

أثر أنظمة إدارة السلامة على أداء المشاريع في مشاريع الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية

*The Impact of Safety Management Systems on Project Performance in Renewable Energy
Projects in Saudi Arabia*

إعداد الطالب: عبدالله الشمري

التخصص: إدارة المشاريع

جامعة ميدأوشن - كلية الإدارة - 2026

فهرس المحتويات

المقدمة

مشكلة الدراسة

أهمية الدراسة

أهداف الدراسة

تساؤلات الدراسة

فرضيات الدراسة

الدراسات السابقة

الفجوة البحثية

الإطار النظري للدراسة

المنهجية

مجتمع وعينة الدراسة

أدوات جمع البيانات

أساليب التحليل الإحصائي

حدود الدراسة

المراجع

المقدمة

يشهد قطاع الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية توسعاً متسارعاً خلال السنوات الأخيرة، وذلك في إطار توجه الدولة نحو تنوع مصادر الطاقة وتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030. وقد أدى هذا التوجه إلى تنفيذ العديد من المشاريع الكبرى في مجال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، والتي تتطلب إدارة مشاريع فعالة لضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية ضمن الوقت والتكلفة والجودة المطلوبة.

تعد السلامة المهنية أحد أهم العناصر المؤثرة في نجاح المشاريع، خصوصاً في المشاريع الميدانية التي تتضمن استخدام المعدات الثقيلة والعمل في بيئات تشغيلية معقدة. فوجود نظام فعال لإدارة السلامة يساهم في تقليل الحوادث المهنية وتحسين بيئة العمل وتعزيز الإنتاجية، إضافة إلى تقليل الخسائر الناتجة عن توقف العمل أو الإصابات المهنية.

مشكلة الدراسة

على الرغم من التوسع في مشاريع الطاقة المتجددة، إلا أن بعض المشاريع لا تزال تواجه تحديات مرتبطة بإدارة السلامة المهنية. وقد يؤدي ضعف تطبيق أنظمة إدارة السلامة أو عدم دمجها ضمن نظام إدارة المشروع إلى زيادة الحوادث المهنية وتأخر تنفيذ المشاريع وارتفاع التكاليف التشغيلية.

وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال التالي:
ما أثر تطبيق أنظمة إدارة السلامة على أداء المشاريع في مشاريع الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية؟

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية: تساهم الدراسة في إثراء المعرفة في مجال إدارة المشاريع وإدارة السلامة في قطاع الطاقة المتجددة.

الأهمية العملية: تساعد نتائج الدراسة الشركات ومديري المشاريع على تحسين تطبيق أنظمة السلامة وتقليل الحوادث وتحسين أداء المشاريع.

أهداف الدراسة

1. تحليل مستوى تطبيق أنظمة إدارة السلامة في مشاريع الطاقة المتجددة.
2. دراسة العلاقة بين تطبيق أنظمة السلامة وتقليل الحوادث المهنية.
3. قياس أثر إدارة السلامة على أداء المشاريع من حيث الوقت والتكلفة والجودة.
4. تحديد دور إدارة السلامة في تحسين كفاءة فرق العمل.

تساؤلات الدراسة

1. ما مستوى تطبيق أنظمة إدارة السلامة في مشاريع الطاقة المتجددة؟
2. هل يؤثر تطبيق أنظمة إدارة السلامة على تقليل الحوادث المهنية؟
3. هل يؤثر تطبيق أنظمة السلامة على الالتزام بالجدول الزمني للمشاريع؟
4. هل يساهم تطبيق أنظمة السلامة في تحسين كفاءة فرق العمل؟

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق أنظمة إدارة السلامة على أداء المشاريع.

H1: توجد علاقة إيجابية بين تطبيق أنظمة إدارة السلامة وتقليل الحوادث المهنية.

H2: يؤثر تطبيق أنظمة إدارة السلامة على الالتزام بالجدول الزمني للمشاريع.

H3: يساهم تطبيق أنظمة إدارة السلامة في تحسين كفاءة فرق العمل.

الدراسات السابقة

Hinze تشير العديد من الدراسات من الدراسات إلى أهمية إدارة السلامة في المشاريع. فقد أوضحت دراسة أن تطبيق أنظمة السلامة المهنية يساهم بشكل كبير في تقليل الحوادث المهنية وتحسين (2019) بيئة العمل في المشاريع.

إلى أن تطبيق أنظمة السلامة في المشاريع الإنشائية يؤدي *Fang & Wu (2020)* كما أشارت دراسة إلى تحسين الإنتاجية وتقليل التكاليف الناتجة عن الحوادث المهنية.

أن دمج إدارة السلامة ضمن إدارة المشروع يساهم في تحسين *Zhou et al. (2021)* وأكدت دراسة أداء المشروع من حيث الوقت والتكلفة والجودة.

الفجوة البحثية

رغم وجود العديد من الدراسات حول إدارة السلامة في المشاريع، إلا أن معظم هذه الدراسات ركزت على قطاع الإنشاءات والصناعات التقليدية. بينما لا تزال الدراسات التي تتناول دور أنظمة إدارة السلامة في مشاريع الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية محدودة.

لذلك تهدف هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل العلاقة بين تطبيق أنظمة إدارة السلامة وأداء المشاريع في هذا القطاع الحيوي.

الإطار النظري للدراسة

تعتمد هذه الدراسة على مجموعة من النظريات المرتبطة بإدارة المشاريع وإدارة السلامة، مثل نظرية إدارة المخاطر في المشاريع ونظرية أنظمة إدارة السلامة المهنية.

وتشير هذه النظريات إلى أن دمج أنظمة السلامة ضمن إدارة المشروع يساهم في تقليل المخاطر التشغيلية وتحسين كفاءة الأداء، مما يؤدي في النهاية إلى نجاح المشروع وتحقيق أهدافه.

المنهجية

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة العلاقة بين تطبيق أنظمة إدارة السلامة وأداء المشاريع. وسيتم استخدام المنهج الكمي من خلال توزيع استبيان على العاملين في مشاريع الطاقة المتجددة مثل مديري المشاريع ومهندسي السلامة والمشرفين.

مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في مشاريع الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية. وسيتم اختيار عينة عشوائية من مديري المشاريع ومهندسي السلامة والمشرفين في مواقع العمل، ويتوقع أن يتراوح حجم العينة بين 50 و100 مشارك.

أدوات جمع البيانات

سيتم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. ويتكون الاستبيان من ثلاثة أقسام: البيانات الديموغرافية، مستوى تطبيق أنظمة إدارة السلامة، ومستوى أداء المشاريع. وسيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي.

أساليب التحليل الإحصائي

من خلال استخدام المتوسط الحسابي والانحراف *SPSS* سيتم تحليل البيانات باستخدام برنامج المعباري وتحليل الارتباط والانحدار لاختبار فرضيات الدراسة.

حدود الدراسة

الحدود المكانية: مشاريع الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية.
الحدود الزمنية: فترة جمع البيانات.
الحدود الموضوعية: دراسة أثر أنظمة إدارة السلامة على أداء المشاريع.

المراجع

Hinze, J. (2019). *Construction Safety*.

Fang, D., & Wu, H. (2020). *Safety management in construction projects*.

Zhou, Z., Goh, Y., & Li, Q. (2021). *Safety management studies in construction*.