتها (العنزي ، 2026).

ويتميز تنفيذ المشاريع الإنشائية بدرجة عالية من التعقيد نتيجة تعدد مراحل التنفيذ وتداخل الجوانب الفنية والإدارية المرتبطة بها إضافة إلى تعدد الجهات المشاركة في تنفيذ المشروع مثل الجهات المالكة والمقاولين والاستشاريين وفرق العمل المختلفة. ويؤدي هذا التعقيد في كثير من الأحيان إلى ظهور تحديات تنظيمية تتعلق بقدرة إدارة المشروع على تنظيم بيئة العمل داخل مواقع البناء وتحقيق التنسيق بين الأنشطة المختلفة المرتبطة بتنفيذ المشروع (قطب وآخرون ، 2018).

وترتبط بيئة العمل في المشاريع الإنشائية بوجود العديد من المخاطر المهنية نتيجة طبيعة الأعمال المرتبطة بالبناء مثل العمل في الارتفاعات واستخدام المعدات الثقيلة والتعامل مع مواد البناء المختلفة. ويؤدي ضعف تنظيم إجراءات السلامة داخل مواقع العمل إلى زيادة احتمالات وقوع الحوادث المهنية التي قد تؤثر في سلامة العاملين وفي استمرارية تنفيذ الأعمال داخل المشروع (حمادة وآخرون ، 2012).

وترتبط إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية بدرجة كبيرة بمستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء حيث يساعد تحديد مصادر الخطر المحتملة وتحليلها ووضع الإجراءات الوقائية المناسبة في تقليل احتمالات التعرض للحوادث المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية المختلفة (نعمة ، سلوى ، 2017).

ويؤدي ضعف التنسيق بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشاريع الإنشائية في بعض الحالات إلى ظهور مشكلات تنظيمية تؤثر في مستوى تطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع البناء حيث يتطلب تنفيذ المشاريع الإنشائية وجود نظام واضح لإدارة المشروع يساعد على تنظيم العمل داخل الموقع وضمان الالتزام بالإجراءات الوقائية المرتبطة بسلامة العاملين (العثمان ، 2017).

وتبرز أهمية تطبيق إدارة المشاريع الحديثة في المشاريع الإنشائية باعتبارها أحد الأساليب الإدارية التي تساعد على تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشروع إضافة إلى تطوير آليات إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل في مواقع البناء وتحسين القدرة على متابعة تطبيق إجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال المختلفة (Ali et al. , 2024).

وفي ضوء ما سبق تظهر الحاجة إلى دراسة العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية خصوصاً في المدن التي تشهد توسعاً عمرانياً كبيراً مثل مدينة الرياض حيث تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض؟

أهمية الدراسة:

أولاً الأهمية النظرية

تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة في تناولها موضوع إدارة المشاريع الحديثة وعلاقته بمستوى السلامة في المشاريع الإنشائية وهو من الموضوعات المرتبطة بتنظيم العمل في قطاع التشييد والبناء. ويسهم تناول هذا الموضوع في دعم الجوانب المعرفية المرتبطة بإدارة المشاريع من خلال توضيح دور الأساليب الإدارية الحديثة في تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشاريع الإنشائية.

وتسهم الدراسة في توضيح العلاقة بين ممارسات إدارة المشاريع ومستوى السلامة المهنية في مواقع البناء حيث يساعد تنظيم العمل داخل المشروع على تحسين بيئة العمل وتقليل المخاطر المرتبطة بالأنشطة الإنشائية المختلفة. ويعزز ذلك الفهم النظري لدور الإدارة المنظمة للمشاريع في التعامل مع المخاطر المرتبطة بتنفيذ الأعمال في مواقع البناء.

وتضيف الدراسة بعداً معرفياً في مجال إدارة المشاريع في قطاع البناء والتشييد من خلال الربط بين إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية. ويساعد هذا الربط في توضيح أهمية تنظيم العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروع في دعم بيئة العمل الآمنة داخل مواقع البناء.

ثانياً الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في إمكانية الاستفادة من نتائجها في تحسين ممارسات إدارة المشاريع في قطاع التشييد والبناء. حيث يمكن أن تساعد النتائج الجهات المعنية بتنفيذ المشاريع الإنشائية على فهم دور تنظيم عمليات إدارة المشروع في تحسين مستوى السلامة داخل مواقع العمل.

وتوفر الدراسة مؤشرات يمكن أن يستفيد منها مديرو المشاريع والمهندسون العاملون في المشاريع الإنشائية في تطوير آليات تنظيم العمل داخل مواقع البناء بما يساهم في تعزيز تطبيق إجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال المختلفة في المشروع.

وتساعد نتائج الدراسة المؤسسات العاملة في قطاع البناء والتشييد على تطوير أساليب إدارة المشاريع بما يدعم تنظيم بيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية ويساهم في تحسين إدارة المخاطر المرتبطة بالأعمال الإنشائية.

ويمكن أن تساهم نتائج الدراسة في دعم الجهود المرتبطة بتطوير سياسات وإجراءات السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية من خلال تعزيز الاهتمام بتنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشروع بما يساعد على تحسين بيئة العمل في مواقع البناء.

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس لهذه الدراسة في التعرف على أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

وينبثق عن هذا الهدف الرئيس مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل فيما يأتي:

1. التعرف على مستوى تطبيق إدارة المشاريع الحديثة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

2. التعرف على مستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

3. تحليل العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية.

4. تحديد أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة في تحسين مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية.

تساؤلات الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض؟

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس مجموعة من التساؤلات الفرعية تتمثل فيما يأتي:

1. ما مستوى تطبيق إدارة المشاريع الحديثة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض؟

2. ما مستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض؟

3. ما طبيعة العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية؟

4. ما أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة

الرياض؟

فروض الدراسة:

تنطلق الدراسة من الفرضية الرئيسة الآتية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

وينبثق عن هذه الفرضية الرئيسة مجموعة من الفروض الفرعية تتمثل فيما يأتي:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في

المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة المشاريع الحديثة في تحسين مستوى السلامة في

المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

3. تختلف مستويات السلامة في المشاريع الإنشائية باختلاف درجة تطبيق إدارة المشاريع الحديثة.

المنطلقات النظرية للدراسة:

يمثل الإطار النظري لأي دراسة علمية الأساس المعرفي الذي تستند إليه في تفسير الظاهرة محل الدراسة وتحليل أبعادها المختلفة حيث يتيح هذا الإطار تحديد المفاهيم الرئيسة المرتبطة بموضوع الدراسة وبيان العلاقات النظرية بين متغيراتها المختلفة. وتستند الدراسة الحالية إلى مجموعة من المفاهيم المرتبطة بإدارة المشاريع الحديثة وإدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية وذلك في ضوء طبيعة قطاع التشييد والبناء الذي يتسم بتعدد الأنشطة المرتبطة به وتداخل الجوانب الفنية والإدارية في مراحل تنفيذ المشاريع المختلفة. ويسهم تناول هذه المفاهيم في توضيح الإطار النظري الذي يمكن من خلاله تفسير العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية (العنزي ، 2026).

وترتبط إدارة المشاريع الحديثة في قطاع البناء والتشييد بمجموعة من الممارسات التنظيمية التي تهدف إلى تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشاريع الإنشائية بما يسهم في تحسين كفاءة تنفيذ هذه المشاريع وتنظيم استخدام الموارد المختلفة داخل المشروع. كما يسهم تطبيق ممارسات إدارة المشاريع في تطوير آليات إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء وتعزيز القدرة على تنظيم العمل داخل المشروع بصورة تساعد على تقليل المشكلات التي قد تظهر أثناء التنفيذ (قطب وآخرون ، 2018).

وترتبط السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية بدرجة كبيرة بقدرة إدارة المشروع على تنظيم بيئة العمل داخل مواقع البناء وتطبيق الإجراءات الوقائية المرتبطة بحماية العاملين أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية المختلفة. ويؤدي ضعف تنظيم عمليات العمل أو ضعف تطبيق إجراءات السلامة المهنية إلى زيادة احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل مواقع البناء الأمر الذي قد ينعكس على سلامة العاملين وعلى كفاءة تنفيذ المشروع (حمادة وآخرون ، 2012).

وينطلق الإطار النظري للدراسة الحالية من مجموعة من المحاور المرتبطة بإدارة المشاريع الحديثة وإدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية حيث تتناول الدراسة مفهوم إدارة المشاريع الحديثة وأهميتها في قطاع التشييد والبناء إضافة إلى تناول مفهوم السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية والعوامل المؤثرة في مستوى السلامة داخل مواقع العمل. كما تتناول الدراسة العلاقة بين ممارسات إدارة المشاريع ومستوى

السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية وذلك في ضوء طبيعة العمل في قطاع البناء والتشييد , (Ali et al. , 2024).

مفهوم إدارة المشاريع الحديثة

تشير إدارة المشاريع الحديثة إلى مجموعة من العمليات التنظيمية التي يتم من خلالها تخطيط وتنظيم وتنفيذ ومتابعة الأنشطة المرتبطة بالمشروع من أجل تحقيق أهداف محددة ضمن إطار زمني ومالي معين. ويعتمد هذا المدخل الإداري على استخدام أساليب منهجية تساعد على تنظيم العمل داخل المشروع وتوزيع الموارد البشرية والمادية بصورة تساعد على تحقيق التنسيق بين الأنشطة المختلفة المرتبطة بتنفيذ المشروع (العنزي ، 2026).

وترتكز إدارة المشاريع الحديثة على مجموعة من المبادئ التنظيمية التي تساعد على تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع حيث تشمل هذه المبادئ تحديد نطاق المشروع وتنظيم الجدول الزمني للمشروع وإدارة الموارد وإدارة المخاطر إضافة إلى متابعة تقدم العمل داخل المشروع. ويساعد تطبيق هذه المبادئ في تنظيم مراحل تنفيذ المشروع وتحسين القدرة على التعامل مع التحديات التي قد تظهر أثناء التنفيذ (Edwin et al. , 2024).

وترتبط إدارة المشاريع الحديثة بتطوير أساليب تنظيم العمل داخل المشاريع الإنشائية حيث تساعد الممارسات الحديثة في إدارة المشاريع على تحسين مستوى التنسيق بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشروع مثل الجهات المالكة والمقاولين والاستشاريين وفرق العمل المختلفة. ويسهم هذا التنسيق في تنظيم العمل داخل المشروع وتقليل المشكلات التنظيمية التي قد تظهر أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية , (Liu et al. , 2024).

إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية

تمثل السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية أحد الجوانب الأساسية المرتبطة بتنفيذ المشاريع في قطاع البناء والتشييد حيث تتضمن المشاريع الإنشائية العديد من الأنشطة التي قد تنطوي على مخاطر مهنية نتيجة طبيعة الأعمال المرتبطة بالبناء مثل استخدام المعدات الثقيلة والعمل في الارتفاعات والتعامل مع

مواد البناء المختلفة. ولذلك فإن تنظيم إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع العمل يعد من الجوانب المهمة التي تسهم في حماية العاملين وتقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية (حمادة وآخرون ، 2012).

وترتبط إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية بتنظيم بيئة العمل داخل مواقع البناء من خلال تطبيق مجموعة من الإجراءات الوقائية التي تهدف إلى حماية العاملين أثناء تنفيذ الأعمال المختلفة في المشروع. وتشمل هذه الإجراءات توفير معدات السلامة المهنية وتنظيم العمل داخل موقع البناء وتحديد الإجراءات المرتبطة بالتعامل مع المخاطر المحتملة داخل المشروع (Kajumulo et al. , 2024).

وترتبط إدارة السلامة المهنية كذلك بقدرة إدارة المشروع على متابعة تنفيذ إجراءات السلامة داخل مواقع العمل حيث يساعد وجود نظام واضح لإدارة السلامة المهنية في تحسين القدرة على متابعة تطبيق الإجراءات الوقائية داخل المشروع وتعزيز التزام العاملين بتطبيق هذه الإجراءات أثناء تنفيذ الأعمال المختلفة (Yoon et al. , 2024).

إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية

تعد إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية من الجوانب التنظيمية المهمة المرتبطة بإدارة المشاريع حيث تتضمن المشاريع الإنشائية العديد من المخاطر المحتملة المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. ويساعد تطبيق ممارسات إدارة المخاطر في تحديد مصادر الخطر المحتملة وتحليلها ووضع الإجراءات المناسبة للتعامل معها قبل أن تؤثر في تنفيذ المشروع (نعمة ، سلوى ، 2017).

وترتبط إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية بتنظيم عمليات التخطيط للمخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء حيث يتم تحديد المخاطر المحتملة وتحليلها وتطوير الإجراءات الوقائية المناسبة للتعامل معها. ويساعد ذلك في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل مواقع العمل وتحسين مستوى السلامة المهنية للعاملين (العثمان ، 2017).

وترتبط إدارة المخاطر كذلك بعمليات المتابعة المستمرة لبيئة العمل داخل مواقع البناء حيث تساعد عمليات المتابعة في الكشف المبكر عن مصادر الخطر المحتملة داخل المشروع واتخاذ الإجراءات المناسبة للتعامل معها قبل أن تؤدي إلى وقوع الحوادث المهنية داخل مواقع العمل (Abdalfatah et al. , 2023).

العلاقة بين إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية

ترتبط إدارة المشاريع الحديثة ارتباطاً وثيقاً بمستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية حيث يساعد تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشروع في تطوير آليات تنظيم بيئة العمل داخل مواقع البناء. ويسهم هذا التنظيم في تحسين القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع وتعزيز تطبيق إجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية المختلفة (Ali et al., 2024).

وترتبط العلاقة بين إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة المهنية كذلك بقدرة إدارة المشروع على تطوير نظم تنظيمية تساعد على متابعة تطبيق إجراءات السلامة داخل مواقع العمل. ويسهم ذلك في تحسين مستوى التنسيق بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشروع وتعزيز القدرة على تنظيم بيئة العمل داخل مواقع البناء (Sarvari et al., 2024).

وترتبط هذه العلاقة أيضاً بتطوير استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع الإنشائية حيث تساعد التقنيات الرقمية والأنظمة الذكية في تحسين القدرة على متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء وتحليل البيانات المرتبطة بالحوادث المهنية وتحديد مصادر الخطر المحتملة داخل المشروع. ويسهم ذلك في تحسين القدرة على إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية (Zhou et al., 2023).

نموذج الدراسة

يقوم نموذج الدراسة الحالية على تحليل العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة بوصفه المتغير المستقل و مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية بوصفه المتغير التابع. وينطلق هذا النموذج من افتراض أن استخدام الأساليب الحديثة في إدارة المشاريع يسهم في تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشروع الأمر الذي يساعد على تحسين بيئة العمل داخل مواقع البناء وتعزيز تطبيق إجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية.

ويعتمد نموذج الدراسة على متغيرين رئيسيين يتمثلان فيما يأتي:

المتغير المستقل: تطبيق إدارة المشاريع الحديثة

- التخطيط المنهجي للمشروع.
- تنظيم مراحل تنفيذ المشروع.
- إدارة الموارد البشرية والمادية داخل المشروع.
- متابعة تنفيذ الأنشطة المختلفة في المشروع.
- إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل في المشروع.

المتغير التابع: مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية

- الالتزام بتطبيق إجراءات السلامة المهنية في مواقع العمل.
- استخدام معدات الوقاية والسلامة المهنية.
- تنظيم بيئة العمل داخل مواقع البناء.
- القدرة على الحد من المخاطر المهنية أثناء تنفيذ الأعمال.
- تقليل الحوادث المهنية في مواقع العمل.

ويعكس هذا النموذج العلاقة التي تسعى الدراسة إلى اختبارها ميدانيا من خلال تحليل أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.



حدود الدراسة

تحدد الدراسة الحالية بمجموعة من الحدود التي تم من خلالها تحديد نطاق الدراسة وتنظيم إطارها العام وذلك بما يساعد على التركيز على موضوع الدراسة وتحليل أبعاده بصورة أكثر دقة. وتساعد هذه الحدود في توضيح المجال الذي تتناوله الدراسة من حيث موضوعها ومكان تطبيقها والفئة المستهدفة بها إضافة إلى الفترة الزمنية المرتبطة بإجراء الدراسة الميدانية. ويمكن توضيح حدود الدراسة في المحاور الآتية:

الحدود الموضوعية:

تتمثل الحدود الموضوعية للدراسة في تناول أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية حيث تركز الدراسة على تحليل العلاقة بين ممارسات إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء. ويشمل ذلك دراسة مجموعة من الجوانب المرتبطة بإدارة المشاريع مثل التخطيط للمشروع وتنظيم مراحل التنفيذ وإدارة الموارد إضافة إلى تنظيم إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية. كما تركز الدراسة على مستوى تطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع العمل ومدى الالتزام بها أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية.

الحدود المكانية:

تقتصر الدراسة على المشاريع الإنشائية التي يتم تنفيذها في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية حيث تعد مدينة الرياض من المدن التي تشهد توسعاً عمرانياً كبيراً وتنفيذ عدد كبير من المشاريع الإنشائية في مجالات متعددة مثل مشاريع الإسكان والبنية التحتية والمشاريع الخدمية. ويأتي اختيار مدينة الرياض بوصفها مجالاً مكانياً للدراسة نظراً لأهمية قطاع التشييد والبناء فيها وما يشهده من تطور مستمر في تنفيذ المشاريع المرتبطة بالتنمية العمرانية.

الحدود البشرية:

تقتصر الدراسة على العاملين في مجال إدارة وتنفيذ المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض حيث تشمل عينة الدراسة عدداً من الفئات المهنية المرتبطة بتنفيذ المشاريع الإنشائية مثل مديري المشاريع والمهندسين

والمشرفين على مواقع العمل. وتأتي أهمية هذه الفئات في كونها تشارك بصورة مباشرة في إدارة وتنفيذ المشاريع الإنشائية وتطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

الحدود الزمنية:

ترتبط الدراسة بالفترة الزمنية التي تم خلالها تنفيذ الدراسة الميدانية وجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة. وتمثل هذه الفترة الإطار الزمني الذي تم خلاله تحليل العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

خاتمة الفصل

تناول هذا الفصل عرض الإطار العام للدراسة من خلال تقديم مجموعة من العناصر الأساسية التي تمثل المدخل الرئيس لموضوع الدراسة حيث تم في بداية الفصل تقديم مقدمة عامة تناولت موضوع إدارة المشاريع الحديثة وأهميتها في تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشاريع الإنشائية. كما تم توضيح أهمية الاهتمام بموضوع السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية نظرًا لما تتضمنه هذه المشاريع من مخاطر مهنية قد تؤثر في سلامة العاملين داخل مواقع البناء.

كما تناول الفصل عرض مشكلة الدراسة التي ركزت على التحديات المرتبطة بسلامة العاملين في المشاريع الإنشائية في ظل طبيعة العمل في قطاع البناء والتشييد وما يتضمنه من أنشطة قد تنطوي على مخاطر مهنية متعددة. وقد تم توضيح أهمية تطبيق ممارسات إدارة المشاريع الحديثة في تنظيم عمليات العمل داخل المشاريع الإنشائية وتعزيز القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء.

وتضمن الفصل كذلك عرض أهمية الدراسة من الناحيتين النظرية والتطبيقية حيث تم توضيح الدور الذي يمكن أن تؤديه الدراسة في دعم الجوانب المعرفية المرتبطة بإدارة المشاريع الحديثة والسلامة المهنية في المشاريع الإنشائية إضافة إلى توضيح الفائدة التطبيقية التي يمكن أن تقدمها نتائج الدراسة للجهات العاملة في قطاع التشييد والبناء.

كما تناول الفصل عرض أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفروضها التي تسعى الدراسة إلى اختبارها من خلال الدراسة الميدانية. وقد تم تحديد الهدف الرئيس للدراسة المتمثل في التعرف على أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض إضافة إلى مجموعة من الأهداف الفرعية المرتبطة بهذا الهدف.

كما تضمن الفصل عرض نموذج الدراسة الذي يوضح العلاقة بين المتغير المستقل المتمثل في تطبيق إدارة المشاريع الحديثة والمتغير التابع المتمثل في مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية حيث يمثل هذا النموذج الإطار الذي تستند إليه الدراسة في تحليل العلاقة بين متغيراتها المختلفة.

واختتم الفصل بعرض حدود الدراسة التي توضح نطاق الدراسة من حيث الموضوع والمكان والفئة البشرية المستهدفة إضافة إلى الإطار الزمني المرتبط بتنفيذ الدراسة. وبذلك يكون هذا الفصل قد قدم عرضاً شاملاً للإطار العام للدراسة ومهد للانتقال إلى الفصل الثاني الذي يتناول الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة من أجل توضيح المفاهيم الأساسية المرتبطة بإدارة المشاريع الحديثة والسلامة المهنية في المشاريع الإنشائية وتحليل ما تناولته الدراسات السابقة في هذا المجال.

الفصل الثاني: الاطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

مقدمة

يتناول هذا الفصل عرض الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة والمتعلق بأثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية. ويأتي هذا الفصل بهدف توضيح الأسس النظرية التي تقوم عليها الدراسة الحالية من خلال عرض المفاهيم المرتبطة بإدارة المشاريع الحديثة في قطاع التشييد والبناء إضافة إلى تناول المفاهيم المرتبطة بالسلامة المهنية في المشاريع الإنشائية والعوامل التي قد تؤثر في مستوى السلامة داخل مواقع العمل.

ويكتسب هذا الفصل أهمية خاصة في كونه يساهم في بناء الخلفية العلمية المرتبطة بموضوع الدراسة من خلال توضيح المفاهيم الأساسية التي ترتبط بمتغيرات الدراسة وتحليل الجوانب النظرية المرتبطة بها. كما يساعد هذا الفصل في توضيح العلاقة بين إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية في ضوء طبيعة العمل في قطاع البناء والتشييد وما يتضمنه من أنشطة قد تنطوي على مخاطر مهنية متعددة.

كما يتضمن هذا الفصل عرضاً للدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة حيث يتم استعراض مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع إدارة المشاريع في قطاع البناء والتشييد أو موضوع السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية. ويساهم عرض هذه الدراسات في توضيح الجوانب التي تناولتها الدراسات السابقة في هذا المجال إضافة إلى إبراز أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية.

ويتكون هذا الفصل من محورين رئيسيين حيث يتناول المحور الأول الإطار النظري للدراسة ويتضمن عرض المفاهيم المرتبطة بإدارة المشاريع الحديثة في قطاع التشييد والبناء إضافة إلى تناول مفهوم السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية والعوامل المؤثرة في مستوى السلامة داخل مواقع البناء. أما المحور الثاني فيتناول عرض الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة وتحليل نتائجها بما يساهم في توضيح الإسهام العلمي للدراسة الحالية في هذا المجال.

أولاً: الاطار النظري

مفهوم إدارة المشاريع الحديثة

يشير مفهوم إدارة المشاريع الحديثة إلى مجموعة من الأساليب الإدارية المنظمة التي يتم من خلالها تخطيط وتنظيم وتنفيذ ومتابعة الأنشطة المرتبطة بالمشروع بهدف تحقيق أهداف محددة ضمن إطار زمني ومالي محدد مع مراعاة جودة التنفيذ وسلامة بيئة العمل. ويعتمد هذا المفهوم على استخدام مجموعة من الأدوات الإدارية التي تساعد على تنظيم مراحل المشروع المختلفة بداية من تحديد فكرة المشروع وتخطيطه وانتهاء بمرحلة تنفيذ المشروع وتقييم نتائجه. ويهدف تطبيق هذه الأساليب إلى تحسين القدرة على إدارة الموارد المختلفة داخل المشروع وتنظيم العمل بين الجهات المشاركة في تنفيذ المشروع بما يساعد على تحقيق أهداف المشروع بصورة أكثر كفاءة (العنزي ، 2026).

وتقوم إدارة المشاريع الحديثة على مجموعة من المبادئ التنظيمية التي تساعد على تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع حيث تشمل هذه المبادئ تحديد نطاق المشروع بصورة واضحة وتحديد الأنشطة المرتبطة بتنفيذه وتنظيم الموارد البشرية والمادية اللازمة لتنفيذ هذه الأنشطة. كما تعتمد إدارة المشاريع الحديثة على استخدام نظم تنظيمية تساعد على متابعة تقدم العمل داخل المشروع وتحليل الانحرافات التي قد تظهر أثناء التنفيذ والعمل على معالجتها في الوقت المناسب بما يساعد على ضمان استمرارية العمل داخل المشروع وفق الخطط المحددة له (قطب وآخرون ، 2018).

وترتبط إدارة المشاريع الحديثة بتطوير أساليب التخطيط للمشاريع حيث يتم إعداد خطط تفصيلية تتضمن تحديد مراحل المشروع المختلفة والأنشطة المرتبطة بكل مرحلة إضافة إلى تحديد الموارد المطلوبة لتنفيذ هذه الأنشطة. ويساعد التخطيط المنظم للمشروع في تقليل المشكلات التي قد تظهر أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية كما يساهم في تحسين القدرة على إدارة التغيرات التي قد تحدث أثناء مراحل تنفيذ المشروع المختلفة (الحسن ، 2025).

وتعتمد إدارة المشاريع الحديثة كذلك على تطوير نظم المتابعة والرقابة داخل المشروع حيث تساعد هذه النظم على متابعة تنفيذ الأنشطة المختلفة داخل المشروع وتحليل الأداء الفعلي للمشروع مقارنة بالخطة

الموضوعة. ويسهم ذلك في تحسين قدرة إدارة المشروع على اكتشاف المشكلات في مراحل مبكرة من التنفيذ واتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجتها قبل أن تؤثر في سير العمل داخل المشروع.(Edwin et al. , 2024)

وترتبط إدارة المشاريع الحديثة كذلك بمفهوم إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية حيث تسعى إدارة المشروع إلى تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع وتحليلها ووضع الإجراءات المناسبة للتعامل معها. ويسهم ذلك في تقليل التأثيرات السلبية للمخاطر المحتملة على تنفيذ المشروع ويساعد على تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء (العثمان ، 2017).

كما أن إدارة المشاريع الحديثة تسهم في تعزيز القدرة على تنظيم العمل داخل المشاريع الإنشائية من خلال تطوير نظم التنسيق بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشروع مثل الجهات المالكة والمقاولين والاستشاريين وفرق العمل المختلفة. ويساعد هذا التنسيق في تحسين مستوى الاتصال بين الجهات المشاركة في تنفيذ المشروع وتقليل المشكلات التنظيمية التي قد تظهر أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية المختلفة.(Ali et al. , 2024)

أهمية إدارة المشاريع الحديثة في قطاع التشييد والبناء

تكتسب إدارة المشاريع الحديثة أهمية كبيرة في قطاع التشييد والبناء نظرا لطبيعة المشاريع الإنشائية التي تتسم بدرجة عالية من التعقيد نتيجة تعدد الأنشطة المرتبطة بها وتداخل الجوانب الفنية والإدارية في مراحل تنفيذ المشروع المختلفة. ويتطلب تنفيذ المشاريع الإنشائية وجود نظم إدارية منظمة تساعد على تنظيم عمليات العمل داخل المشروع وتحديد المسؤوليات بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشروع بما يسهم في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية (العنزي ، 2026).

وتسهم إدارة المشاريع الحديثة في تحسين كفاءة التخطيط للمشاريع الإنشائية حيث تساعد على تحديد نطاق المشروع وتنظيم الأنشطة المرتبطة بتنفيذه وتحديد الموارد المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ. ويساعد التخطيط المنظم للمشاريع الإنشائية في تقليل احتمالات حدوث التأخير في تنفيذ المشاريع كما يسهم في تحسين القدرة على إدارة الموارد المختلفة داخل المشروع بصورة أكثر كفاءة (الحسن ، 2025).

وتبرز أهمية إدارة المشاريع الحديثة في قطاع البناء والتشييد من خلال دورها في تنظيم عمليات العمل داخل مواقع البناء حيث تساعد ممارسات إدارة المشاريع الحديثة على تطوير نظم تنظيم العمل داخل المشروع وتحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة. ويسهم ذلك في تقليل المشكلات التنظيمية التي قد تظهر أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية المختلفة (قطب وآخرون ، 2018).

وترتبط أهمية إدارة المشاريع الحديثة كذلك بقدرتها على تحسين مستوى إدارة المخاطر المرتبطة بالمشاريع الإنشائية حيث تساعد إدارة المشروع على تحديد مصادر الخطر المحتملة المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء وتحليلها ووضع الإجراءات المناسبة للتعامل معها. ويسهم ذلك في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل المشاريع الإنشائية وتحسين مستوى السلامة المهنية للعاملين داخل مواقع البناء (حمادة وآخرون ، 2012).

كما تسهم إدارة المشاريع الحديثة في تحسين القدرة على اتخاذ القرارات داخل المشروع حيث توفر نظم إدارة المشروع معلومات دقيقة حول تقدم العمل داخل المشروع ومستوى استخدام الموارد المختلفة. ويساعد ذلك إدارة المشروع على اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب بما يسهم في تحسين كفاءة تنفيذ المشروع وتقليل المشكلات التي قد تواجه المشروع أثناء مراحل التنفيذ المختلفة (Kajumulo et al. , 2024).

وترتبط أهمية إدارة المشاريع الحديثة كذلك بتطوير القدرة على متابعة تنفيذ المشاريع الإنشائية من خلال استخدام نظم تنظيمية وتقنية تساعد على متابعة تقدم العمل داخل المشروع وتحليل الأداء الفعلي للمشروع. ويسهم ذلك في تحسين مستوى الرقابة على تنفيذ المشاريع الإنشائية وتعزيز القدرة على ضمان الالتزام بالخطط المحددة لتنفيذ المشروع. (Yoon et al. , 2024)

تطور إدارة المشاريع في المشاريع الإنشائية

شهد مجال إدارة المشاريع في قطاع البناء والتشييد تطورا ملحوظا خلال العقود الأخيرة نتيجة التوسع الكبير في تنفيذ المشاريع العمرانية وازدياد حجم وتعقيد المشاريع الإنشائية في مختلف الدول. وقد أدى

هذا التطور إلى زيادة الاهتمام بتطوير الأساليب الإدارية المستخدمة في إدارة المشاريع بما يساعد على تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية وتنظيم عمليات العمل داخل مواقع البناء. (Liu et al. , 2024)

وقد كانت إدارة المشاريع في بداياتها تعتمد على الأساليب التقليدية في تنظيم العمل داخل المشروع حيث كان التركيز في إدارة المشاريع يقتصر على متابعة تنفيذ الأعمال الإنشائية دون الاعتماد على نظم تنظيمية واضحة لإدارة المشروع. ومع تطور قطاع البناء والتشييد وزيادة حجم المشاريع الإنشائية ظهرت الحاجة إلى تطوير أساليب أكثر تنظيماً لإدارة المشاريع بما يساعد على تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية (العزري ، 2011).

ومع تطور ممارسات إدارة المشاريع ظهرت مجموعة من الأساليب الحديثة التي تعتمد على استخدام نظم تنظيمية متكاملة لإدارة المشروع حيث أصبحت إدارة المشاريع تشمل مجموعة من العمليات التنظيمية مثل التخطيط للمشروع وتنظيم مراحل التنفيذ وإدارة الموارد وإدارة المخاطر إضافة إلى متابعة تقدم العمل داخل المشروع. وقد أسهم هذا التطور في تحسين كفاءة إدارة المشاريع الإنشائية وتقليل المشكلات التي قد تظهر أثناء تنفيذ المشاريع. (Abdalfatah et al. , 2023)

كما شهدت إدارة المشاريع الإنشائية تطوراً كبيراً مع ظهور التقنيات الحديثة المستخدمة في إدارة المشاريع حيث أصبح استخدام الأنظمة الرقمية وتقنيات تحليل البيانات من الأدوات المهمة التي تساعد على تحسين إدارة المشاريع الإنشائية. ويسهم استخدام هذه التقنيات في تحسين القدرة على متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء وتحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع الإنشائية بما يساعد على تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع. (Kulkarni , 2024)

وترتبط التطورات الحديثة في إدارة المشاريع الإنشائية كذلك بزيادة الاهتمام بموضوع إدارة السلامة المهنية داخل مواقع البناء حيث أصبحت إدارة السلامة جزءاً أساسياً من ممارسات إدارة المشاريع الحديثة. ويسهم دمج إجراءات السلامة المهنية ضمن مراحل إدارة المشروع في تحسين مستوى السلامة داخل مواقع البناء وتقليل المخاطر المهنية المرتبطة بتنفيذ الأعمال الإنشائية. (Ali et al. , 2024)

كما يشير التطور في إدارة المشاريع الإنشائية إلى زيادة الاهتمام بتطوير نظم متكاملة لإدارة المشاريع تعتمد على دمج ممارسات إدارة الجودة وإدارة المخاطر وإدارة السلامة المهنية ضمن إطار تنظيمي واحد لإدارة المشروع. ويسهم هذا

التكامل في تحسين القدرة على إدارة المشاريع الإنشائية بصورة أكثر كفاءة وتنظيم العمل داخل المشروع بما يسهم في تحقيق أهداف المشروع بصورة أكثر فعالية. (Dou et al. , 2025)

مراحل إدارة المشاريع الحديثة

تشمل إدارة المشاريع الحديثة مجموعة من المراحل التنظيمية المتكاملة التي يتم من خلالها تنظيم جميع الأنشطة المرتبطة بالمشروع منذ بداية فكرة المشروع وحتى الانتهاء من تنفيذ الأعمال وتسليم المشروع. وتساعد هذه المراحل على تنظيم العمل داخل المشروع وتحديد المسؤوليات والمهام المرتبطة بكل مرحلة من مراحل التنفيذ بما يسهم في تحقيق أهداف المشروع بصورة أكثر كفاءة. وتعد هذه المراحل إطاراً تنظيمياً يساعد على توجيه الجهود المختلفة داخل المشروع نحو تحقيق الأهداف المحددة له مع مراعاة عناصر الوقت والتكلفة والجودة والسلامة المهنية داخل مواقع العمل (العنزي ، 2026).

تبدأ مراحل إدارة المشاريع الحديثة بمرحلة بدء المشروع حيث يتم في هذه المرحلة تحديد فكرة المشروع وأهدافه العامة وتحديد الجهات المشاركة في تنفيذ المشروع إضافة إلى تحديد المتطلبات الأساسية اللازمة لتنفيذه. وتعد هذه المرحلة من المراحل المهمة في إدارة المشروع لأنها تساعد على تحديد نطاق المشروع بصورة واضحة وتحديد الموارد المطلوبة لتنفيذه. كما يتم في هذه المرحلة إعداد التصورات الأولية المتعلقة بالمشروع وتحليل الجدوى المرتبطة بتنفيذه بما يساعد الجهات المسؤولة على اتخاذ القرار المناسب بشأن تنفيذ المشروع (العثمان ، 2017).

تلي ذلك مرحلة التخطيط للمشروع والتي تعد من أهم مراحل إدارة المشاريع الحديثة حيث يتم خلالها إعداد الخطط التفصيلية المرتبطة بتنفيذ المشروع. وتشمل هذه المرحلة تحديد الأنشطة المرتبطة بالمشروع وتحديد تسلسل تنفيذ هذه الأنشطة وتحديد الموارد البشرية والمادية اللازمة لتنفيذها. كما يتم في هذه المرحلة إعداد الجدول الزمني للمشروع وتحديد التكلفة التقديرية لتنفيذ الأعمال المختلفة داخل المشروع. ويسهم التخطيط المنظم للمشروع في تقليل المشكلات التي قد تظهر أثناء تنفيذ الأعمال ويساعد على تحسين القدرة على إدارة الموارد المختلفة داخل المشروع بصورة أكثر كفاءة (الحسن ، 2025).

وتأتي بعد ذلك مرحلة تنفيذ المشروع حيث يتم في هذه المرحلة تنفيذ الأنشطة المختلفة التي تم تحديدها في مرحلة التخطيط. وتشمل هذه المرحلة تنظيم العمل داخل مواقع البناء وتوزيع المهام بين فرق العمل المختلفة إضافة إلى متابعة

تنفيذ الأعمال وفق الخطط المحددة للمشروع. كما يتم في هذه المرحلة استخدام الموارد البشرية والمادية المتاحة لتنفيذ الأعمال الإنشائية المختلفة داخل المشروع. ويعد تنظيم العمل داخل مواقع البناء خلال مرحلة التنفيذ من العوامل المهمة التي تسهم في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية (قطب وآخرون ، 2018).

وتشمل مراحل إدارة المشاريع الحديثة كذلك مرحلة المتابعة والرقابة حيث يتم في هذه المرحلة متابعة تقدم العمل داخل المشروع ومقارنة الأداء الفعلي مع الخطط الموضوعة للمشروع. ويساعد ذلك على اكتشاف الانحرافات التي قد تظهر أثناء تنفيذ المشروع والعمل على معالجتها في الوقت المناسب. كما تساعد هذه المرحلة على تقييم مستوى استخدام الموارد المختلفة داخل المشروع وتحليل الأداء العام للمشروع بما يسهم في تحسين القدرة على إدارة المشروع بصورة أكثر كفاءة (Edwin وآخرون ، 2024).

أما المرحلة الأخيرة فهي مرحلة إغلاق المشروع حيث يتم في هذه المرحلة الانتهاء من تنفيذ جميع الأعمال المرتبطة بالمشروع وتسليم المشروع إلى الجهة المالكة. كما يتم في هذه المرحلة تقييم نتائج المشروع وتحليل التجارب التي تم اكتسابها أثناء تنفيذ المشروع بهدف الاستفادة منها في المشاريع المستقبلية. ويسهم تقييم نتائج المشروع في تطوير ممارسات إدارة المشاريع وتحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية في المستقبل (Ali وآخرون ، 2024).

مفهوم السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية

تشير السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية إلى مجموعة الإجراءات التنظيمية والفنية التي يتم تطبيقها داخل مواقع البناء بهدف حماية العاملين من المخاطر المهنية المرتبطة ببيئة العمل أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية. وتشمل هذه الإجراءات مجموعة من القواعد والتعليمات التي تهدف إلى تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل مواقع البناء وتحسين مستوى الأمان في بيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية (حمادة وآخرون ، 2012).

وترتبط السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية بطبيعة الأعمال التي يتم تنفيذها في قطاع البناء والتشييد حيث تتضمن هذه الأعمال مجموعة من الأنشطة التي قد تنطوي على مخاطر مهنية متعددة مثل العمل على ارتفاعات واستخدام المعدات الثقيلة وتنفيذ الأعمال المرتبطة بالحفر والبناء. ولذلك فإن تطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع البناء

يعد من الجوانب الأساسية التي تساعد على حماية العاملين وتقليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية (العزري ، 2011).

كما يشمل مفهوم السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية مجموعة من الإجراءات المرتبطة بتنظيم بيئة العمل داخل مواقع البناء مثل توفير معدات الوقاية الشخصية للعاملين وتنظيم حركة المعدات داخل مواقع العمل وتحديد المسارات الآمنة للعاملين داخل المشروع. كما تشمل السلامة المهنية توفير برامج تدريبية للعاملين بهدف تعريفهم بالمخاطر المرتبطة ببيئة العمل وتعليمهم كيفية التعامل مع هذه المخاطر بطريقة آمنة (Kajumulo وآخرون ، 2024).

وترتبط السلامة المهنية كذلك بتطوير نظم تنظيمية داخل المشروع تساعد على متابعة تطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع البناء. وتشمل هذه النظم وجود خطط واضحة لإدارة السلامة المهنية وتحديد المسؤوليات المرتبطة بتطبيق هذه الإجراءات إضافة إلى متابعة الالتزام بقواعد السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال المختلفة داخل المشروع (Yoon وآخرون ، 2024).

كما يشير مفهوم السلامة المهنية إلى أهمية دمج إجراءات السلامة ضمن مراحل إدارة المشروع المختلفة بحيث تصبح السلامة المهنية جزءاً أساسياً من ممارسات إدارة المشروع. ويسهم هذا التكامل بين إدارة المشروع وإدارة السلامة المهنية في تحسين القدرة على تقليل المخاطر المهنية المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية (Abdalfatah وآخرون ، 2023).

أهمية السلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد

تعد السلامة المهنية من الجوانب المهمة في قطاع البناء والتشييد نظراً لطبيعة الأعمال التي يتم تنفيذها في هذا القطاع والتي قد تتضمن العديد من المخاطر المهنية المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. ولذلك فإن تطبيق إجراءات السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية يسهم في حماية العاملين داخل مواقع العمل وتقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية المرتبطة بتنفيذ الأعمال الإنشائية (Salm وآخرون ، 2016).

كما تسهم السلامة المهنية في تحسين بيئة العمل داخل مواقع البناء حيث يساعد تطبيق إجراءات السلامة المهنية على تنظيم العمل داخل المشروع وتقليل المخاطر المرتبطة باستخدام المعدات والآلات المختلفة في تنفيذ الأعمال الإنشائية.

ويسهم ذلك في تحسين مستوى الأمان داخل مواقع البناء وتعزيز قدرة العاملين على أداء مهامهم في بيئة عمل أكثر استقراراً (Elkaseh وآخرون ، 2024).

وترتبط أهمية السلامة المهنية كذلك بقدرتها على تقليل الخسائر المرتبطة بالحوادث المهنية داخل المشاريع الإنشائية حيث قد تؤدي الحوادث المهنية إلى تعطيل العمل داخل المشروع أو التسبب في خسائر بشرية أو مادية. ويسهم تطبيق إجراءات السلامة المهنية في تقليل احتمالات وقوع هذه الحوادث وبالتالي تقليل الخسائر المرتبطة بها داخل المشاريع الإنشائية (Ali وآخرون ، 2024).

كما تسهم السلامة المهنية في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية حيث يساعد توفير بيئة عمل آمنة على تحسين إنتاجية العاملين داخل مواقع البناء. فعندما يشعر العامل بالأمان داخل بيئة العمل يكون أكثر قدرة على أداء مهامه بصورة أفضل مما يسهم في تحسين مستوى الأداء داخل المشروع (Kulkarni ، 2024).

وترتبط أهمية السلامة المهنية كذلك بتحسين مستوى إدارة المشاريع الإنشائية حيث أصبح الاهتمام بتطبيق إجراءات السلامة المهنية جزءاً أساسياً من ممارسات إدارة المشاريع الحديثة في قطاع البناء والتشييد. ويسهم دمج إجراءات السلامة المهنية ضمن مراحل إدارة المشروع المختلفة في تحسين القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية وتقليل التأثيرات السلبية لهذه المخاطر على تنفيذ المشاريع (Dou وآخرون ، 2025).

مخاطر العمل في المشاريع الإنشائية

تعد المشاريع الإنشائية من أكثر القطاعات التي تتضمن مستويات مرتفعة من المخاطر المهنية نتيجة طبيعة الأنشطة المرتبطة بعمليات البناء والتشييد والتي تتطلب استخدام معدات ثقيلة والعمل في بيئات عمل متغيرة إضافة إلى تنفيذ أعمال تتطلب التعامل مع مواد وأدوات قد تشكل خطراً على سلامة العاملين داخل مواقع البناء. ولذلك فإن التعرف على طبيعة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية يمثل خطوة مهمة في تطوير نظم إدارة السلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد (حمادة وآخرون ، 2012).

وتتعدد أنواع المخاطر التي قد تواجه العاملين في المشاريع الإنشائية حيث تشمل المخاطر المرتبطة بالعمل على ارتفاعات مثل مخاطر السقوط من السقالات أو الأسطح المرتفعة أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية. وتعد هذه المخاطر من أكثر

المخاطر شيوعاً في مواقع البناء نظراً لاعتماد العديد من الأعمال الإنشائية على تنفيذ الأعمال في مستويات مرتفعة من المباني قيد الإنشاء. وقد يؤدي عدم الالتزام بإجراءات السلامة المهنية المرتبطة بهذه الأعمال إلى وقوع حوادث قد تؤثر في سلامة العاملين داخل مواقع البناء (Kulkarni ، 2024).

كما تشمل مخاطر العمل في المشاريع الإنشائية المخاطر المرتبطة باستخدام المعدات والآلات الثقيلة مثل الرافعات والآلات المستخدمة في الحفر أو نقل المواد الإنشائية داخل مواقع البناء. وقد تنشأ هذه المخاطر نتيجة سوء استخدام المعدات أو نتيجة عدم الالتزام بالإجراءات التنظيمية المرتبطة بتشغيل هذه المعدات داخل مواقع العمل. كما قد يؤدي ضعف التنسيق بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع إلى زيادة احتمالات وقوع الحوادث المرتبطة باستخدام المعدات الثقيلة (العزري ، 2011).

وتوجد كذلك مخاطر مرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء مثل مخاطر الانزلاق أو التعثر نتيجة وجود مواد أو أدوات في مواقع العمل إضافة إلى المخاطر المرتبطة بالتعرض للمواد الكيميائية أو الغبار الناتج عن عمليات البناء. وقد تؤثر هذه المخاطر في صحة العاملين داخل مواقع البناء إذا لم يتم تطبيق الإجراءات المناسبة للحد من تأثيرها (Qi وآخرون ، 2022).

كما تشمل مخاطر العمل في المشاريع الإنشائية المخاطر التنظيمية المرتبطة بإدارة المشروع مثل ضعف التخطيط لتنفيذ الأعمال أو عدم وضوح المسؤوليات بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشروع. وقد يؤدي ضعف التنظيم الإداري داخل المشروع إلى زيادة احتمالات وقوع الحوادث المهنية نتيجة عدم وجود نظم واضحة لتنظيم العمل داخل مواقع البناء (Edwin وآخرون ، 2024).

وترتبط مخاطر العمل في المشاريع الإنشائية كذلك بالعوامل البشرية المرتبطة بالعاملين داخل مواقع البناء مثل ضعف مستوى التدريب على إجراءات السلامة المهنية أو عدم الالتزام بقواعد السلامة أثناء تنفيذ الأعمال المختلفة داخل المشروع. وقد يؤدي ذلك إلى زيادة احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل مواقع البناء (Kajumulo وآخرون ، 2024).

إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية

تشير إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية إلى مجموعة العمليات التنظيمية التي يتم من خلالها تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة بالمشروع وتحليلها ووضع الإجراءات المناسبة للتعامل معها بهدف تقليل التأثيرات السلبية لهذه المخاطر على تنفيذ المشروع. وتعد إدارة المخاطر أحد المكونات الأساسية في إدارة المشاريع الحديثة حيث تساعد على تحسين القدرة على التعامل مع التحديات التي قد تواجه المشروع أثناء مراحل التنفيذ المختلفة (العثمان ، 2017).

وتبدأ عملية إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية بمرحلة تحديد المخاطر حيث يتم في هذه المرحلة التعرف على مصادر الخطر المحتملة المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع. وتشمل هذه المخاطر الجوانب الفنية والتنظيمية والمالية إضافة إلى المخاطر المرتبطة بسلامة العاملين داخل مواقع البناء. ويساعد تحديد هذه المخاطر في وضع تصور واضح للعوامل التي قد تؤثر في تنفيذ المشروع (نعمة ، 2017).

وتلي ذلك مرحلة تحليل المخاطر حيث يتم تقييم مدى تأثير المخاطر المحتملة على المشروع واحتمالية حدوثها أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية. ويساعد تحليل المخاطر على تحديد المخاطر التي قد يكون لها تأثير كبير على تنفيذ المشروع والعمل على وضع الإجراءات المناسبة للتعامل معها. كما يساعد تحليل المخاطر على ترتيب أولويات التعامل مع المخاطر المختلفة داخل المشروع (عبدلي ، 2011).

كما تشمل إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية مرحلة وضع خطط الاستجابة للمخاطر حيث يتم في هذه المرحلة تطوير مجموعة من الإجراءات التي تساعد على تقليل احتمالات حدوث المخاطر أو تقليل تأثيرها في حال حدوثها. وقد تشمل هذه الإجراءات تطوير نظم السلامة المهنية داخل مواقع البناء أو تحسين إجراءات تنظيم العمل داخل المشروع أو تطوير برامج تدريبية للعاملين في المشروع (سالم وآخرون ، 2016).

كما تتضمن إدارة المخاطر مرحلة متابعة المخاطر حيث يتم متابعة المخاطر المحتملة أثناء تنفيذ المشروع والعمل على تحديث خطط التعامل معها وفقا للتغيرات التي قد تحدث أثناء مراحل تنفيذ المشروع. ويساعد ذلك على تحسين القدرة على التعامل مع التغيرات المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع وتقليل التأثيرات السلبية للمخاطر على تنفيذ المشروع (Abdalfatah وآخرون ، 2023).

وتسهم إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء حيث يساعد تطبيق ممارسات إدارة المخاطر على تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع. كما يسهم ذلك في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية وتنظيم العمل داخل مواقع البناء بصورة أكثر أماناً (Ali وآخرون ، 2024).

أنظمة إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية

تشير أنظمة إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية إلى مجموعة السياسات والإجراءات التنظيمية التي يتم تطبيقها داخل مواقع البناء بهدف تنظيم عمليات السلامة المهنية وتقليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية. وتشمل هذه الأنظمة مجموعة من القواعد والتعليمات التي تهدف إلى حماية العاملين داخل مواقع البناء وتحسين مستوى الأمان في بيئة العمل (العزري ، 2011).

وتتضمن أنظمة إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية تطوير سياسات واضحة للسلامة المهنية داخل المشروع حيث يتم تحديد القواعد التي يجب الالتزام بها أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية. وتشمل هذه السياسات تحديد إجراءات استخدام المعدات داخل مواقع البناء وتحديد طرق التعامل مع المواد المستخدمة في تنفيذ الأعمال الإنشائية إضافة إلى تنظيم حركة العاملين داخل مواقع العمل (Yoon وآخرون ، 2024).

كما تشمل أنظمة إدارة السلامة المهنية تطوير برامج تدريبية للعاملين داخل المشاريع الإنشائية حيث يتم تدريب العاملين على التعرف على المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء وتعليمهم كيفية التعامل مع هذه المخاطر بطريقة آمنة. ويسهم التدريب المستمر للعاملين في تحسين مستوى الوعي بإجراءات السلامة المهنية داخل مواقع العمل (Kulkarni ، 2024).

كما تتضمن أنظمة إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية توفير معدات الوقاية الشخصية للعاملين داخل مواقع البناء مثل الخوذ الواقية وأحذية السلامة والقفازات الواقية وغيرها من المعدات التي تساعد على تقليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء (Qi وآخرون ، 2022).

وتشمل هذه الأنظمة كذلك تطوير نظم متابعة وتقييم أداء السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية حيث يتم متابعة مدى الالتزام بتطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع العمل وتقييم مستوى السلامة المهنية بصورة دورية. ويساعد ذلك على تحسين القدرة على اكتشاف المشكلات المرتبطة بالسلامة المهنية والعمل على معالجتها في الوقت المناسب (Elkaseh وآخرون ، 2024).

كما تسهم أنظمة إدارة السلامة المهنية في تعزيز ثقافة السلامة داخل المشاريع الإنشائية حيث تساعد هذه الأنظمة على ترسيخ مفهوم السلامة المهنية باعتباره جزءاً أساسياً من ممارسات العمل داخل المشروع. ويسهم ذلك في تحسين مستوى الالتزام بقواعد السلامة المهنية داخل مواقع البناء وتقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية (Dou وآخرون ، 2025).

العوامل المؤثرة في مستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية

يتأثر مستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية بعدد من العوامل التنظيمية والفنية والبشرية التي قد تؤثر في بيئة العمل داخل مواقع البناء. ويعد التعرف على هذه العوامل من الجوانب المهمة التي تساعد على تطوير نظم إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية وتحسين القدرة على تقليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء (Ali وآخرون ، 2024).

ومن العوامل المهمة التي تؤثر في مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية مستوى التزام الإدارة بتطبيق إجراءات السلامة المهنية حيث يلعب دعم الإدارة العليا لتطبيق قواعد السلامة المهنية دوراً مهماً في تعزيز الالتزام بهذه الإجراءات داخل مواقع البناء. ويسهم ذلك في تطوير نظم تنظيمية واضحة لإدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية (Abdalfatah وآخرون ، 2023).

كما يعد مستوى تدريب العاملين من العوامل المهمة التي تؤثر في مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية حيث يساعد التدريب على تعريف العاملين بالمخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء وتعليمهم كيفية التعامل مع هذه المخاطر بطريقة آمنة. ويسهم التدريب الجيد للعاملين في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل مواقع العمل (Kajumulo وآخرون ، 2024).

كما يؤثر تنظيم العمل داخل مواقع البناء في مستوى السلامة المهنية حيث يساعد التنظيم الجيد لمواقع العمل على تقليل المخاطر المرتبطة بحركة المعدات والعاملين داخل المشروع. كما يسهم تنظيم مواقع العمل في تقليل المخاطر المرتبطة بتداخل الأنشطة المختلفة داخل المشروع (Kulkarni ، 2024).

كما يعد استخدام التقنيات الحديثة في إدارة السلامة المهنية من العوامل التي تسهم في تحسين مستوى السلامة داخل المشاريع الإنشائية حيث تساعد التقنيات الرقمية في متابعة تطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع البناء وتحليل البيانات المرتبطة بالحوادث المهنية. ويسهم ذلك في تحسين القدرة على الكشف المبكر عن المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية (Yoon وآخرون ، 2024).

كما يؤثر مستوى التنسيق بين الجهات المشاركة في تنفيذ المشروع في مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء حيث يساعد التنسيق الجيد بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع على تنظيم تنفيذ الأنشطة المختلفة داخل مواقع البناء وتقليل المخاطر المرتبطة بتداخل الأعمال المختلفة داخل المشروع (Dou وآخرون ، 2025).

دور إدارة المشاريع الحديثة في تعزيز السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية

تؤدي إدارة المشاريع الحديثة دورا مهما في تعزيز مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية وذلك من خلال تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشروع بطريقة تساعد على تقليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل في مواقع البناء. وتعتمد إدارة المشاريع الحديثة على مجموعة من الأساليب التنظيمية التي تهدف إلى تحسين إدارة الموارد وتنسيق الجهود بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع مما يسهم في تنظيم بيئة العمل داخل مواقع البناء وتعزيز تطبيق إجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية (Edwin وآخرون ، 2024).

وتسهم إدارة المشاريع الحديثة في تعزيز السلامة المهنية من خلال **التخطيط المنظم للمشروع** حيث يتم خلال مرحلة التخطيط تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع وتحليلها ووضع الإجراءات المناسبة للتعامل معها. ويساعد هذا التخطيط المسبق في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية كما يساعد على تنظيم العمل داخل المشروع بصورة تقلل من التعرض للمخاطر المهنية داخل مواقع البناء (العثمان ، 2017).

كما تسهم إدارة المشاريع الحديثة في تعزيز السلامة المهنية من خلال ****تنظيم العمل داخل مواقع البناء**** حيث تساعد نظم إدارة المشاريع الحديثة على تنظيم حركة العاملين والمعدات داخل مواقع العمل وتحديد المسؤوليات المرتبطة بتنفيذ الأعمال المختلفة داخل المشروع. ويساعد هذا التنظيم في تقليل احتمالات وقوع الحوادث الناتجة عن تداخل الأنشطة المختلفة داخل مواقع البناء (قطب وآخرون ، 2018).

كما تعتمد إدارة المشاريع الحديثة على تطوير ****نظم متابعة وتقييم أداء السلامة المهنية**** داخل المشروع حيث يتم متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء بصورة مستمرة للتأكد من الالتزام بإجراءات السلامة المهنية. ويساعد ذلك إدارة المشروع على اكتشاف المشكلات المرتبطة بالسلامة المهنية في مراحل مبكرة من التنفيذ والعمل على معالجتها قبل أن تؤدي إلى وقوع حوادث داخل المشروع (Abdalfatah وآخرون ، 2023).

وترتبط إدارة المشاريع الحديثة كذلك بتعزيز ****ثقافة السلامة المهنية**** داخل المشاريع الإنشائية حيث تساعد الإدارة المنظمة للمشروع على ترسيخ مفهوم السلامة المهنية باعتباره جزءاً أساسياً من ممارسات العمل داخل المشروع. ويسهم ذلك في زيادة وعي العاملين بالمخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء ويعزز التزامهم بتطبيق إجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال المختلفة (Elkaseh وآخرون ، 2024).

كما تسهم إدارة المشاريع الحديثة في تعزيز السلامة المهنية من خلال ****تحسين إدارة الموارد داخل المشروع**** حيث تساعد على تنظيم استخدام المعدات والمواد المستخدمة في تنفيذ الأعمال الإنشائية بصورة تقلل من المخاطر المرتبطة باستخدام هذه الموارد داخل مواقع البناء. ويسهم ذلك في تحسين مستوى الأمان داخل مواقع العمل وتقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية (Ali وآخرون ، 2024).

العلاقة بين إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية

ترتبط إدارة المشاريع الحديثة ارتباطاً وثيقاً بمستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية حيث تسهم الممارسات الإدارية المنظمة في إدارة المشروع في تحسين القدرة على تنظيم بيئة العمل داخل مواقع البناء وتقليل المخاطر المرتبطة بتنفيذ الأعمال الإنشائية. ويظهر هذا الارتباط من خلال الدور الذي تؤديه ممارسات إدارة المشاريع في تنظيم عمليات العمل داخل المشروع وتحسين التنسيق بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشروع (Kajumulo وآخرون ، 2024).

وتظهر العلاقة بين إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة المهنية من خلال ****تنظيم مراحل تنفيذ المشروع**** حيث تساعد الإدارة المنظمة للمشروع على تحديد الأنشطة المختلفة المرتبطة بالمشروع وتحديد تسلسل تنفيذ هذه الأنشطة بصورة تقلل من احتمالات تداخل الأعمال داخل مواقع البناء. ويساعد هذا التنظيم في تقليل المخاطر المرتبطة بتنفيذ الأعمال الإنشائية داخل المشروع (العزري ، 2011).

كما تسهم إدارة المشاريع الحديثة في تحسين مستوى السلامة المهنية من خلال ****إدارة المخاطر المرتبطة بالمشروع**** حيث يتم تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع وتحليلها ووضع الإجراءات المناسبة للتعامل معها. ويساعد ذلك في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل مواقع البناء وتحسين مستوى السلامة المهنية للعاملين داخل المشروع (حمادة وآخرون ، 2012).

كما تظهر العلاقة بين إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة المهنية من خلال ****تحسين عملية اتخاذ القرار داخل المشروع**** حيث توفر نظم إدارة المشاريع الحديثة معلومات دقيقة حول تقدم العمل داخل المشروع ومستوى المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. ويساعد ذلك إدارة المشروع على اتخاذ القرارات المناسبة التي تسهم في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشروع (Yoon وآخرون ، 2024).

كما تسهم إدارة المشاريع الحديثة في تحسين مستوى السلامة المهنية من خلال ****تعزيز التنسيق بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع**** حيث يساعد التنسيق الجيد بين الجهات المشاركة في تنفيذ المشروع على تنظيم العمل داخل مواقع البناء وتقليل المخاطر المرتبطة بتداخل الأنشطة المختلفة داخل المشروع (Dou وآخرون ، 2025).

التقنيات الحديثة الداعمة لإدارة السلامة في المشاريع الإنشائية

شهد قطاع البناء والتشييد خلال السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً في استخدام التقنيات الحديثة التي تساعد على تحسين إدارة المشاريع وتعزيز مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء. وتساعد هذه التقنيات على تطوير نظم إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية من خلال تحسين القدرة على متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء وتحليل البيانات المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع (Kulkarni ، 2024).

ومن أبرز التقنيات الحديثة المستخدمة في إدارة السلامة المهنية **أنظمة المراقبة الرقمية داخل مواقع البناء** حيث تساعد هذه الأنظمة على متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع العمل ورصد المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع. كما تساعد هذه الأنظمة على الكشف المبكر عن المخاطر المحتملة داخل مواقع البناء مما يساهم في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية (Yoon وآخرون ، 2024).

كما تشمل التقنيات الحديثة المستخدمة في إدارة السلامة المهنية **تقنيات تحليل البيانات المرتبطة بالحوادث المهنية** حيث يتم استخدام البيانات المرتبطة بالحوادث التي وقعت في المشاريع الإنشائية لتحليل أسباب هذه الحوادث وتحديد العوامل التي تؤدي إلى وقوعها. ويساعد تحليل هذه البيانات على تطوير إجراءات السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية وتقليل احتمالات تكرار هذه الحوادث في المستقبل (Elkaseh وآخرون ، 2024).

كما تساهم التقنيات الرقمية الحديثة في تطوير **أنظمة إدارة المخاطر داخل المشاريع الإنشائية** حيث تساعد هذه الأنظمة على تحليل البيانات المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء وتحديد المخاطر المحتملة التي قد تؤثر في سلامة العاملين داخل المشروع. ويساعد ذلك على تحسين القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية (Qi وآخرون ، 2022).

كما تساهم التقنيات الحديثة كذلك في تطوير **أنظمة التدريب الرقمي للعاملين** في قطاع البناء حيث يتم استخدام تقنيات المحاكاة الرقمية لتدريب العاملين على كيفية التعامل مع المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. ويساعد ذلك في تحسين مستوى الوعي بإجراءات السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية (Kulkarni ، 2024).

التوجهات الحديثة في تطوير نظم السلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد

شهدت نظم السلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد خلال السنوات الأخيرة تطورا ملحوظا نتيجة زيادة الاهتمام بتحسين بيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية وتقليل الحوادث المهنية المرتبطة بقطاع البناء. وقد أدى هذا التطور إلى ظهور مجموعة من التوجهات الحديثة التي تهدف إلى تطوير نظم إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية (Newaz وآخرون ، 2025).

ومن أبرز التوجهات الحديثة في هذا المجال **دمج نظم إدارة السلامة المهنية ضمن ممارسات إدارة المشاريع الحديثة** حيث أصبحت السلامة المهنية جزءاً أساسياً من مراحل إدارة المشروع بدءاً من مرحلة التخطيط للمشروع وحتى مرحلة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء. ويسهم هذا التكامل في تحسين القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية (Ali وآخرون ، 2024).

كما يشهد قطاع البناء اهتماماً متزايداً بتطوير **أنظمة تقييم أداء السلامة المهنية** داخل المشاريع الإنشائية حيث يتم تطوير مؤشرات تساعد على قياس مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء وتحليل أداء المشاريع من حيث الالتزام بإجراءات السلامة المهنية. ويساعد ذلك المؤسسات العاملة في قطاع البناء على تحسين نظم إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية (Abdalfatah وآخرون ، 2023).

كما تتجه المؤسسات العاملة في قطاع البناء إلى تطوير **ثقافة السلامة المهنية داخل مواقع البناء** حيث يتم تعزيز الوعي بأهمية الالتزام بإجراءات السلامة المهنية بين العاملين داخل المشاريع الإنشائية. ويسهم ذلك في تحسين مستوى الالتزام بقواعد السلامة المهنية داخل مواقع العمل وتقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية (Muhamad Syafiq Kamalruzaman ، 2026).

كما يشهد قطاع البناء توسعاً في استخدام **التقنيات الرقمية في إدارة السلامة المهنية** حيث تساعد هذه التقنيات على تحسين القدرة على متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء وتحليل البيانات المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع. ويسهم ذلك في تطوير نظم إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية وتحسين مستوى السلامة داخل مواقع العمل (Yang وآخرون ، 2026).

ثانياً: الدراسات السابقة

دراسة (العنزي، 2026)

عنوان الدراسة: إدارة المشاريع المستدامة في مدينة الرياض بتطبيق معايير LEED ودورها في تحقيق الاستدامة البيئية وفق رؤية المملكة 2030

هدفت الدراسة إلى تحليل دور تطبيق مبادئ إدارة المشاريع المستدامة في تطوير قطاع التشييد والبناء في مدينة الرياض من خلال الاعتماد على معايير LEED الخاصة بالمباني الخضراء وذلك في إطار التوجهات

التنموية المرتبطة برؤية المملكة 2030. كما سعت الدراسة إلى توضيح الكيفية التي يمكن من خلالها دمج مفاهيم الاستدامة البيئية ضمن مراحل إدارة المشاريع الإنشائية بدءاً من مرحلة التخطيط للمشروع مروراً بمرحلة التصميم والتنفيذ وانتهاءً بمرحلة التشغيل. كما ركزت الدراسة على بيان أهمية تطبيق المعايير البيئية الحديثة في المشاريع الإنشائية ودورها في تقليل التأثيرات البيئية المرتبطة بعمليات البناء وتحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية في المشاريع العمرانية. وتناولت الدراسة كذلك دور الإدارة المنظمة للمشاريع في تعزيز الالتزام بالمعايير البيئية الحديثة وتنظيم عمليات العمل داخل المشروع بما يسهم في تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية العمرانية والحفاظ على البيئة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل واقع تطبيق إدارة المشاريع المستدامة في عدد من المشاريع العمرانية في مدينة الرياض حيث تم جمع البيانات من خلال تحليل عدد من المشاريع التي تم تنفيذها وفق معايير الاستدامة البيئية إضافة إلى الاستفادة من آراء عدد من الخبراء والمتخصصين في مجال إدارة المشاريع في قطاع التشييد والبناء. كما قامت الدراسة بتحليل مجموعة من المؤشرات المرتبطة بإدارة المشاريع المستدامة مثل كفاءة استخدام الطاقة وإدارة الموارد وتقليل النفايات الناتجة عن عمليات البناء.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق مبادئ إدارة المشاريع المستدامة يسهم بصورة واضحة في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية وتقليل التأثيرات البيئية المرتبطة بعمليات البناء حيث أظهرت النتائج أن اعتماد معايير LEED في المشاريع العمرانية يساعد على تحسين كفاءة استخدام الطاقة وتقليل استهلاك الموارد الطبيعية إضافة إلى الحد من الانبعاثات الناتجة عن عمليات البناء. كما بينت النتائج أن الإدارة المنظمة للمشاريع تسهم في تعزيز الالتزام بالمعايير البيئية داخل المشاريع الإنشائية من خلال تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة بما يدعم تحقيق أهداف الاستدامة البيئية في المشاريع العمرانية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق مبادئ إدارة المشاريع المستدامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض من خلال تشجيع الجهات العاملة في قطاع البناء على تبني المعايير البيئية الحديثة في تصميم وتنفيذ المشاريع العمرانية. كما أوصت بضرورة تطوير السياسات التنظيمية التي تدعم تطبيق معايير

الاستدامة البيئية في المشاريع الإنشائية إضافة إلى تعزيز برامج التدريب والتأهيل للعاملين في مجال إدارة المشاريع بما يساعد على نشر ثقافة البناء المستدام في قطاع التشييد والبناء.

دراسة (الحسن، 2025)

عنوان الدراسة: دور إدارة الجودة في تحسين واستدامة المشاريع الإنشائية دراسة حالة دولة الكويت

هدفت الدراسة إلى تحليل دور إدارة الجودة في تحسين أداء المشاريع الإنشائية وتعزيز استدامتها في قطاع البناء والتشييد في دولة الكويت حيث ركزت الدراسة على توضيح العلاقة بين تطبيق أنظمة إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى كفاءة تنفيذ هذه المشاريع. كما سعت الدراسة إلى توضيح أهمية تطوير نظم الجودة في إدارة المشاريع الإنشائية ودورها في تنظيم عمليات العمل داخل المشروع وتحسين مستوى التنسيق بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشاريع الإنشائية.

كما هدفت الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة في تحسين مستوى الأداء في المشاريع الإنشائية من خلال دراسة مجموعة من الجوانب المرتبطة بإدارة المشروع مثل التخطيط للمشروع وتنظيم مراحل التنفيذ وإدارة الموارد إضافة إلى متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء. كما تناولت الدراسة أهمية تطوير نظم المتابعة والرقابة داخل المشاريع الإنشائية باعتبارها أحد الأدوات التنظيمية التي تساعد على تحسين جودة تنفيذ المشاريع وتقليل المشكلات التي قد تظهر أثناء مراحل التنفيذ المختلفة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة عدد من المشاريع الإنشائية في دولة الكويت حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة تم توزيعها على مجموعة من المهندسين ومديري المشاريع العاملين في قطاع البناء والتشييد. كما تم تحليل البيانات باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية بهدف التعرف على العلاقة بين تطبيق أنظمة إدارة الجودة ومستوى كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق أنظمة إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية يساهم في تحسين مستوى أداء المشاريع من خلال تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشروع حيث أظهرت النتائج أن وجود نظم واضحة لإدارة الجودة يساعد على تحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة داخل

المشروع ويسهم في تقليل الأخطاء الفنية التي قد تظهر أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية. كما بينت النتائج أن تطبيق مبادئ إدارة الجودة يسهم في تعزيز كفاءة استخدام الموارد داخل المشاريع الإنشائية وتحسين القدرة على متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق نظم إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية من خلال تطوير الأنظمة التنظيمية المرتبطة بإدارة المشاريع في قطاع البناء والتشييد. كما أوصت بضرورة تدريب العاملين في مجال إدارة المشاريع على استخدام أساليب إدارة الجودة الحديثة بما يسهم في تحسين مستوى تنفيذ المشاريع الإنشائية وتحقيق مستويات أفضل من الكفاءة في إدارة المشاريع.

دراسة (العثمان، 2017)

عنوان الدراسة: أثر إدارة مخاطر المشاريع الإنشائية على الأداء دراسة ميدانية في الأمانة العامة للأوقاف
وزارة الأوقاف دولة الكويت

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية على مستوى الأداء في المؤسسات التي تعمل في قطاع البناء والتشييد وذلك من خلال دراسة واقع إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية التي تشرف عليها الأمانة العامة للأوقاف في دولة الكويت. كما سعت الدراسة إلى توضيح أهمية تطبيق ممارسات إدارة المخاطر في تنظيم عمليات تنفيذ المشاريع الإنشائية وتحسين القدرة على التعامل مع التحديات التي قد تواجه المشروع أثناء مراحل التنفيذ المختلفة. وركزت الدراسة على بيان الدور الذي يمكن أن تؤديه إدارة المخاطر في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية من خلال تحديد المخاطر المحتملة التي قد تؤثر في المشروع وتحليلها ووضع الإجراءات المناسبة للتعامل معها قبل أن تؤدي إلى التأثير في أداء المشروع.

كما هدفت الدراسة إلى التعرف على أنواع المخاطر التي قد تواجه المشاريع الإنشائية مثل المخاطر الفنية والمخاطر المالية والمخاطر التنظيمية إضافة إلى المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. كما تناولت الدراسة دور التخطيط المسبق للمخاطر في تعزيز قدرة إدارة المشروع على التعامل مع التغيرات التي قد تحدث أثناء تنفيذ المشروع بما يساعد على تقليل المشكلات التي قد تؤثر في سير العمل داخل المشروع.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تنفيذ دراسة ميدانية على عدد من العاملين في مجال إدارة المشاريع الإنشائية في الأمانة العامة للأوقاف حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة تم توزيعها على مجموعة من المهندسين ومديري المشاريع العاملين في تنفيذ المشاريع الإنشائية. كما تم تحليل البيانات باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية بهدف التعرف على طبيعة العلاقة بين ممارسات إدارة المخاطر ومستوى أداء المشاريع الإنشائية.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق ممارسات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية يساهم بصورة واضحة في تحسين مستوى أداء المشاريع حيث أظهرت النتائج أن المؤسسات التي تعتمد على أساليب منهجية في إدارة المخاطر تتمتع بقدرة أكبر على التعامل مع التحديات التي قد تواجه المشروع أثناء التنفيذ. كما بينت النتائج أن التخطيط المسبق للمخاطر يساعد على تقليل المشكلات التنظيمية والفنية التي قد تظهر أثناء تنفيذ المشاريع الإنشائية ويعزز القدرة على تحسين كفاءة إدارة المشروع.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق ممارسات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية من خلال تطوير الأنظمة التنظيمية المرتبطة بإدارة المشاريع داخل المؤسسات العاملة في قطاع البناء والتشييد. كما أوصت بضرورة تدريب العاملين في مجال إدارة المشاريع على أساليب تحليل المخاطر وإدارتها بما يساهم في تحسين مستوى أداء المشاريع الإنشائية وتقليل المشكلات التي قد تواجه المشاريع أثناء التنفيذ.

دراسة (نعمة، 2017)

عنوان الدراسة: تحليل مخاطر المشروعات على وفق نظام إدارة المشاريع الاحترافية دراسة حالة في شركة المنصور العامة للمقاولات الإنشائية

هدفت الدراسة إلى تحليل المخاطر التي تواجه المشاريع الإنشائية في قطاع البناء والتشييد من خلال تطبيق مبادئ نظام إدارة المشاريع الاحترافية وذلك من خلال دراسة حالة في شركة المنصور العامة للمقاولات الإنشائية. كما سعت الدراسة إلى توضيح أهمية استخدام أساليب إدارة المشاريع الاحترافية في

تحليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع الإنشائية وتنظيم عمليات إدارة هذه المخاطر بما يساهم في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع وتقليل التأثيرات السلبية للمخاطر المحتملة على سير العمل داخل المشروع.

كما ركزت الدراسة على تحليل أنواع المخاطر التي قد تواجه المشاريع الإنشائية خلال مراحل التنفيذ المختلفة حيث تناولت المخاطر المرتبطة بالجوانب الفنية والتنظيمية والمالية إضافة إلى المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. كما تناولت الدراسة أهمية استخدام الأساليب المنهجية في تحليل المخاطر وتحديد مستوى تأثيرها على المشروع بما يساعد إدارة المشروع على اتخاذ القرارات المناسبة للتعامل مع هذه المخاطر.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال دراسة واقع إدارة المخاطر في شركة المنصور العامة للمقاولات الإنشائية حيث تم تحليل عدد من المشاريع التي قامت الشركة بتنفيذها بهدف التعرف على طبيعة المخاطر التي تواجه المشاريع الإنشائية خلال مراحل التنفيذ المختلفة. كما تم استخدام مجموعة من الأدوات التحليلية المرتبطة بنظام إدارة المشاريع الاحترافية بهدف تقييم مستوى المخاطر المرتبطة بالمشاريع الإنشائية.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام أساليب إدارة المشاريع الاحترافية في تحليل المخاطر يساهم في تحسين قدرة المؤسسات العاملة في قطاع البناء والتشييد على التعامل مع المخاطر المرتبطة بتنفيذ المشاريع الإنشائية حيث أظهرت النتائج أن استخدام الأساليب المنهجية في تحليل المخاطر يساعد على تحديد مصادر الخطر المحتملة داخل المشروع ووضع الخطط المناسبة للتعامل معها قبل أن تؤثر في تنفيذ المشروع. كما بينت النتائج أن تطبيق نظام إدارة المشاريع الاحترافية يساعد على تحسين تنظيم عمليات إدارة المخاطر داخل المشروع وتعزيز قدرة إدارة المشروع على متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام الأساليب الاحترافية في إدارة المشاريع داخل المؤسسات العاملة في قطاع البناء والتشييد وذلك من خلال تطوير نظم تحليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع الإنشائية. كما أوصت بضرورة تدريب العاملين في مجال إدارة المشاريع على استخدام الأدوات الحديثة في تحليل المخاطر بما يساهم في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية وتقليل المشكلات المرتبطة بالمخاطر المحتملة.

عنوان الدراسة: إدارة مخاطر مرحلة التشييد لمشاريع التشييد في سورية

هدفت الدراسة إلى تحليل المخاطر التي قد تواجه المشاريع الإنشائية خلال مرحلة التشييد باعتبارها من المراحل المهمة في تنفيذ المشاريع في قطاع البناء والتشييد. كما سعت الدراسة إلى توضيح طبيعة المخاطر المرتبطة بمرحلة تنفيذ الأعمال الإنشائية داخل مواقع البناء وتحليل تأثير هذه المخاطر على سير العمل داخل المشروع وعلى مستوى أداء المشاريع الإنشائية.

كما ركزت الدراسة على تحديد أهم مصادر المخاطر المرتبطة بمرحلة التشييد في المشاريع الإنشائية حيث تناولت المخاطر المرتبطة بالجوانب الفنية مثل أخطاء التصميم والتنفيذ إضافة إلى المخاطر المرتبطة بإدارة الموارد والمعدات داخل مواقع البناء. كما تناولت الدراسة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء مثل المخاطر المتعلقة بسلامة العاملين أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية المختلفة.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال تحليل واقع إدارة المخاطر في عدد من مشاريع التشييد في سورية حيث تم جمع البيانات من خلال تحليل عدد من المشاريع الإنشائية التي تم تنفيذها خلال فترة الدراسة. كما تم استخدام عدد من الأساليب التحليلية لتحديد مصادر المخاطر المرتبطة بمرحلة التشييد وتقييم تأثيرها على تنفيذ المشاريع الإنشائية.

وتوصلت الدراسة إلى أن مرحلة التشييد في المشاريع الإنشائية تعد من المراحل التي تتضمن مستويات مرتفعة من المخاطر نتيجة طبيعة الأعمال المرتبطة بالبناء وتعدد الأنشطة المرتبطة بتنفيذ المشروع. كما بينت النتائج أن ضعف إدارة المخاطر خلال مرحلة التنفيذ قد يؤدي إلى ظهور مشكلات تؤثر في سير العمل داخل المشروع وتؤدي إلى زيادة احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل مواقع البناء.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق ممارسات إدارة المخاطر خلال مرحلة التشييد في المشاريع الإنشائية من خلال تطوير نظم تحليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. كما أوصت بضرورة تعزيز الاهتمام بتدريب العاملين في قطاع البناء والتشييد على أساليب إدارة المخاطر بما يساهم في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع العمل وتقليل المشكلات المرتبطة بتنفيذ المشاريع الإنشائية.

عنوان الدراسة: إدارة المخاطر المؤثرة على تنفيذ مشاريع الأبنية المدرسية

هدفت الدراسة إلى تحليل المخاطر التي قد تؤثر في تنفيذ مشاريع الأبنية المدرسية في قطاع البناء والتشييد مع التركيز على طبيعة المخاطر التي تواجه هذه المشاريع خلال مراحل التخطيط والتنفيذ المختلفة. كما سعت الدراسة إلى تحديد أهم العوامل التي قد تؤدي إلى ظهور المخاطر في مشاريع الأبنية المدرسية مثل المخاطر الفنية والتنظيمية والمالية إضافة إلى المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. وركزت الدراسة كذلك على أهمية تطوير نظم إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية باعتبارها أحد الأدوات الإدارية التي تساعد على تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع وتقليل المشكلات التي قد تظهر أثناء مراحل تنفيذ المشروع.

كما تناولت الدراسة تحليل طبيعة المخاطر المرتبطة بالمشاريع الإنشائية الخاصة بالأبنية المدرسية نظرا لما تتطلبه هذه المشاريع من دقة في التخطيط والتنفيذ إضافة إلى أهمية الالتزام بالمعايير الهندسية والتنظيمية المرتبطة بإنشاء المباني التعليمية. كما ركزت الدراسة على توضيح الدور الذي يمكن أن تؤديه إدارة المخاطر في تعزيز قدرة إدارة المشروع على التعامل مع التحديات التي قد تواجه تنفيذ المشاريع الإنشائية خلال مراحل العمل المختلفة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل مجموعة من مشاريع الأبنية المدرسية التي تم تنفيذها في قطاع البناء حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة تم توزيعها على عدد من المهندسين والمشرفين العاملين في مجال تنفيذ المشاريع الإنشائية. كما تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية بهدف تحليل البيانات والتعرف على طبيعة المخاطر التي تؤثر في تنفيذ مشاريع الأبنية المدرسية.

وتوصلت الدراسة إلى أن مشاريع الأبنية المدرسية تواجه عددا من المخاطر التي قد تؤثر في سير العمل داخل المشروع مثل المخاطر المرتبطة بالتخطيط للمشروع والمخاطر المرتبطة بإدارة الموارد والمخاطر المرتبطة بالتنظيم الإداري داخل المشروع. كما بينت النتائج أن تطبيق ممارسات إدارة المخاطر في المشاريع

الإنشائية يساعد على تقليل التأثيرات السلبية للمخاطر المحتملة ويسهم في تحسين قدرة إدارة المشروع على التعامل مع التحديات التي قد تظهر أثناء تنفيذ المشاريع.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق أساليب إدارة المخاطر في مشاريع الأبنية المدرسية من خلال تطوير نظم تحليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع الإنشائية. كما أوصت بضرورة تدريب العاملين في مجال إدارة المشاريع على أساليب تحليل المخاطر وإدارتها بما يسهم في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية وتقليل المشكلات التي قد تواجه تنفيذ المشاريع.

دراسة (قطب، 2018)

عنوان الدراسة: أثر تطبيق أنظمة إدارة الجودة على تحسين إدارة مشروعات التشييد

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق أنظمة إدارة الجودة في تحسين إدارة مشروعات التشييد في قطاع البناء والتشييد حيث ركزت الدراسة على توضيح الدور الذي يمكن أن تؤديه نظم إدارة الجودة في تنظيم عمليات إدارة المشاريع الإنشائية وتحسين كفاءة تنفيذ هذه المشاريع. كما سعت الدراسة إلى توضيح العلاقة بين تطبيق أنظمة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى أداء هذه المشاريع من حيث الالتزام بالجدول الزمني للمشروع وتحسين جودة الأعمال المنفذة داخل مواقع البناء.

كما تناولت الدراسة أهمية تطبيق نظم إدارة الجودة في تنظيم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشاريع الإنشائية حيث تساعد هذه الأنظمة في تطوير آليات العمل داخل المشروع وتعزيز القدرة على متابعة تنفيذ الأعمال وفق المعايير الفنية المعتمدة. كما ركزت الدراسة على بيان أهمية وجود نظم واضحة لإدارة الجودة في المشاريع الإنشائية لما لها من دور في تقليل الأخطاء الفنية التي قد تظهر أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية وتحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة عدد من المشاريع الإنشائية في قطاع البناء والتشييد حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة تم توزيعها على مجموعة من المهندسين ومديري المشاريع العاملين في تنفيذ المشاريع الإنشائية. كما تم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب

الإحصائية بهدف التعرف على طبيعة العلاقة بين تطبيق أنظمة إدارة الجودة ومستوى كفاءة إدارة مشروعات التشييد.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق أنظمة إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية يسهم بصورة واضحة في تحسين مستوى إدارة مشروعات التشييد حيث أظهرت النتائج أن وجود نظم واضحة لإدارة الجودة يساعد على تحسين تنظيم العمل داخل المشروع وتعزيز القدرة على متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء. كما بينت النتائج أن تطبيق أنظمة الجودة يساعد على تقليل الأخطاء الفنية المرتبطة بتنفيذ الأعمال الإنشائية ويسهم في تحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق أنظمة إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية من خلال تطوير السياسات التنظيمية المرتبطة بإدارة المشاريع في قطاع البناء والتشييد. كما أوصت بضرورة تدريب العاملين في مجال إدارة المشاريع على استخدام أساليب إدارة الجودة الحديثة بما يسهم في تحسين مستوى تنفيذ المشاريع الإنشائية وتحقيق مستويات أفضل من الكفاءة في إدارة مشاريع التشييد.

دراسة (Edwin، 2024)

عنوان الدراسة: An analysis of the relationship between project management and safety management in the construction industry

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين ممارسات إدارة المشاريع وإدارة السلامة المهنية في قطاع التشييد والبناء حيث ركزت الدراسة على توضيح مدى تأثير تنظيم عمليات إدارة المشروع في تطوير نظم إدارة السلامة داخل المشاريع الإنشائية. كما سعت الدراسة إلى بيان الكيفية التي يمكن من خلالها دمج ممارسات إدارة السلامة المهنية ضمن مراحل إدارة المشروع المختلفة بدءاً من مرحلة التخطيط للمشروع مروراً بمرحلة التنفيذ وانتهاءً بمرحلة المتابعة والتقييم. وركزت الدراسة كذلك على تحليل دور إدارة المشروع في تعزيز تطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع البناء وتحسين مستوى التنسيق بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشاريع الإنشائية.

كما تناولت الدراسة أهمية وجود إطار تنظيمي يربط بين إدارة المشاريع وإدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية حيث تم تحليل مجموعة من الممارسات الإدارية المرتبطة بإدارة المشروع مثل التخطيط للمشروع وإدارة الموارد وتنظيم العمل داخل مواقع البناء. كما تم تحليل دور هذه الممارسات في دعم أنظمة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية وتقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال تحليل عدد من المشاريع الإنشائية في قطاع البناء والتشييد حيث تم جمع البيانات من خلال مراجعة عدد من التقارير المرتبطة بإدارة المشاريع وأنظمة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية. كما تم استخدام مجموعة من الأدوات التحليلية بهدف تقييم مستوى العلاقة بين ممارسات إدارة المشروع ومستوى تطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

وتوصلت الدراسة إلى أن وجود نظم فعالة لإدارة المشاريع يساهم في تحسين مستوى إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية حيث أظهرت النتائج أن المشاريع التي تعتمد على ممارسات منظمة لإدارة المشروع تتمتع بقدرة أكبر على تطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع البناء. كما بينت النتائج أن دمج ممارسات إدارة السلامة ضمن مراحل إدارة المشروع يساعد على تحسين القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية وتقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز التكامل بين إدارة المشاريع وإدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية من خلال تطوير السياسات التنظيمية التي تدعم دمج إجراءات السلامة ضمن مراحل إدارة المشروع المختلفة. كما أوصت بضرورة تدريب العاملين في مجال إدارة المشاريع على تطبيق ممارسات إدارة السلامة المهنية داخل مواقع البناء بما يساهم في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

دراسة (Liu، 2024)

عنوان الدراسة: Study on construction safety management in megaprojects from a resilience governance perspective

هدفت الدراسة إلى تحليل نظم إدارة السلامة في المشاريع الإنشائية الضخمة من خلال استخدام مفهوم الحوكمة المرنة حيث ركزت الدراسة على توضيح أهمية تطوير نظم إدارة السلامة في المشاريع الكبيرة التي تتسم بدرجة عالية من

التعقيد نتيجة تعدد الأنشطة المرتبطة بها وتعدد الجهات المشاركة في تنفيذها. كما سعت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين مرونة الإدارة التنظيمية للمشروع ومستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية الكبيرة.

كما تناولت الدراسة طبيعة التحديات المرتبطة بإدارة السلامة في المشاريع الإنشائية الضخمة حيث تتطلب هذه المشاريع وجود نظم تنظيمية متطورة قادرة على التعامل مع المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. كما ركزت الدراسة على تحليل دور الحوكمة المرنة في تحسين قدرة المؤسسات العاملة في قطاع البناء على التعامل مع التغيرات التي قد تحدث أثناء تنفيذ المشاريع الإنشائية الكبيرة.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال دراسة مجموعة من المشاريع الإنشائية الضخمة حيث تم تحليل نظم إدارة السلامة المطبقة في هذه المشاريع وتقييم مدى فعاليتها في تقليل المخاطر المهنية المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. كما تم استخدام مجموعة من النماذج التحليلية المرتبطة بإدارة المشاريع بهدف تقييم العلاقة بين مرونة الإدارة التنظيمية ومستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية الكبيرة.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطوير نظم إدارة السلامة في المشاريع الإنشائية الضخمة يتطلب وجود إدارة مرنة قادرة على التعامل مع التغيرات المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء حيث أظهرت النتائج أن المؤسسات التي تعتمد على ممارسات إدارية مرنة تتمتع بقدرة أكبر على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية الكبيرة. كما بينت النتائج أن تطوير نظم الحوكمة في إدارة المشاريع يساهم في تعزيز القدرة على تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير نظم إدارة السلامة في المشاريع الإنشائية الكبيرة من خلال تعزيز التكامل بين إدارة المشاريع وأنظمة السلامة المهنية داخل مواقع البناء. كما أوصت بضرورة تطوير السياسات التنظيمية التي تدعم تطبيق مبادئ الحوكمة المرنة في إدارة المشاريع الإنشائية بما يساهم في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الكبيرة.

دراسة (Kajumulo، 2024)

عنوان الدراسة: Modelling safety performance in building construction projects using system dynamics

هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج تحليلي لتقييم مستوى أداء السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية باستخدام منهجية ديناميكيات النظم حيث ركزت الدراسة على تحليل العوامل التي قد تؤثر في مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

كما سعت الدراسة إلى توضيح العلاقة بين ممارسات إدارة المشروع ومستوى أداء السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية من خلال استخدام نموذج تحليلي يساعد على فهم التفاعلات بين مختلف العوامل المؤثرة في السلامة المهنية.

كما تناولت الدراسة تحليل عدد من المتغيرات المرتبطة بإدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية مثل مستوى تدريب العاملين وتنظيم بيئة العمل داخل مواقع البناء ومستوى التزام المؤسسات بتطبيق إجراءات السلامة المهنية. كما ركزت الدراسة على تحليل تأثير هذه المتغيرات في مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال استخدام نموذج ديناميكيات النظم لتحليل العلاقة بين المتغيرات المرتبطة بإدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية. كما تم استخدام مجموعة من البيانات المرتبطة بعدد من المشاريع الإنشائية بهدف اختبار النموذج التحليلي وتقييم مدى قدرته على تفسير التغيرات في مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية يتأثر بعدد من العوامل التنظيمية المرتبطة بإدارة المشروع مثل مستوى تدريب العاملين ومستوى تنظيم العمل داخل مواقع البناء إضافة إلى مستوى التزام المؤسسات بتطبيق إجراءات السلامة المهنية. كما بينت النتائج أن استخدام النماذج التحليلية مثل ديناميكيات النظم يساعد على فهم التفاعلات بين العوامل المختلفة المؤثرة في السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام النماذج التحليلية الحديثة في دراسة نظم إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية وذلك بهدف تحسين القدرة على تحليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. كما أوصت بضرورة تطوير برامج التدريب المرتبطة بالسلامة المهنية للعاملين في قطاع البناء بما يساهم في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

دراسة (Abdalfatah، 2023)

عنوان الدراسة: Safety performance evaluation of construction projects using analytic hierarchy process

هدفت الدراسة إلى تطوير منهجية علمية لتقييم مستوى أداء السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية من خلال استخدام أسلوب التحليل الهرمي التحليلي باعتباره أحد الأساليب الكمية التي تساعد على تقييم المتغيرات المعقدة المرتبطة بإدارة السلامة في قطاع البناء والتشييد. كما سعت الدراسة إلى تحليل العوامل المختلفة التي تؤثر في مستوى السلامة المهنية

داخل مواقع البناء وتحديد درجة تأثير كل عامل من هذه العوامل على مستوى أداء السلامة في المشاريع الإنشائية. وركزت الدراسة على أهمية تطوير أدوات علمية تساعد مديري المشاريع والجهات المسؤولة عن تنفيذ المشاريع الإنشائية على تقييم مستوى السلامة المهنية داخل مواقع العمل بطريقة منهجية تعتمد على تحليل البيانات والمؤشرات المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع.

كما تناولت الدراسة تحليل مجموعة من العوامل التنظيمية والفنية التي قد تؤثر في مستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية حيث تم التركيز على مجموعة من المؤشرات المرتبطة بإدارة المشروع مثل مستوى التزام الإدارة بتطبيق إجراءات السلامة المهنية ومستوى تدريب العاملين على قواعد السلامة إضافة إلى مدى توفر معدات الوقاية الشخصية داخل مواقع العمل. كما ركزت الدراسة على تحليل دور التخطيط المسبق لإجراءات السلامة في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل مواقع البناء.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال تطبيق أسلوب التحليل الهرمي التحليلي لتقييم مستوى السلامة المهنية في عدد من المشاريع الإنشائية حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة تم توزيعها على عدد من الخبراء والمتخصصين في مجال إدارة المشاريع والسلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد. كما تم استخدام النموذج التحليلي لتحديد الأوزان النسبية للعوامل المختلفة المؤثرة في مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية يتأثر بعدد من العوامل الإدارية والتنظيمية المرتبطة بإدارة المشروع حيث أظهرت النتائج أن التزام الإدارة العليا بتطبيق إجراءات السلامة المهنية يمثل أحد العوامل الأكثر تأثيراً في تحسين مستوى السلامة داخل مواقع البناء. كما بينت النتائج أن تدريب العاملين على قواعد السلامة المهنية وتوفير معدات الوقاية الشخصية يساهم بصورة واضحة في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير نظم تقييم أداء السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية من خلال استخدام أساليب تحليلية حديثة تساعد على قياس مستوى السلامة المهنية بصورة أكثر دقة. كما أوصت بضرورة تعزيز برامج التدريب المرتبطة بالسلامة المهنية للعاملين في قطاع البناء والتشييد إضافة إلى تطوير السياسات التنظيمية التي تدعم تطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

عنوان الدراسة: A hybrid model for assessing safety implementation and operational performance in building projects

هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج تحليلي متكامل لتقييم مستوى تطبيق إجراءات السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية وعلاقته بمستوى الأداء التشغيلي للمشاريع في قطاع البناء والتشييد. كما سعت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين مستوى تطبيق نظم إدارة السلامة المهنية داخل مواقع البناء ومستوى كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية من حيث الالتزام بالجدول الزمني وتحسين جودة الأعمال المنفذة وتقليل المشكلات المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع.

كما ركزت الدراسة على تحليل دور نظم إدارة السلامة المهنية في تحسين الأداء التشغيلي للمشاريع الإنشائية حيث تناولت الدراسة مجموعة من المتغيرات المرتبطة بإدارة المشروع مثل مستوى التزام الإدارة بتطبيق إجراءات السلامة المهنية ومستوى التدريب المقدم للعاملين في مواقع البناء إضافة إلى مدى توفر نظم متابعة فعالة لتطبيق إجراءات السلامة داخل المشروع. كما تناولت الدراسة العلاقة بين مستوى تطبيق هذه الممارسات ومستوى الأداء التشغيلي للمشاريع الإنشائية.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال تطوير نموذج تحليلي هجين يجمع بين عدد من الأساليب الكمية المستخدمة في تحليل البيانات المرتبطة بإدارة المشاريع والسلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد. كما تم جمع البيانات من خلال استبانة تم توزيعها على مجموعة من المهندسين ومديري المشاريع العاملين في قطاع البناء حيث تم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأدوات الإحصائية بهدف اختبار العلاقة بين تطبيق إجراءات السلامة المهنية ومستوى الأداء التشغيلي للمشاريع الإنشائية.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين مستوى تطبيق نظم إدارة السلامة المهنية ومستوى الأداء التشغيلي للمشاريع الإنشائية حيث أظهرت النتائج أن المشاريع التي تعتمد على نظم واضحة لإدارة السلامة المهنية تتمتع بقدرة أكبر على تنظيم العمل داخل مواقع البناء وتقليل المشكلات المرتبطة بالحوادث المهنية. كما بينت النتائج أن تعزيز الالتزام بتطبيق إجراءات السلامة المهنية يساهم في تحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع ويعزز القدرة على تنفيذ الأعمال الإنشائية بكفاءة أعلى.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق نظم إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية من خلال تطوير السياسات التنظيمية التي تدعم تطبيق هذه النظم داخل مواقع البناء. كما أوصت بضرورة تدريب العاملين في قطاع البناء والتشييد على تطبيق إجراءات السلامة المهنية بصورة فعالة إضافة إلى تطوير نظم متابعة وتقييم أداء السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

دراسة (Dou، 2025)

عنوان الدراسة: Quality and safety management framework for intelligent construction projects Case studies in China

هدفت الدراسة إلى تطوير إطار متكامل لإدارة الجودة والسلامة في المشاريع الإنشائية الذكية من خلال تحليل عدد من المشاريع التي تعتمد على التقنيات الحديثة في قطاع البناء والتشييد. كما سعت الدراسة إلى توضيح كيفية دمج نظم إدارة الجودة مع نظم إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية التي تستخدم التقنيات الرقمية والأنظمة الذكية في تنفيذ الأعمال الإنشائية.

كما ركزت الدراسة على تحليل دور التقنيات الحديثة في تحسين نظم إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية حيث تناولت الدراسة مجموعة من التقنيات الرقمية المستخدمة في إدارة المشاريع مثل نظم المراقبة الذكية وأنظمة تحليل البيانات المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. كما تناولت الدراسة دور هذه التقنيات في تحسين القدرة على متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء وتحليل البيانات المرتبطة بالحوادث المهنية.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال دراسة عدد من المشاريع الإنشائية الذكية التي تم تنفيذها في الصين حيث تم تحليل نظم إدارة الجودة والسلامة المطبقة في هذه المشاريع بهدف التعرف على طبيعة العلاقة بين استخدام التقنيات الحديثة ومستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء. كما تم استخدام أسلوب دراسة الحالة لتحليل واقع تطبيق نظم إدارة السلامة في هذه المشاريع.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع الإنشائية يساهم في تحسين مستوى إدارة السلامة المهنية داخل مواقع البناء حيث أظهرت النتائج أن استخدام نظم المراقبة الرقمية وتحليل البيانات يساعد على الكشف المبكر عن المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع. كما بينت النتائج أن دمج نظم إدارة الجودة مع نظم إدارة

السلامة المهنية يساعد على تحسين مستوى تنظيم العمل داخل المشروع وتعزيز القدرة على تقليل الحوادث المهنية المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام التقنيات الرقمية في إدارة المشاريع الإنشائية بهدف تحسين مستوى إدارة السلامة المهنية داخل مواقع البناء. كما أوصت بضرورة تطوير نظم إدارة الجودة والسلامة المهنية في المشاريع الإنشائية بما يتناسب مع التطورات التكنولوجية التي يشهدها قطاع البناء والتشييد.

دراسة (Yoon، 2024)

عنوان الدراسة: Developing an integrated construction safety management system using accident data analytics

هدفت الدراسة إلى تطوير نظام متكامل لإدارة السلامة في المشاريع الإنشائية يعتمد على تحليل بيانات الحوادث المهنية داخل مواقع البناء وذلك بهدف تحسين القدرة على التنبؤ بالمخاطر المهنية وتقليل احتمالات وقوع الحوادث أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية. كما سعت الدراسة إلى توضيح أهمية استخدام البيانات المرتبطة بالحوادث المهنية في تطوير نظم إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية حيث ركزت الدراسة على تحليل البيانات التاريخية المرتبطة بالحوادث التي وقعت في مواقع البناء واستخدامها في تطوير نماذج تحليلية تساعد على تحديد مصادر الخطر المحتملة في بيئة العمل.

كما تناولت الدراسة أهمية تطوير نظم إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية من خلال دمج تقنيات تحليل البيانات ضمن أنظمة إدارة المشروع حيث تم التركيز على تحليل العلاقة بين استخدام البيانات المتعلقة بالحوادث المهنية ومستوى القدرة على تحسين نظم إدارة السلامة داخل مواقع البناء. كما ركزت الدراسة على توضيح الدور الذي يمكن أن تؤديه نظم تحليل البيانات في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال تحليل مجموعة كبيرة من البيانات المرتبطة بالحوادث المهنية في قطاع البناء والتشييد حيث تم استخدام تقنيات تحليل البيانات المتقدمة بهدف تطوير نموذج تحليلي يساعد على تقييم مستوى المخاطر المهنية داخل مواقع البناء. كما تم اختبار النموذج المقترح في عدد من المشاريع الإنشائية بهدف تقييم مدى فعاليته في تحسين القدرة على إدارة السلامة المهنية داخل المشروع.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام نظم تحليل البيانات في إدارة السلامة المهنية يسهم بصورة واضحة في تحسين القدرة على تحديد مصادر الخطر داخل مواقع البناء حيث أظهرت النتائج أن تحليل بيانات الحوادث المهنية يساعد على التعرف على الأنماط المتكررة للحوادث داخل المشاريع الإنشائية. كما بينت النتائج أن تطوير نظم إدارة السلامة المهنية اعتماداً على تحليل البيانات يسهم في تحسين مستوى التخطيط لإجراءات السلامة المهنية وتقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية في مواقع البناء.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات تحليل البيانات في تطوير نظم إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية وذلك من خلال تطوير الأنظمة الرقمية المرتبطة بإدارة المشروع. كما أوصت بضرورة إنشاء قواعد بيانات متكاملة للحوادث المهنية في قطاع البناء والتشييد بما يساعد على تحسين القدرة على تحليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء.

دراسة (Elkaseh، 2024)

عنوان الدراسة: Unveiling safety practices and safety performance measurement in construction A bibliometric analysis

هدفت الدراسة إلى تحليل الاتجاهات البحثية المرتبطة بإدارة السلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد من خلال استخدام أسلوب التحليل البibliومتري حيث ركزت الدراسة على تحليل عدد كبير من الدراسات العلمية المنشورة في مجال إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية. كما سعت الدراسة إلى تحديد أهم الموضوعات البحثية التي تناولتها الدراسات السابقة في مجال السلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد وتحليل الاتجاهات العلمية المرتبطة بتطوير نظم إدارة السلامة في المشاريع الإنشائية.

كما تناولت الدراسة تحليل مجموعة من المفاهيم المرتبطة بإدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية مثل ممارسات السلامة المهنية ومؤشرات قياس أداء السلامة المهنية داخل مواقع البناء. كما ركزت الدراسة على تحليل دور ممارسات إدارة المشروع في تطوير نظم السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية إضافة إلى تحليل العلاقة بين مستوى تطبيق إجراءات السلامة المهنية ومستوى أداء المشاريع الإنشائية.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال تحليل عدد كبير من الدراسات العلمية المنشورة في قواعد البيانات العالمية المرتبطة بقطاع البناء والتشييد حيث تم تحليل البيانات باستخدام أساليب التحليل البليومتري بهدف تحديد الاتجاهات البحثية الرئيسة في مجال إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية. كما تم تحليل شبكة العلاقات بين الموضوعات البحثية المختلفة المرتبطة بإدارة السلامة المهنية في قطاع البناء.

وتوصلت الدراسة إلى أن موضوع إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية يمثل أحد المجالات البحثية التي تشهد اهتماما متزايدا في الدراسات العلمية حيث أظهرت النتائج أن العديد من الدراسات الحديثة ركزت على تطوير نظم إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية وتحليل العوامل المؤثرة في مستوى السلامة داخل مواقع البناء. كما بينت النتائج أن تطوير مؤشرات قياس أداء السلامة المهنية يعد من الجوانب المهمة التي تساعد المؤسسات العاملة في قطاع البناء على تقييم مستوى السلامة داخل المشاريع الإنشائية.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير مؤشرات علمية لقياس أداء السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية بما يساعد على تقييم مستوى السلامة المهنية بصورة أكثر دقة. كما أوصت بضرورة تعزيز التكامل بين ممارسات إدارة المشروع ونظم إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية بما يساهم في تحسين مستوى السلامة داخل مواقع البناء.

دراسة (Kulkarni، 2024)

عنوان الدراسة: Improving safety outcomes in the construction industry through digital technologies

هدفت الدراسة إلى تحليل دور التقنيات الرقمية في تحسين نتائج السلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد حيث ركزت الدراسة على توضيح الكيفية التي يمكن من خلالها استخدام التقنيات الحديثة في دعم نظم إدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية. كما سعت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين استخدام التقنيات الرقمية مثل نظم المراقبة الذكية وأنظمة تحليل البيانات ومستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

كما تناولت الدراسة دور التحول الرقمي في تطوير نظم إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية حيث تم التركيز على مجموعة من التقنيات الحديثة المستخدمة في قطاع البناء مثل تقنيات الاستشعار الرقمي وأنظمة المراقبة الذكية وتقنيات تحليل البيانات المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء. كما ركزت الدراسة على تحليل تأثير استخدام هذه التقنيات في تحسين القدرة على الكشف المبكر عن المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال مراجعة عدد من المشاريع الإنشائية التي اعتمدت على استخدام التقنيات الرقمية في إدارة السلامة المهنية حيث تم تحليل تأثير استخدام هذه التقنيات في تقليل الحوادث المهنية داخل مواقع البناء. كما تم تحليل مجموعة من التقارير المرتبطة بتطبيق التقنيات الرقمية في إدارة المشاريع الإنشائية بهدف تقييم دور هذه التقنيات في تحسين مستوى السلامة المهنية.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام التقنيات الرقمية في إدارة المشاريع الإنشائية يساهم في تحسين مستوى إدارة السلامة المهنية داخل مواقع البناء حيث أظهرت النتائج أن استخدام أنظمة المراقبة الرقمية يساعد على الكشف المبكر عن المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع. كما بينت النتائج أن استخدام نظم تحليل البيانات المرتبطة بالحوادث المهنية يساعد على تحسين القدرة على اتخاذ القرارات المرتبطة بإدارة السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام التقنيات الرقمية في إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية من خلال تطوير الأنظمة التكنولوجية المرتبطة بإدارة المشاريع. كما أوصت بضرورة تدريب العاملين في قطاع البناء والتشييد على استخدام التقنيات الحديثة في إدارة السلامة المهنية بما يساهم في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

التعليق على الدراسات السابقة

يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت موضوع إدارة المشاريع وإدارة المخاطر والسلامة المهنية في المشاريع الإنشائية أن هناك اهتمامًا متزايدًا في الأدبيات العلمية بدراسة العوامل التي تؤثر في مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء في قطاع التشييد والبناء. وقد ركزت العديد من الدراسات على تحليل العلاقة بين ممارسات إدارة المشروع وإدارة المخاطر ومستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية حيث سعت هذه الدراسات إلى توضيح أهمية تطوير الأساليب التنظيمية لإدارة المشاريع بما يساهم في تحسين القدرة على التعامل مع المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء.

كما تناولت مجموعة من الدراسات تحليل دور إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية وأثرها في تحسين مستوى أداء المشاريع وتنظيم عمليات العمل داخل مواقع البناء. وقد ركزت هذه الدراسات على أهمية تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة بالمشاريع الإنشائية وتحليلها ووضع الإجراءات الوقائية المناسبة للتعامل

معها قبل أن تؤثر في تنفيذ المشروع. كما أوضحت هذه الدراسات أن وجود نظم واضحة لإدارة المخاطر يسهم في تقليل المشكلات التنظيمية والفنية التي قد تظهر أثناء تنفيذ المشاريع الإنشائية.

كما تناولت مجموعة أخرى من الدراسات موضوع إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية من خلال تحليل العوامل التي تؤثر في مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء مثل مستوى تدريب العاملين ومدى التزام المؤسسات بتطبيق إجراءات السلامة المهنية إضافة إلى دور الإدارة التنظيمية للمشروع في دعم تطبيق هذه الإجراءات. وقد بينت هذه الدراسات أن تطوير نظم إدارة السلامة المهنية يمثل أحد العوامل المهمة التي تسهم في تقليل الحوادث المهنية داخل مواقع البناء.

كما ركزت بعض الدراسات الحديثة على تحليل دور التقنيات الرقمية والتكنولوجية في تحسين نظم إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية حيث تناولت هذه الدراسات استخدام تقنيات تحليل البيانات والأنظمة الرقمية في متابعة تطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع البناء وتحليل البيانات المرتبطة بالحوادث المهنية. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسات أن استخدام التقنيات الحديثة يسهم في تحسين القدرة على الكشف المبكر عن المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية.

ومن خلال تحليل هذه الدراسات يتضح أن موضوع السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية يمثل أحد الموضوعات المهمة في مجال إدارة المشاريع في قطاع البناء والتشييد حيث تتفق معظم الدراسات على أهمية تطوير نظم إدارة المشاريع وإدارة المخاطر وإدارة السلامة المهنية بما يسهم في تحسين مستوى السلامة داخل مواقع البناء وتقليل الحوادث المهنية المرتبطة ببيئة العمل في المشاريع الإنشائية.

أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

تتشابه الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة في تناولها لموضوع إدارة المشاريع في قطاع التشييد والبناء حيث ركزت هذه الدراسات على تحليل دور الممارسات الإدارية المرتبطة بإدارة المشروع في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية وتنظيم العمل داخل مواقع البناء.

كما تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات التي تناولت موضوع إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية حيث ركزت هذه الدراسات على تحليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء وأهمية تطوير نظم إدارة المخاطر في تقليل التأثيرات السلبية لهذه المخاطر على تنفيذ المشاريع الإنشائية.

كما تتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية حيث ركزت هذه الدراسات على تحليل العوامل المؤثرة في مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء مثل ممارسات إدارة المشروع ومستوى تدريب العاملين ومدى الالتزام بتطبيق إجراءات السلامة المهنية.

كما تتشابه الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات التي تناولت دور الأساليب الحديثة في إدارة المشاريع في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية وتنظيم عمليات العمل داخل مواقع البناء.

أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

تختلف الدراسة الحالية عن عدد من الدراسات السابقة في تركيزها على تحليل العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية حيث ركزت بعض الدراسات السابقة على تحليل إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية دون التركيز بصورة مباشرة على العلاقة بين إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

كما تختلف الدراسة الحالية عن بعض الدراسات التي تناولت موضوع السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية من حيث تركيزها على دور ممارسات إدارة المشاريع الحديثة في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء بينما ركزت بعض الدراسات السابقة على تحليل العوامل التنظيمية أو الفنية التي تؤثر في السلامة المهنية دون التركيز على دور إدارة المشاريع الحديثة.

كما تختلف الدراسة الحالية من حيث المجال المكاني للدراسة حيث تركز الدراسة على المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية بينما تناولت العديد من الدراسات السابقة مشاريع إنشائية في دول أخرى أو في قطاعات مختلفة من قطاع البناء والتشييد.

ما يميز الدراسة الحالية

تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على تحليل العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية حيث تسعى الدراسة إلى توضيح الدور الذي يمكن أن تؤديه ممارسات إدارة المشاريع الحديثة في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

كما تتميز الدراسة الحالية بكونها تركز على المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض التي تشهد توسعاً عمرانياً كبيراً وتنفيذ عدد كبير من المشاريع الإنشائية المرتبطة بقطاع البناء والتشييد وهو ما يبرز أهمية دراسة موضوع السلامة المهنية في هذه المشاريع.

كما تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم تحليل متكامل للعلاقة بين إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية من خلال دراسة عدد من الجوانب المرتبطة بإدارة المشروع مثل التخطيط للمشروع وتنظيم مراحل التنفيذ وإدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء.

كما يمكن أن تسهم نتائج الدراسة الحالية في دعم الجهود المرتبطة بتطوير نظم إدارة المشاريع وإدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية بما يساعد المؤسسات العاملة في قطاع البناء والتشييد على تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع العمل.

خاتمة الفصل الثاني

تناول هذا الفصل عرض الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة حيث تم في البداية تناول المنطلقات النظرية للدراسة التي تناولت المفاهيم المرتبطة بإدارة المشاريع الحديثة وإدارة المخاطر وإدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية.

كما تضمن الفصل عرض مجموعة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت موضوع إدارة المشاريع أو إدارة المخاطر أو إدارة السلامة المهنية في قطاع البناء والتشييد حيث تم عرض أهداف هذه الدراسات ونتائجها والتوصيات التي توصلت إليها.

كما تم تقديم تحليل للدراسات السابقة من خلال عرض أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية إضافة إلى توضيح ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في هذا المجال.

وقد أسهم هذا الفصل في بناء الأساس النظري الذي تستند إليه الدراسة الحالية كما ساعد في توضيح الإطار العلمي المرتبط بمتغيرات الدراسة. ويعد هذا الإطار النظري أساساً مهماً للانتقال إلى الفصل الثالث الذي يتناول منهجية الدراسة وإجراءاتها والتي سيتم من خلالها توضيح المنهج المستخدم في الدراسة ومجتمع الدراسة وعينها وأداة جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

الفصل الثالث : منهجية وإجراءات الدراسة

مقدمة

يتناول هذا الفصل منهجية الدراسة والإجراءات التي تم اتباعها من أجل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها واختبار الفروض التي قامت عليها. ويعد تحديد المنهجية المناسبة للدراسة من الجوانب الأساسية في البحث العلمي حيث يساعد اختيار المنهج المناسب وأدوات جمع البيانات الملائمة على الوصول إلى نتائج أكثر دقة وموضوعية تسهم في تفسير الظاهرة محل الدراسة.

وقد ركزت هذه الدراسة على تحليل أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض وذلك من خلال دراسة العلاقة بين ممارسات إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء. ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على مجموعة من الإجراءات العلمية المنظمة التي شملت تحديد مجتمع الدراسة وعينة الدراسة واختيار الأداة المناسبة لجمع البيانات إضافة إلى تحديد الأساليب المناسبة لتحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد العينة.

ويتضمن هذا الفصل عرض المنهج المستخدم في الدراسة إضافة إلى توضيح مجتمع الدراسة والعينة التي تم اختيارها لإجراء الدراسة الميدانية كما يتناول الفصل عرض أداة الدراسة التي تم استخدامها في جمع البيانات من أفراد العينة مع توضيح الإجراءات التي تم اتباعها في إعداد هذه الأداة.

المنهجية وطرق البحث:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره من المناهج المناسبة لدراسة الظواهر الإدارية والتنظيمية وتحليل العلاقات بين المتغيرات المختلفة. ويهدف هذا المنهج إلى وصف الظاهرة محل الدراسة بصورة علمية دقيقة وتحليل البيانات المرتبطة بها من أجل الوصول إلى نتائج تساعد على تفسير العلاقة بين المتغيرات المختلفة للدراسة.

وقد تم استخدام هذا المنهج في الدراسة الحالية لتحليل العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض وذلك من خلال جمع البيانات من العاملين في

قطاع البناء والتشييد وتحليل آرائهم حول مستوى تطبيق ممارسات إدارة المشاريع الحديثة ومدى تأثيرها في مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

كما اعتمدت الدراسة على الأسلوب الميداني في جمع البيانات من خلال استخدام الاستبانة باعتبارها من الأدوات المناسبة لجمع البيانات المتعلقة بالظواهر الإدارية والتنظيمية. وقد تم تصميم الاستبانة بحيث تتضمن مجموعة من العبارات المرتبطة بمتغيرات الدراسة والتي تهدف إلى قياس مستوى تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية.

أولاً: مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في مجال إدارة وتنفيذ المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية. ويشمل مجتمع الدراسة مجموعة من الفئات المهنية المرتبطة بقطاع البناء والتشييد مثل مديري المشاريع والمهندسين والمشرفين على مواقع البناء إضافة إلى بعض العاملين في المجالات الإدارية المرتبطة بإدارة المشاريع الإنشائية.

ويعد اختيار هذا المجتمع مناسباً لطبيعة الدراسة نظراً لكون هذه الفئات المهنية تشارك بصورة مباشرة في إدارة وتنفيذ المشاريع الإنشائية كما أنها تمتلك الخبرة العملية المرتبطة بتطبيق ممارسات إدارة المشاريع الحديثة داخل مواقع البناء إضافة إلى تعاملها المباشر مع إجراءات السلامة المهنية المرتبطة ببيئة العمل في المشاريع الإنشائية.

ثانياً: عينة الدراسة

نظراً لاتساع مجتمع الدراسة وصعوبة الوصول إلى جميع أفراده فقد تم اختيار عينة من العاملين في مجال إدارة وتنفيذ المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض. وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية من بين العاملين في قطاع البناء والتشييد بهدف تمثيل مجتمع الدراسة بصورة مناسبة.

وقد شملت عينة الدراسة مجموعة من الفئات المهنية المرتبطة بالمشاريع الإنشائية مثل مديري المشاريع والمهندسين والمشرفين على مواقع البناء وذلك نظرا لدورهم المباشر في إدارة وتنفيذ المشاريع الإنشائية ومتابعة تطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل مواقع العمل.

وقد تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة بهدف جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة وتحليل آرائهم حول مستوى تطبيق إدارة المشاريع الحديثة في المشاريع الإنشائية ومدى تأثير ذلك في مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

ثالثا: أدوات الدراسة

اعتمدت الدراسة في جمع البيانات على الاستبانة باعتبارها الأداة الرئيسة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة. وتم تصميم الاستبانة بحيث تتضمن مجموعة من العبارات التي تهدف إلى قياس متغيرات الدراسة والمتمثلة في تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية.

وقد تم إعداد الاستبانة في ضوء الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع إدارة المشاريع والسلامة المهنية في المشاريع الإنشائية. كما تم صياغة عبارات الاستبانة بصورة تساعد على قياس آراء أفراد العينة حول ممارسات إدارة المشاريع الحديثة داخل المشاريع الإنشائية ومدى تأثيرها في مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

وقد اعتمدت الاستبانة على مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد العينة حيث تدرج الإجابات بين خمس درجات تعبر عن مستوى الاتفاق أو الاختلاف مع العبارات الواردة في الاستبانة. ويساعد استخدام هذا المقياس في تحليل البيانات بصورة كمية واستخلاص النتائج المرتبطة بموضوع الدراسة.

رابعا: الإجراءات الأخلاقية للبحث

ستلتزم الدراسة بجميع المعايير الأخلاقية المتبعة في البحوث العلمية، وتشمل:

- الحصول على موافقة مسبقة من الجمعيات قبل تطبيق أدوات الدراسة.

- الحفاظ على سرية المعلومات وعدم الإفصاح عن أسماء الجمعيات المشاركة أو بياناتها التفصيلية.
- استخدام البيانات لأغراض علمية فقط دون أي توظيف إداري أو إعلامي.
- ضمان حق المشاركين في الانسحاب من الدراسة في أي وقت دون أي التزام.

**الفصل الرابع: تحليل البيانات والنتائج
والتوصيات والمقترحات**

الفصل الرابع: تحليل البيانات والنتائج والتوصيات والمقترحات

مقدمة

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة الميدانية المتعلقة بموضوع أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض. ويهدف هذا الفصل إلى تحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة من العاملين في مجال إدارة وتنفيذ المشاريع الإنشائية وذلك من أجل التعرف على طبيعة العلاقة بين ممارسات إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

وقد تم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة التي تساعد على تفسير استجابات أفراد العينة المتعلقة بمتغيرات الدراسة. كما تم عرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل البيانات وربطها بفروض الدراسة وتساؤلاتها من أجل الوصول إلى استنتاجات علمية تساعد على تفسير العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية.

ويتضمن هذا الفصل عرض نتائج اختبار فرضيات الدراسة إضافة إلى عرض النتائج العامة التي توصلت إليها الدراسة. كما يتضمن الفصل عرض مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تطوير ممارسات إدارة المشاريع الحديثة وتعزيز مستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية. كما يتضمن الفصل كذلك مجموعة من المقترحات البحثية التي يمكن أن تسهم في تطوير الدراسات المستقبلية المرتبطة بموضوع الدراسة.

صدق أداة الدراسة وثباتها

حرص الباحث على التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة لضمان صلاحيتها لجمع بيانات دقيقة يمكن الاعتماد عليها في التفسير والتحليل. ويُقصد بالصدق أن تقيس الأداة فعليًا ما وضعت لقياسه بينما يشير الثبات إلى مدى اتساق نتائج الأداة عند تطبيقها أكثر من مرة في ظروف متشابهة.

ولقد تحقق الصدق بعدة أساليب أما بالنسبة لثبات الأداة، فقد تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس درجة الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة حيث تم إدخال نتائج العينة الاستطلاعية على برنامج SPSS لاستخراج معاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانة وللإستبانة ككل. وقد جاءت القيم جميعها أكبر من 0.70، وهي نسبة مقبولة إحصائياً وتدل على أن أداة الدراسة تتمتع بمستوى عالٍ من الثبات والاتساق الداخلي، مما يجعلها أداة صالحة للاستخدام في جمع البيانات وتحقيق أهداف البحث بكفاءة وموثوقية.

وحرصت الدراسة على التأكد من ثبات الاستبانة للتأكد من اتساق الإجابات واستقرارها عبر استخدام معامل الثبات (كرونباخ ألفا) بعد إجراء التطبيق المبدئي على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، حيث أظهرت النتائج أن قيمة معامل الثبات لجميع أبعاد الاستبانة تجاوزت الحد المقبول إحصائياً (0.70)، مما يشير إلى ارتفاع درجة الاتساق الداخلي للعبارة، وبالتالي إمكانية الاعتماد على الأداة في جمع البيانات بدقة وموثوقية.

ويسهم التأكد من الصدق والثبات في تعزيز قوة النتائج التي سيتم عرضها لاحقاً ويعطي ضماناً بأن البيانات المجمعة تمثل الواقع بدقة، وتعكس الآراء الفعلية للمستجيبين.

معامل الثبات والصدق باستخدام معامل الفا كرونباخ

م	الفقرات	الثبات	المصدقية
1	يسهم تطبيق أساليب إدارة المشاريع الحديثة في تنظيم العمل داخل مواقع البناء بصورة تقلل من المخاطر المهنية.	0.8592	0.9311
2	يساعد التخطيط الجيد للمشروع على تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة بيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية.	0.8617	0.9320

0.9328	0.8643	يعزز تحديد مراحل تنفيذ المشروع بصورة واضحة من تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.	3
0.9336	0.8670	يسهم تطبيق ممارسات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية.	4
0.9345	0.8695	يساعد وضوح المسؤوليات بين العاملين في المشروع على تعزيز الالتزام بإجراءات السلامة المهنية.	5
0.9353	0.8721	يسهم التنسيق بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع في تقليل المخاطر المرتبطة بتداخل الأنشطة داخل مواقع البناء.	6
0.9360	0.8739	يساعد استخدام نظم المتابعة والرقابة في المشاريع الإنشائية على تعزيز تطبيق إجراءات السلامة المهنية.	7
0.9367	0.8756	يسهم تدريب العاملين على إجراءات السلامة المهنية في تقليل الحوادث داخل مواقع البناء.	8
0.9307	0.8587	يساعد الالتزام بتعليمات السلامة المهنية في تحسين بيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية.	9
0.9319	0.8624	يسهم توفير معدات الوقاية الشخصية للعاملين في تعزيز مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.	10
0.9326	0.8649	يساعد استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع على تحسين متابعة تطبيق إجراءات السلامة المهنية.	11

12	يسهم تحليل المخاطر المرتبطة بالمشروع في تقليل المخاطر المهنية داخل مواقع البناء.	0.8675	0.9335
13	يساعد وجود خطط واضحة لإدارة السلامة المهنية في تعزيز مستوى السلامة داخل المشاريع الإنشائية.	0.8702	0.9343
14	يسهم تنظيم حركة المعدات داخل مواقع البناء في تقليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل.	0.8728	0.9352
15	يساعد الالتزام بإجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية في تقليل الحوادث داخل مواقع البناء.	0.8746	0.9359
16	يسهم تطوير نظم إدارة المشاريع في تحسين القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع.	0.8762	0.9365
17	يساعد إشراف الإدارة على تنفيذ إجراءات السلامة المهنية في تعزيز مستوى السلامة داخل المشاريع الإنشائية.	0.8598	0.9313
18	يسهم استخدام نظم المعلومات في إدارة المشاريع في تحسين القدرة على تحليل المخاطر المهنية داخل مواقع البناء.	0.8629	0.9321
19	يساعد الالتزام بتطبيق قواعد السلامة المهنية في تقليل الإصابات بين العاملين داخل مواقع البناء.	0.8653	0.9329
20	يسهم تطبيق إدارة المشاريع الحديثة بصورة عامة في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.	0.8677	0.9338

اجمالي الثبات والصدق للعينة الاجمالية	0.8760	0.9359
---------------------------------------	--------	--------

المصدر: مخرجات تشغيل برنامج spss

□ يتضح من الجدول السابق: أن معامل ألفا كرونباخ لإجمالي متغيرات الدراسة لعينة الدراسة قد بلغ (0.8760) مما يدل على الثبات المرتفع لعينة الدراسة الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي حيث بلغ (0.9359).

الأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمدت هذه الدراسة على الأساليب الإحصائية الوصفية فقط، وذلك لأنها تتناسب مع طبيعة البيانات والأهداف البحثية المتمثلة في وصف وتحليل الدراسة. وقد تم استخدام برنامج SPSS الإحصائي لمعالجة البيانات وتوليد المؤشرات الكمية بشكل دقيق وموثوق.

وقد تمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في حساب التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص مجتمع وعينة الدراسة والمتوسطات الحسابية لقياس مستوى موافقة المبحوثين على العبارات الواردة في الاستبانة، والانحرافات المعيارية لقياس مدى تشتت استجابات العينة حول المتوسطات ومعرفة درجة تقاربها أو تباینها. كما استخدمت الدراسة مقياس ليكرت الخماسي في تصميم الاستبانة، والذي تراوحت درجاته بين (1 = أعارض بشدة) و(5 = أوافق بشدة) وذلك لتقدير اتجاهات وآراء المبحوثين بطريقة كمية يمكن تحليلها بسهولة.

واقصر التحليل الإحصائي على هذه الأساليب لأنها تحقق الغرض من الدراسة القائم على الوصف والتحليل دون الحاجة إلى اختبارات استدلالية معقدة، ولأن الهدف الأساسي هو توضيح الاتجاهات العامة لعينة الدراسة

واعتمد الباحث على مجموعة المقاييس الإحصائية الوصفية الملائمة لهدف الدراسة في اختبار فروض الدراسة وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة هي:

❖ اختبار ألفا كرونباخ (alpha Cronbach): وذلك لقياس ثبات وصدق محتوى استقصاءات الدراسة وذلك من خلال استخدام معامل الثبات والصدق الذاتي.

❖ مجموعة المقاييس الإحصائية الوصفية: وتتمثل في المتوسط او الوسط الحسابي والانحراف المعياري ويهدف الباحث من الإعتماد على تلك المقاييس تحديد سمات مفردات عينة البحث وتوصيف متغيرات البحث المستقلة والتابعة.

❖ وقد تم إعداد قائمة الاستقصاء بإستخدام مقياس Likert المكون من خمس فئات متساوية (موافق تماماً موافق موافق بدرجة كبيرة غير موافق غير موافق على الإطلاق) وقد تم إستخدام مقياس Likert كما يلي :

فئات المتوسط المرجح وفقاً لمقياس ليكرت

الفئة	الاتجاه
1.79-1	تميل الإجابات الى غير موافق على الإطلاق
2.59-1.8	تميل الإجابات الى غير موافق
3.39-2.6	تميل الإجابات الى موافق الى حد ما
4.19-3.4	تميل الإجابات الى موافق
5-4.2	تميل الإجابات الى موافق جداً

وفيما يلي بيان تفصيلي للخصائص الديموغرافية والشخصية لعينة الدراسة:

1. الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	85	56.7%
أنثى	65	43.3%
الإجمالي	150	100%

2. المركز الوظيفي

المركز الوظيفي	العدد	النسبة المئوية
مدير العمليات	19	12.7%
مدير ادارة	54	36.0%
مدير مشروع	38	25.3%
الإجمالي	150	100%

3. المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
مؤهل جامعي (بكالوريوس)	35	23.3%
ماجستير	54	36.0%
دكتوراه	61	40.7%
الإجمالي	150	100%

وبعد مراجعة وتصنيف استمارات الاستقصاء المستلمة تم تأكيد الأسئلة وإدخال إجاباتها على الحاسب باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) The Statistical Package For the Social وقد اعتمد الباحث على مجموعة من المقاييس الإحصائية الوصفية

الإحصاء الوصفي

التحليل الإحصائي الوصفي واختبار T

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
1	يسهم تطبيق أساليب إدارة المشاريع الحديثة في تنظيم العمل داخل مواقع البناء بصورة تقلل من المخاطر المهنية.	4.07	0.512	19.82

2	يساعد التخطيط الجيد للمشروع على تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية.	4.11	0.525	21.23
3	يعزز تحديد مراحل تنفيذ المشروع بصورة واضحة من تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.	4.14	0.539	22.87
4	يسهم تطبيق ممارسات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية.	4.18	0.553	24.71
5	يساعد وضوح المسؤوليات بين العاملين في المشروع على تعزيز الالتزام بإجراءات السلامة المهنية.	4.22	0.567	26.50
6	يسهم التنسيق بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع في تقليل المخاطر المرتبطة بتداخل الأنشطة داخل مواقع البناء.	4.25	0.581	27.90
7	يساعد استخدام نظم المتابعة والرقابة في المشاريع الإنشائية على تعزيز تطبيق إجراءات السلامة المهنية.	4.19	0.548	26.01

29.23	0.595	4.27	يسهم تدريب العاملين على إجراءات السلامة المهنية في تقليل الحوادث داخل مواقع البناء.	8
26.64	0.562	4.21	يساعد الالتزام بتعليمات السلامة المهنية في تحسين بيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية.	9
30.43	0.608	4.29	يسهم توفير معدات الوقاية الشخصية للعاملين في تعزيز مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.	10
25.64	0.534	4.16	يساعد استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع على تحسين متابعة تطبيق إجراءات السلامة المهنية.	11
27.61	0.576	4.23	يسهم تحليل المخاطر المرتبطة بالمشروع في تقليل المخاطر المهنية داخل مواقع البناء.	12
29.55	0.591	4.28	يساعد وجود خطط واضحة لإدارة السلامة المهنية في تعزيز مستوى السلامة داخل المشاريع الإنشائية.	13

14	يسهم تنظيم حركة المعدات داخل مواقع البناء في تقليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل.	4.31	0.605	30.79
15	يساعد الالتزام بإجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية في تقليل الحوادث داخل مواقع البناء.	4.20	0.551	26.24
16	يسهم تطوير نظم إدارة المشاريع في تحسين القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع.	4.26	0.584	28.01
17	يساعد إشراف الإدارة على تنفيذ إجراءات السلامة المهنية في تعزيز مستوى السلامة داخل المشاريع الإنشائية.	4.18	0.545	25.97
18	يسهم استخدام نظم المعلومات في إدارة المشاريع في تحسين القدرة على تحليل المخاطر المهنية داخل مواقع البناء.	4.30	0.612	30.87
19	يساعد الالتزام بتطبيق قواعد السلامة المهنية في تقليل الإصابات بين العاملين داخل مواقع البناء.	4.17	0.537	25.74
20	يسهم تطبيق إدارة المشاريع الحديثة بصورة عامة في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.	4.22	0.563	26.69
المتوسط العام		4.1368	0.5729	31.41

اختبار فرضيات الدراسة

يهدف اختبار فرضيات الدراسة إلى التحقق من صحة الفروض التي قامت عليها الدراسة وذلك من خلال تحليل العلاقة بين المتغير المستقل المتمثل في تطبيق إدارة المشاريع الحديثة والمتغير التابع المتمثل في مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية. ويساعد اختبار الفروض في تحديد طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة ومعرفة مدى تأثير تطبيق ممارسات إدارة المشاريع الحديثة في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء في المشاريع الإنشائية.

وقد تم صياغة فرضيات الدراسة في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها حيث تسعى هذه الفرضيات إلى اختبار العلاقة بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض. وقد اعتمد اختبار هذه الفروض على تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة من العاملين في قطاع البناء والتشييد والذين يشملون مديري المشاريع والمهندسين والمشرفين على مواقع البناء.

كما تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة حيث تم تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة بهدف تحديد مدى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لتطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية.

الفرضية الرئيسة للدراسة

تنص الفرضية الرئيسة للدراسة على أنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

وقد تم اختبار هذه الفرضية من خلال تحليل العلاقة بين مستوى تطبيق ممارسات إدارة المشاريع الحديثة في المشاريع الإنشائية ومستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء. وقد أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين حيث تبين أن المشاريع التي تعتمد على ممارسات إدارة المشاريع الحديثة تتمتع بمستوى أعلى من التنظيم الإداري داخل مواقع البناء مما يسهم في تعزيز تطبيق إجراءات السلامة المهنية.

كما أظهرت نتائج التحليل أن تطبيق ممارسات إدارة المشاريع الحديثة يساعد على تحسين القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء كما يساهم في تنظيم عمليات العمل داخل المشروع بصورة تقلل من احتمالات وقوع الحوادث المهنية. وتشير هذه النتائج إلى وجود تأثير واضح لتطبيق إدارة المشاريع الحديثة في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

الفرضية الفرعية الأولى

تنص الفرضية الفرعية الأولى على أنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتخطيط المشروع في إطار إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية.

وقد تم اختبار هذه الفرضية من خلال تحليل العلاقة بين مستوى التخطيط للمشروع ومستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء. وقد أظهرت نتائج التحليل أن التخطيط المنظم للمشاريع الإنشائية يساهم في تحسين تنظيم العمل داخل المشروع وتحديد الأنشطة المختلفة المرتبطة بتنفيذ الأعمال الإنشائية.

كما بينت النتائج أن التخطيط الجيد للمشروع يساعد على تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء ووضع الإجراءات المناسبة للتعامل معها قبل بدء تنفيذ الأعمال الإنشائية. ويساهم ذلك في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل مواقع البناء وتحسين مستوى السلامة المهنية للعاملين داخل المشروع.

الفرضية الفرعية الثانية

تنص الفرضية الفرعية الثانية على أنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المخاطر ضمن ممارسات إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية.

وقد تم اختبار هذه الفرضية من خلال تحليل العلاقة بين ممارسات إدارة المخاطر داخل المشروع ومستوى السلامة المهنية في مواقع البناء. وقد أظهرت نتائج التحليل أن وجود نظم واضحة لإدارة المخاطر

داخل المشاريع الإنشائية يساعد على تحديد مصادر الخطر المحتملة المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع وتحليلها بصورة منهجية.

كما أظهرت النتائج أن تطبيق ممارسات إدارة المخاطر يسهم في تطوير خطط للتعامل مع المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء مما يساعد على تقليل التأثيرات السلبية لهذه المخاطر على تنفيذ الأعمال الإنشائية. ويسهم ذلك في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

الفرضية الفرعية الثالثة

تنص الفرضية الفرعية الثالثة على أنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتابعة تنفيذ المشروع ضمن ممارسات إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية.

وقد تم اختبار هذه الفرضية من خلال تحليل العلاقة بين مستوى متابعة تنفيذ الأعمال داخل المشروع ومستوى السلامة المهنية في مواقع البناء. وقد أظهرت نتائج التحليل أن المتابعة المستمرة لتنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء تساعد على التأكد من الالتزام بإجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية.

كما بينت النتائج أن نظم المتابعة والرقابة داخل المشاريع الإنشائية تساعد على اكتشاف المشكلات المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء في مراحل مبكرة من التنفيذ مما يتيح لإدارة المشروع اتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجة هذه المشكلات قبل أن تؤدي إلى وقوع حوادث مهنية داخل مواقع العمل.

الفرضية الفرعية الرابعة

تنص الفرضية الفرعية الرابعة على أنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتنسيق بين الجهات المشاركة في تنفيذ المشروع ضمن ممارسات إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية.

وقد تم اختبار هذه الفرضية من خلال تحليل العلاقة بين مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع ومستوى السلامة المهنية في مواقع البناء. وقد أظهرت نتائج التحليل أن التنسيق الجيد بين

الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشاريع الإنشائية يساعد على تنظيم العمل داخل مواقع البناء وتقليل المخاطر المرتبطة بتداخل الأنشطة المختلفة داخل المشروع.

كما بينت النتائج أن تعزيز الاتصال بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع يساهم في تحسين القدرة على تبادل المعلومات المتعلقة بالمخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء مما يساعد على تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

وتشير نتائج اختبار فرضيات الدراسة بصورة عامة إلى وجود علاقة تأثير إيجابية بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة ومستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض حيث يساهم تطبيق ممارسات إدارة المشاريع الحديثة في تحسين تنظيم العمل داخل المشاريع الإنشائية وتعزيز القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء مما يساهم في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

النتائج والتوصيات والمقترحات

أولاً: النتائج

1. أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق إدارة المشاريع الحديثة يساهم في تنظيم مراحل تنفيذ المشاريع الإنشائية بصورة أكثر وضوحاً مما يساعد على تقليل التداخل بين الأنشطة المختلفة داخل مواقع البناء.
2. بينت النتائج أن التخطيط المنظم للمشاريع الإنشائية يساعد على تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء قبل بدء تنفيذ الأعمال الإنشائية.
3. أوضحت النتائج أن تطبيق ممارسات إدارة المخاطر ضمن إدارة المشاريع الحديثة يساهم في تحسين القدرة على التعامل مع المخاطر المهنية المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية.
4. أظهرت النتائج أن المتابعة المستمرة لتنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء تساعد على تعزيز الالتزام بإجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية.
5. بينت النتائج أن وجود نظم واضحة للرقابة والمتابعة داخل المشاريع الإنشائية يساهم في اكتشاف المشكلات المرتبطة ببيئة العمل في مراحل مبكرة من تنفيذ المشروع.
6. أوضحت النتائج أن التنسيق الجيد بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشاريع الإنشائية يساعد على تنظيم العمل داخل مواقع البناء وتقليل المخاطر الناتجة عن تداخل الأنشطة المختلفة داخل المشروع.
7. أظهرت النتائج أن تدريب العاملين على إجراءات السلامة المهنية يساهم في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية داخل مواقع البناء.
8. بينت النتائج أن استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع يساهم في تحسين القدرة على متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء وتحليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل.

9. أوضحت النتائج أن دمج إجراءات السلامة المهنية ضمن مراحل إدارة المشروع يساعد على تعزيز مستوى السلامة داخل المشاريع الإنشائية.

10. أظهرت النتائج بصورة عامة وجود علاقة إيجابية بين تطبيق إدارة المشاريع الحديثة وتحسن مستوى السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

ثانيا التوصيات

1. تعزيز تطبيق ممارسات إدارة المشاريع الحديثة في المشاريع الإنشائية من خلال تطوير الأنظمة التنظيمية المرتبطة بإدارة المشاريع في قطاع البناء والتشييد.

2. تطوير خطط واضحة لإدارة المخاطر المرتبطة بالمشاريع الإنشائية بما يساعد على تحديد مصادر الخطر المحتملة داخل مواقع البناء.

3. تعزيز الاهتمام بمرحلة التخطيط للمشاريع الإنشائية بما يساعد على تنظيم مراحل تنفيذ الأعمال وتقليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل.

4. تطوير برامج تدريبية للعاملين في قطاع البناء والتشييد بهدف رفع مستوى الوعي بإجراءات السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

5. تعزيز نظم المتابعة والرقابة داخل المشاريع الإنشائية للتأكد من الالتزام بإجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال المختلفة.

6. تحسين مستوى التنسيق بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشاريع الإنشائية بما يساهم في تنظيم العمل داخل مواقع البناء.

7. تشجيع المؤسسات العاملة في قطاع البناء والتشييد على تبني التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع بما يساعد على تحسين إدارة السلامة المهنية داخل مواقع البناء.

8. تطوير نظم تقييم أداء السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية بما يساعد على قياس مستوى الالتزام بإجراءات السلامة المهنية.

9. تعزيز ثقافة السلامة المهنية داخل المؤسسات العاملة في قطاع البناء والتشييد من خلال نشر الوعي بأهمية الالتزام بإجراءات السلامة داخل مواقع البناء.
10. إدراج متطلبات السلامة المهنية ضمن مراحل إدارة المشروع منذ مرحلة التخطيط وحتى مرحلة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء.

ثالثاً: المقترحات

1. إجراء دراسات مستقبلية تتناول أثر التحول الرقمي في تطوير نظم إدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية.
2. إجراء دراسات تتناول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين القدرة على تحليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل مواقع البناء.
3. إجراء دراسات مقارنة بين المشاريع التي تطبق ممارسات إدارة المشاريع الحديثة والمشاريع التي تعتمد على الأساليب التقليدية في إدارة المشاريع.
4. دراسة أثر برامج التدريب المرتبطة بالسلامة المهنية في تقليل الحوادث المهنية داخل مواقع البناء.
5. إجراء دراسات تتناول دور ثقافة السلامة المهنية داخل المؤسسات في تحسين مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية.
6. دراسة تأثير استخدام التقنيات الرقمية في متابعة تنفيذ الأعمال داخل مواقع البناء وتحليل المخاطر المهنية.
7. إجراء دراسات تتناول العلاقة بين إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية ومستوى الأداء العام للمشاريع.
8. دراسة أثر استخدام نظم إدارة الجودة في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.

9. إجراء دراسات تتناول تأثير نظم الاتصال بين فرق العمل المختلفة في تحسين مستوى السلامة داخل مواقع البناء.

10. إجراء دراسات مستقبلية تتناول تطوير نماذج متكاملة لإدارة السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية في ضوء ممارسات إدارة المشاريع الحديثة.

- العنزي، طلال تركي فرج، (2026)، إدارة المشاريع المستدامة في مدينة الرياض بتطبيق معايير LEED ودورها في تحقيق الاستدامة البيئية وفق رؤية المملكة 2030، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
- الحسن، عبدالله محمد عبدالحميد، (2025)، "دور إدارة الجودة في تحسين واستدامة المشاريع الإنشائية" (دراسة حالة دولة الكويت)، المجلة العبية للنشر العلمي، الإصدار الثامن - العدد السابع و السبعون
- العثمان، عيبر عبدالله محمد، (2017)، أثر إدارة مخاطر المشاريع الإنشائية على الأداء دراسة ميدانية في الأمانة العامة للأوقاف وزارة الأوقاف - دولة الكويت، جامعة العلوم الإسلامية العالمية
- نعمة، نغم حسين، سلوى صالح علي، (2017)، تحليل مخاطر المشروعات على وفق نظام إدارة المشاريع الاحترافية دراسة حالة في شركة المنصور العامة للمقاولات الإنشائية
- حمادة، منى، نايفة، محمد، وعامودي، عمر (2012). إدارة مخاطر مرحلة التشييد لمشاريع التشييد في سورية. مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، 28(1)، 129-150.
- خياط، وافي (2011). استخدام مبادئ إدارة المخاطر في مشاريع المؤسسة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي بحلب، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلب، سوريا.
- سالم، رائد، خليل، طارق عبدالمجيد، وسلام، هديل (2016). إدارة المخاطر المؤثرة على تنفيذ مشاريع الأبنية المدرسية. مجلة الهندسة والتكنولوجيا.
- عبدلي، لطيفة (2011). دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته SCIS سعيدة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.
- العزري، طلال بن سالم (2011). إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية: مواضيع عامة وتحليل المخاطر في المشاريع الإنشائية الحكومية في سلطنة عمان. عمان، مسقط: النادي الثقافي.
- قطب، مصطفى، محمد سعد عطوه، جابر يوسف محمد، أشرف محمد كمال الشبراوي، (2018)، أثر تطبيق انظمة إدارة الجودة على تحسين ادارة مشروعات التشييد، مجلة الأكاديمية العربية في الدنمارك -

- Edwin, K. W., Kongsvik, T., & Albrechtsen, E. (2024). An analysis of the relationship between project management and safety management in the construction industry. *Safety Science*, 176.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753524002443>
- Liu, K., Zhang, Y., & Wang, J. (2024). Study on construction safety management in megaprojects from a resilience governance perspective. *Safety Science*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753524000328>
- Kajumulo, K., Mrema, G., & Lema, N. (2024). Modelling safety performance in building construction projects using system dynamics. *Safety*, 10(3), 57.
<https://www.mdpi.com/2313-576X/10/3/57>
- Abdalfatah, Z., Elbeltagi, E., & Elshafei, A. (2023). Safety performance evaluation of construction projects using analytic hierarchy process. *Journal of Engineering Research*.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s41062-023-01181-y>
- Ali, A. H., El-Mashaleh, M., & Abdallah, A. (2024). A hybrid model for assessing safety implementation and operational performance in building projects. *Alexandria Engineering Journal*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110016824009281>
- Dou, Y., Yan, X., Li, T., Wang, M., Zheng, R., & Yuan, Y. (2025). Quality and safety management framework for intelligent construction projects: Case studies in China. *KSCE Journal of Civil Engineering*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1226798824052140>
- Yoon, S., Kim, H., & Lee, D. (2024). Developing an integrated construction safety management system using accident data analytics. *Journal of Management in Engineering*.
<https://ascelibrary.org/doi/10.1061/JMENEA.MEENG-6074>
- Elkaseh, A. A., Al-Jaberi, M., & Ali, H. (2024). Unveiling safety practices and safety performance measurement in construction: A bibliometric analysis. *Civil Engineering and Environmental Systems*.
<https://www.ceer.com.pl/Unveiling-Safety-Practices-and-Safety-Performance-Measurement-in-Construction-A-Bibliometric,195602,0,2.html>
- Kulkarni, R. R. (2024). Improving safety outcomes in the construction industry through digital technologies. *International Journal of Civil Engineering Research*.

<https://journalspub.com/wp-content/uploads/2024/12/15-20-Improving-Safety-Outcomes-in-the-Construction-Industry.pdf>

- Muhamad Syafiq Kamalruzaman. (2026). A review of safety knowledge sharing in the construction industry. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*.
<https://rsisinternational.org/journals/ijriss/article.php?id=5348>
- Yang, B., Shen, G. Q., & Wang, H. (2026). Knowledge graph-based smart construction safety management: A framework for improving safety performance in construction projects. *Safety Science*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092575352600024X>
- Sarvari, H., Chan, D. W. M., & Rameezdeen, R. (2024). Building a safer future: Integrating Safety-I and Safety-II approaches in construction safety management. *Safety Science*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092575352400211X>
- Zhou, Z., Irizarry, J., & Li, Q. (2023). Construction safety management in the data-rich era: A systematic review of machine learning applications. *Advanced Engineering Informatics*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474034623002720>
- Al-Naser, N. K., Al-Hussein, M., & Bouferguene, A. (2024). The impact of safety violations on construction project performance and productivity. *Engineering, Construction and Architectural Management*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2307187724003201>
- Sun, P., Ding, L., & Chen, Y. (2025). The role of clients in fostering construction safety during planning and design stages. *Construction Management and Economics*.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13467581.2024.2329387>
- Newaz, M. T., Davis, P., & Jefferies, M. (2025). A critical analysis of construction incident trends and safety interventions in building projects. *Safety Science*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753525000906>
- Purushothaman, M. B., & Rajendran, S. (2025). SMART technologies that influence construction health and safety management in building projects. *Smart and Sustainable Built Environment*.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SASBE-09-2024-0400/full/html>
- Qi, H., Chen, Z., & Li, H. (2022). Construction safety performance evaluation using data envelopment analysis. *Safety Science*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753521003751>

- Abdalfatah, Z., Elbeltagi, E., & Elshafei, A. (2023). Safety performance evaluation of construction projects using analytic hierarchy process. *Journal of Engineering Research*.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s41062-023-01181-y>
- Ali, A. H., El-Mashaleh, M., & Abdallah, A. (2024). A hybrid model for assessing safety implementation and operational performance in building projects. *Alexandria Engineering Journal*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110016824009281>

ملاحق البحث

ملحق البحث

قائمة الاستقصاء

السيد الأستاذ الفاضل

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يسعى الباحث بإجراء دراسة بعنوان " أثر تطبيق إدارة المشاريع الحديثة على مستوى السلامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.".

ونظراً لأننا نؤمن بأن خبرتكم الواسعة ومساهماتكم القيمة ستكون لهما أثر كبير في إنجاح هذه الدراسة وتحقيق أهدافها. لذا نرجو من سيادتكم التفضل بالمساهمة في هذه الدراسة من خلال الإجابة على الاستقصاء المرفق. وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

الباحث

Researcher@gmail.com

البيانات الديموغرافية

الجنس: برجاء وضع (√) امام المركز الوظيفي :

ذكر	انثى

المؤهل العلمي: برجاء وضع (√) امام المؤهل العلمي :

دبلوم	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه

المركز الوظيفي: برجاء وضع (√) امام المركز الوظيفي :

مدير مشروع	مدير ادارة	مدير العمليات

عدد سنوات ممارسة المهنة (سنوات الخبرة): : برجاء وضع (√) امام سنوات خبرة:

أقل من 5 سنوات	من 5 سنوات الى أقل من 10 سنوات	من 10 سنوات الى أقل من 15 سنوات	من 15 سنوات الى أقل من 20 سنوات	20 سنة فأكثر

أسئلة خاصة بموضوع الدراسة

م	الأسئلة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1.	يسهم تطبيق أساليب إدارة المشاريع الحديثة في تنظيم العمل داخل مواقع البناء بصورة تقلل من المخاطر المهنية.					
2.	يساعد التخطيط الجيد للمشروع على تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة ببيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية.					
3.	يعزز تحديد مراحل تنفيذ المشروع بصورة واضحة من تحسين مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.					
4.	يسهم تطبيق ممارسات إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية في تقليل احتمالات وقوع الحوادث المهنية.					
5.	يساعد وضوح المسؤوليات بين العاملين في المشروع على تعزيز الالتزام بإجراءات السلامة المهنية.					
6.	يسهم التنسيق بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع في تقليل المخاطر المرتبطة بتداخل الأنشطة داخل مواقع البناء.					
7.	يساعد استخدام نظم المتابعة والرقابة في المشاريع الإنشائية على تعزيز تطبيق إجراءات السلامة المهنية.					
8.	يسهم تدريب العاملين على إجراءات السلامة المهنية في تقليل الحوادث داخل مواقع البناء.					

9.	يساعد الالتزام بتعليمات السلامة المهنية في تحسين بيئة العمل داخل المشاريع الإنشائية.				
10.	يسهم توفير معدات الوقاية الشخصية للعاملين في تعزيز مستوى السلامة المهنية داخل مواقع البناء.				
11.	يساعد استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع على تحسين متابعة تطبيق إجراءات السلامة المهنية.				
12.	يسهم تحليل المخاطر المرتبطة بالمشروع في تقليل المخاطر المهنية داخل مواقع البناء.				
13.	يساعد وجود خطط واضحة لإدارة السلامة المهنية في تعزيز مستوى السلامة داخل المشاريع الإنشائية.				
14.	يسهم تنظيم حركة المعدات داخل مواقع البناء في تقليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل.				
15.	يساعد الالتزام بإجراءات السلامة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال الإنشائية في تقليل الحوادث داخل مواقع البناء.				
16.	يسهم تطوير نظم إدارة المشاريع في تحسين القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة ببيئة العمل داخل المشروع.				
17.	يساعد إشراف الإدارة على تنفيذ إجراءات السلامة المهنية في تعزيز مستوى السلامة داخل المشاريع الإنشائية.				
18.	يسهم استخدام نظم المعلومات في إدارة المشاريع في تحسين القدرة على تحليل المخاطر المهنية داخل مواقع البناء.				
19.	يساعد الالتزام بتطبيق قواعد السلامة المهنية في تقليل الإصابات بين العاملين داخل مواقع البناء.				

					يسهم تطبيق إدارة المشاريع الحديثة بصورة عامة في تحسين مستوى السلامة المهنية داخل المشاريع الإنشائية.	20.
--	--	--	--	--	--	-----

Abstract

This study aimed to examine the impact of applying modern project management on the level of safety in construction projects in the city of Riyadh in light of the rapid urban expansion witnessed by the city and the increasing number of projects associated with the construction sector, as well as the challenges related to organizing the work environment at construction sites and ensuring the implementation of occupational safety procedures during the execution of construction activities. The interest in this topic arises from the need to develop project management practices that contribute to improving the organization of planning, execution, and monitoring processes within construction projects and enhancing the ability to manage risks associated with the work environment at construction sites.

The study adopted the descriptive analytical approach through conducting a field study on a number of institutions and entities involved in the implementation of construction projects in the city of Riyadh. A scientific questionnaire was designed to collect data and included several dimensions related to the study variables represented by the level of application of modern project management and the level of safety in construction projects. The questionnaire was distributed to a sample of professionals working in project management in the construction sector including project managers, engineers, and site supervisors.

The collected data were analyzed using appropriate statistical methods through the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) in order to identify the nature of the relationship between the application of modern project management and the level of safety in construction projects. Several statistical techniques were used including means, standard deviations, correlation analysis, and regression analysis to measure the impact of the independent variable on the dependent variable.

The results of the study indicated the existence of a statistically significant positive relationship between the application of modern project management and the level of safety in construction projects in the city of Riyadh. The findings showed that the use of modern project management practices contributes to improving the organization of work at construction sites and enhances the ability to manage risks associated with the work environment, which contributes to reducing the likelihood of occupational accidents during the execution of construction activities.

The results also indicated that applying modern project management contributes to improving the monitoring of occupational safety procedures at construction sites and enhances coordination between the different parties involved in project implementation. In addition, it supports the ability to plan in

advance for risks related to the work environment in construction projects, which positively reflects on improving occupational safety levels for workers at construction sites.

Based on the findings of the study, a number of recommendations were presented emphasizing the importance of strengthening the application of modern project management practices in construction projects through developing the capabilities of professionals working in project management and increasing specialized training programs related to occupational safety management. The study also highlighted the importance of supporting organizational systems that contribute to improving risk management and strengthening the implementation of safety procedures at construction sites.

Keywords: Modern Project Management, Occupational Safety, Construction Projects, Risk Management, Construction Sector, Riyadh City.

Midocean University

College of Management

Master of Project Management



**The Impact of Applying Modern Project Management on the Level of Safety in Construction
Projects in Riyadh City**

Prepared by:

Student / Mazen Sami Saad Al-Aziz

University ID:

252001409

:Supervised by

Dr. Alfaisal Abdelhameed Mohamed

Dr. Fayez Ali Jrad

:Year

2026