

أثر استخدام معايير الصحة والسلامة المهنية على أداء المشاريع دراسة
SAR تطبيقية على الشركة السعودية للخطوط الحديدية

The Impact of Implementing Occupational Health and Safety
Standards on Project Performance: An Applied Study on the Saudi Railway
Company (SAR).

مشروع تخرج

إعداد

منصور سعد العرجاني 232002033

إشراف

د. وليد عبد الجواد سليمان صديق

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

1445هـ/2024م

Mid-Ocean University



College of Management

Specialization in Project Management

**The Impact of Implementing Occupational Health and
Safety Standards on Project Performance: An Applied Study on
the Saudi Railway Company (SAR).**

Preparation:

MANSOUR SAAD ALARJANI 232002033

Supervision:

Dr. Walid Abdul Jawad Saleem Sadiq

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

1445-2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفصل الأول: الاطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

يشهد العالم في العصر الحديث تطورات سريعة وظروفاً ببنية متغيرة باستمرار جعلت المنظمات على اختلاف أشكالها تواجه العديد من التحديات التي قد تثبط أعمالها، ومن أجل تحقيق أهدافها وضمان استمرارها سعت العديد منها إلى إقامة المشاريع وتنفيذها وبذلك أصبح تنفيذ المشاريع وسيلة تسهم في تحقيق أهداف المنظمات وتعزيز مكانتها التنافسية، وبات نجاح هذه المشاريع وتحقيق فاعليتها وكفاءتها هدفاً حاضراً باستمرار. وبذلك برزت الحاجة إلى إيجاد المناخ الملائم والسياسات التنظيمية المحفزة لتعزيز أداء المشاريع وتحقيق نجاحها، وازدادت الحاجة إلى وجود بيئة تشجع التعلم والابتكار والأعمال الخلاقة والعمل وفق الرؤى الاستراتيجية الملهمة مما يتطلب اختيار البدائل والتوجهات الاستراتيجية الملائمة التي تغلغل في فلسفة وثقافة المنظمة الحاضرة للمشاريع في ظل سعيها المتواصل لخلق قيمة متفوقة، مما قد ينعكس على سلوكياتها وقراراتها وإجراءاتها: ليتيح لها تحقيق قدرات مميزة تمكنها من تعزيز نجاح مشاريعها.

أصبحت المشاريع في وقتنا الحاضر تمثل طوق النجاة للمنظمات الساعية للتميز في ظل المنافسة الشديدة اليوم، وبذلك كان على منظمات اليوم استغلال الموارد المتاحة والإمكانيات المختلفة بهدف تعظيم المنفعة العامة عن طريق الاهتمام بسلسلة التوريد التي تضمن تفوق مشاريعها باستمرار وينعكس جلياً على أدائها (الشوابكة و ارتيمة 2020).

وعلى الرغم من دور المهم الذي يقدمه القطاع الإنشائي في بناء الاقتصاد الوطني لكنها تعتبر من القطاعات الخطيرة، على الرغم من تحسن أداء السلامة بشكل كبير على مدى العقود الماضية، لا يزال يمتلك هذا القطاع أعلى معدلات الحوادث والوفيات في جميع أنحاء العالم مما يشير إلى ضرورة حدوث تغيير في ثقافة السلامة (عامر وآخرون، 2022)

أشار التقرير السنوي لمنظمة العمل الدولية لعام 2015 إلى أن 6300 شخص يموتون كل يوم بسبب سوء السلامة المرتبط بمكان العمل، مما يؤدي إلى 2.3 مليون حالة وفاة سنوية، بينما يقع 317 مليون حادث من مختلف الأنواع سنوياً (Mahfuth et al., 2020)، تعد السلامة العامة معيار مهم للحفاظ على سلامة العاملين المصانع والمنشآت، كما تم تحديد الوعي بالسلامة كشرط مسبق لزيادة الإنتاجية (Ibrahim et al., 2018).

ينبغي على أصحاب العمل أن ينظروا إلى السلامة المهنية كاستثمار وليس كعبء. فعلى الرغم من الالتزام بتطبيق معايير السلامة يمكن أن يكلف المنظمة من الناحية المالية، إلا أن الاستثمار في السلامة يمكن أن يكون مفيداً للمنظمة. وتساعد في الآونة الأخيرة مخاوف بشأن السلامة العامة خاصة في ظل التطورات السريعة والتأثير على معايير العمل محلياً وعالمياً، فظهر توجه قوي نحو الاهتمام في سلامة العاملين من الإصابات والحوادث داخل المنظمات والمشاريع. وأصبح لزاماً على المشاريع الإنشائية إعداد خطة للسلامة قبل الشروع في تنفيذها.

تعد السلامة والصحة المهنية مفتاحاً مهماً لزيادة الإنتاجية والكفاءة في المشاريع الإنشائية، لإنجازها في أعلى جودة وأقل مدة (Mahfuth et al., 2020). فالسلامة العامة من الأمور الأساسية التي تهتم كل المسؤولين وطاقم الإدارة بأي شركة أو بيئة عمل، لأن هناك علاقة قوية ومتينة بين نجاح العمل واستمرار تقدمه وبين صحة العمال والموظفين.

إن التغييرات الحديثة في الأنشطة والخدمات الصناعية وارتفاع عدد العاملين المصحوب بارتفاع الأمراض والإصابات المهنية بشكل واضح، طورت مفهوم الأمن الصناعي الذي يهدف بالدرجة الأولى إلى منع وقوع مخاطر متوقعة التي قد تؤثر على عناصر الإنتاج، وفي مقدمتها العنصر البشري، الذي يعتبر بمثابة المحور الأساسي في العملية الإنتاجية ، مما أوجب على المنظمات منذ البدء في إنشائها بدراسة مواقع الخطر التي قد تعيق العملية الإنتاجية، وتوفير كافة الوسائل للوقاية اللازمة، وذلك من أجل الحفاظ على الأفراد واستقرارهم، وتجنب التكاليف الزائدة، لذلك جاءت هذه الدراسة للبحث عن مدى تأثير ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة في المشاريع الإنشائية الخاصة .

2.1 مشكلة الدراسة

تعد مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR واحدة من أكبر وأكثر أنواع المشاريع تعقيداً في جميع أنحاء العالم. وفقاً للإحصاءات الدولية لعام 2019 التي تم ذكرها في ورقة تقدير موقف تمكين لعام 2020، يموت حوالي مليوني شخص في العالم سنوياً نتيجة لظروف عملهم. وتشمل هذه الحوادث القطاعات التي تشمل مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR. بالإضافة إلى ذلك، يتم تسجيل حوالي مليون حادث سنوياً في مجال حوادث العمل، بما في ذلك الحوادث القاتلة وغير القاتلة، وتقدر بنحو 270 مليون حادث سنوياً.

تظهر هذه الإحصاءات التحديات والمخاطر التي تواجه العمال والمشاريع في قطاع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR. لذا، يجب أن تكون السلامة المهنية والالتزام بمعاييرها من أقصى الأهمية في هذا القطاع. يجب على الجميع العمل معاً للحد من الحوادث والإصابات وضمان بيئة عمل آمنة للعاملين في هذه المشاريع المهمة.

تعتبر السلامة والصحة المهنية معياراً للنجاح في مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR، على الرغم من أنها يمكن أن تتعارض مع أهداف أخرى، ومع ذلك فإنها تعاني من ضعف في الأداء، ويرجع ذلك جزئياً إلى أن عمل المشروع يتضمن مزيجاً من مختلف الجهات الفاعلة وأصحاب المصلحة والعمليات الفرعية، والكثير من الحوادث والإصابات (Gunduz & Khader, 2020).

ولقد عانى المجتمع والاقتصاد السعودي من خسائر بشرية ومالية نتيجة ضعف السلامة العامة في مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR كما تبين عدة عوامل للإصابات في المشاريع الإنشائية من بينها نقص التدريب على السلامة، وعدم توفر تدابير حماية، وتردد العمال في استخدام معدات السلامة، وعدم الامتثال لتشريعات السلامة،

بالإضافة إلى بنية تحتية رديئة، ونقص في اللوائح والتشريعات، وانخفاض مستويات الإلمام بالقراءة والكتابة بين العمال، والمناقصات التنافسية، والظروف الجوية القاسية، والفساد الإداري .

كما أشارت دراسة (Mohammadi et al. 2018) إن التأثير المدمر لحوادث مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR أعلى بكثير من تأثير مجالات الصناعة الأخرى مجتمعة، وجدت دراسة (Assbeihat, 2015) أن المشاريع الإنشائية تشهد العديد من التغيرات والظروف الهامة والجديدة في العقد الماضي نتيجة عدم الاستقرار في دول الجوار، كما أصبح هناك حاجة لمزيد من المشاريع المعقدة الكبيرة والطويلة ليتم تنفيذها مع وجود قوى عاملة من ثقافات مختلفة هذه الظروف الجديدة تنتج العديد من المعوقات التي تحول دون تنفيذ مشروع.

إن عدم الاهتمام في السلامة والصحة المهنية يؤدي إلى زيادة التكاليف الناتج عن تلف الممتلكات والمعدات، وتأخير الإنتاج والتوقف عن العمل، وتأخر المواعيد النهائية للتسليم، وتكاليف العمل الإضافية، وانخفاض معنويات الموظفين (Yankah, 2012)

3.1 أهمية الدراسة:

❖ الأهمية العلمية

تظهر الأهمية العلمية في قلة الدراسات والأبحاث الأكاديمية المحلية التي سلطت الضوء على أثر السلامة والصحة المهنية بأبعادها (بيئة العمل - توفير السلامة والصحة المهنية- التوعية وتثقيف العاملين - الدعم والمتابعة- الخدمات الصحية). في أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.

— تساهم الدراسة في إثراء المعرفة العلمية حيث ستقوم بالبحث والتحليل وتوثيق العلاقة بين السلامة والصحة المهنية وأداء المشاريع، مما يساهم في توسيع فهمنا لهذه العلاقة ويمكن أن يكون أساساً لأبحاث أخرى.

- تساعد الدراسة في توجيه السياسات واتخاذ القرارات الصحيحة في مجال السلامة والصحة المهنية ومشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR، مما السياسيين والمسؤولين يمكن أن يستفيدوا من الأدلة العلمية لتحسين القوانين واللوائح.
- تقدم الدراسة أدلة قوية على العلاقة بين السلامة والصحة المهنية وأداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR، مما تساعد في اتخاذ القرارات وتطوير السياسات.

❖ الأهمية العملية

- تساهم الدراسة في تحسين ممارسات السلامة والصحة المهنية في مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR. مما يساعد في حماية العاملين ويقلل من حوادث العمل والأمراض المهنية.
- فهم العلاقة بين السلامة والصحة المهنية وأداء المشاريع يمكن أن يساعد في تحسين جودة المشاريع نفسها، وتجنب التأخيرات والمشاكل التي تؤثر سلباً على المشاريع.
- يمكن تحقيق المزيد من المشاريع المستدامة من البيئية والاجتماعية.
- يمكن أن تساهم الدراسة في ضمان الامتثال للتشريعات واللوائح المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية في مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- يساهم تحسين السلامة والصحة المهنية في تحقيق التنمية المستدامة عبر الحد من الآثار البيئية والاجتماعية السلبية للمشاريع.

4.1 أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى فهم العلاقة بين السلامة والصحة المهنية وأداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR، وإبراز أهمية استخدام السلامة والصحة المهنية في تحسين أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR. ومن بين الأهداف الفرعية:

- تقييم تأثير بيئة العمل على أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- تقييم تأثير توفير السلامة والصحة المهنية على أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- تحليل تأثير التوعية والتثقيف للعاملين على أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- تقييم تأثير الدعم والمتابعة على أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- دراسة تأثير الخدمات على أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- تقديم التوصيات والاقتراحات التي تعزز التوافق بين إدارة المشاريع وممارساتها للحد من حوادث العمل والإصابات في مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.

5.1 أسئلة البحث

السؤال الرئيس الأول: ما أثر السلامة والصحة المهنية في أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR، ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هو تأثير بيئة العمل على سلامة وصحة العاملين في مشاريع هدفت هذه الدراسة إلى فهم العلاقة بين السلامة والصحة المهنية وأداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR، وإبراز أهمية استخدام السلامة والصحة المهنية في تحسين أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR. ومن بين الأهداف الفرعية:
- تقييم تأثير بيئة العمل على أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.

- تقييم تأثير توفير السلامة والصحة المهنية على أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- تحليل تأثير التوعية والتثقيف للعاملين على أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- تقييم تأثير الدعم والمتابعة على أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- دراسة تأثير الخدمات على أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- تقديم التوصيات والاقتراحات التي تعزز التوافق بين إدارة المشاريع وممارستها للحد من حوادث العمل والإصابات في مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.

6.1 فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للسلامة والصحة المهنية في أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.

وينبثق من الفرضية الرئيسية الأولى الفرضيات الفرعية التالية:

- **الفرضية الفرعية الأولى:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبيئة العمل في أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR
- **الفرضية الفرعية الثانية:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوفير السلامة والصحة المهنية في أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- **الفرضية الفرعية الثالثة:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوعية وتثقيف العاملين في أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- **الفرضية الفرعية الرابعة:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للدعم والمتابعة في أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR .
- **الفرضية الفرعية الخامسة:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للخدمات في أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.

7.1 نموذج الدراسة

يهدف هذا النموذج إلى دراسة أثر السلامة والصحة المهنية في أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط

الحديدية SAR ، ويتضمن المتغيرات التالية:

1- المتغير المستقل: السلامة والصحة المهنية بأبعادها (بيئة العمل - توفير السلامة والصحة المهنية-

التوعية وتثقيف العاملين - الدعم والمتابعة- الخدمات الصحية).

8.1 المتغير التابع : أداء مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR

8.2 دافع اختيار الموضوع:

- يوجد تأثير كبير للسلامة والصحة المهنية على حياة العمال والمواطنين وعلى مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR نفسها، ويمكن أن يكون مفيداً لتحسين الظروف والأداء في هذا المجال.
- هناك اهتمام عام بمسائل السلامة والصحة المهنية ومشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR، فإن دراستها يمكن أن تلبي هذا القلق وتساهم في إيجاد حلول.
- هناك بحوث سابقة قليلة أو محدودة حول هذا الموضوع، وقد يكون من الضروري توسيع الأبحاث وفهم الأثر الحقيقي للسلامة والصحة المهنية على مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- نتائج الدراسة يمكن أن تساعد في توجيه تطوير سياسات وإجراءات لتعزيز السلامة والصحة المهنية في مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.
- يمكن أن تكون دراسة هذا الموضوع طريقة للمساهمة في تحسين جودة الحياة وسلامة العمل في المجتمع.
- تواجه مدينة الدمام تحديات معينة في مجال الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR والسلامة المهنية، وقد يكون من المهم فهم كيف يمكن التعامل مع هذه التحديات والتحسين.

- لدي الباحث الرغبة في تقديم معلومات مفيدة وقيمة تساهم في تحسين الوعي واتخاذ القرارات الأفضل في هذا المجال.

9.1 المنهجية :

- يعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لموضوع الدراسة ويتم بواسطة تحليل البيانات المتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية لمجتمع البحث بغرض استيفاء المعلومات اللازمة وتفسير الظاهرة وأيضاً يعتمد على منهج دراسة الحالة . من خلال إجراء مقابلات مباشرة واستخدام الملاحظة كأداة مهمة أساسية في جمع البيانات ، أيضاً المنهج الإحصائي في تحليل البيانات.

مصادر البيانات :

- يعتمد البحث على مصدرين أساسيين في جمع البيانات والمعلومات كما يلي:
- المصادر الثانوية: وتتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث بالإضافة إلى الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة والدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع التي بحثت الإنشائية إلى جانب الدوريات والرسائل الجامعية التي تناولت موضوع الدراسة، لمعرفة الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت في موضوعات الدراسة الحالية والتي تتميز بالتغير و التطور المستمر.
 - المصادر الأولية: اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

أدوات الدراسة:

تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته،

وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف

إلى جمع البيانات من أفراد البحث"

-الأساليب الإحصائية المتبعة

استخدمت الدراسة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في إجراء التحليل الوصفي واختبار

الفرضيات من خلال استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- الإحصاء الوصفي: وذلك لعرض خصائص أفراد العينة ووصف إجاباتهم، من خلال استخدام ما يلي :
 - التكرارات والنسب المئوية: سيتم استخدامها لقياس التوزيعات التكرارية النسبية لخصائص أفراد العينة وإجاباتهم على عبارات الاستبانة.
 - الوسط الحسابي: سيتم استخدامه كأبرز مقاييس النزعة المركزية لقياس متوسط إجابات أفراد العينة على أسئلة الاستبانة.
 - الانحراف المعياري: سيتم استخدامه كأحد مقاييس التشتت لقياس الانحراف في إجابات أفراد العينة عن وسطها الحسابي.

-الإحصاء التحليلي: تستخدم الدراسة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك ليتمكن من تطبيق

الأساليب والمؤشرات الإحصائية التالية:

– تحليل الانحدار المتعدد: (Multiple Regression) يهدف اختبار أثر المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير

التابع.

– تحليل الانحدار الخطي البسيط: (Simple Regression) لاختبار أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

– اختبار (Kurtosis) لاختبار التوزيع الطبيعي.

10.1 حدود الدراسة

– حدود موضوعية: اقتصرت الدراسة على أثر السلامة والصحة المهنية بأبعادها (بيئة العمل - توفير

السلامة والصحة المهنية- التوعية وثقيف العاملين - الدعم والمتابعة- الخدمات الصحية)

– حدود مكانية: اقتصرت الدراسة على مشاريع الشركة السعودية للخطوط الحديدية SAR.

– حدود زمنية: اقتصرت الدراسة على عام 2024.

11.1 الدراسات السابقة

الدراسات العربية	
الدراسة	عامر وأخرون (2022)
أهداف الدراسة	يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في قياس أثر برامج الصحة والسلامة المهنية على الأداء المؤسسي، بالتطبيق على قطاع كهرباء القليوبية.
المتغير المستقل	برامج الصحة والسلامة المهنية
المتغير التابع	الأداء المؤسسي

منهجية البحث	وتم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وقد تكون مجتمع البحث من جميع العاملين بالمستويات المختلفة بقطاع كهرباء القليوبية و جميع فروعها (بنها - كفر شكر - طوخ - قها - قليوب - شبين القناطر)، والبالغ عددهم (١٥١٤) موظف . وقد بلغ حجم العينة (٣٣٨) مفردة.
أهم النتائج والتوصيات	وأشارت النتائج إلى وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لبرامج الصحة والسلامة المهنية على الأداء المؤسسي، كما أوضحت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للمتغيرات الديموجرافية (العمر، النوع المؤهل العلمي، الحالة الإجتماعية حول توفر الصحة والسلامة المهنية للعاملين بالمؤسسة محل الدراسة. أهم توصيات الدراسة هي زيادة برامج التوعية وذلك لإكتساب العاملين المعرفة والمهارة في مجال الصحة والسلامة المهنية تقييم البرامج التدريبية المقدمة للعاملين بشكل مستمر، والإستعانة بخبراء في مجال الهندسة البشرية للمساعدة في تصميم وتعديل أساليب العمل.
الدراسة	الطوالة، ورواقه (2019).
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معايير الصحة والسلامة المهنية في مشاغل التربية المهنية في مدارس إقليم الشمال من وجهة نظر المعلمين .
المتغير المستقل	معايير الصحة والسلامة المهنية
المتغير التابع	مشاغل التربية المهنية
منهجية البحث	استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي .
أهم النتائج والتوصيات	توصلت نتائج الدراسة أن درجة توفر معايير الصحة والسلامة المهنية جاءت بدرجة متوسطة. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة. وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يوصي الباحث بالعمل على توفير أجهزة الإنذار والكواشف الدخانية وغيرها من المعدات والتجهيزات الكهربائية المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية

	داخل المشاغل المهنية، والعمل على توفير أدوات الحماية الشخصية اللازمة مثل: المعاطف والقفازات والنظارات والكمامات داخل المشغل المهني.
الدراسة	Asgard & Jangensem (2019)
أهداف الدراسة	جاءت هذه الدراسة بسبب حوادث خطيرة ومميتة في مواقع الإنشائية كل عام، وركزت على سؤالين رئيسيين: هل يمكن تحصين الصحة والسلامة في مرحلة البناء خلال المراحل الأولى من إدارة المشروع؟ ما هي العناصر الرئيسية لتحديات الصحة والسلامة في المراحل الأولى من إدارة المشروع التي تحتاج إلى معالجة؟
المتغير المستقل	الصحة والسلامة
المتغير التابع	إدارة المشروع
منهجية البحث	استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الكمي، كما تمت الاستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل بيانات الدراسة.
أهم النتائج والتوصيات	أشارت الدراسة إلى ثلاثة تحديات رئيسية للسلامة في وقت مبكر مراحل المشاريع الإنشائية: عدم الكفاءة، عدم تحديد الأولويات، وجود عواقب طبوغرافية، اقترحت الدراسة أن تقوم المؤسسات التعليمية وعملاء البناء والسلطات العامة بدورهم لتحسين الوضع.
الدراسة	Winge et al., (2019)
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تحديد عوامل إدارة السلامة (على سبيل المثال إدارة المخاطر)، والعوامل السياقية (مثل التعقيد التنظيمي) ومجموعات هذه العوامل المرتبطة بأداء السلامة، حيث تم اختيار اثني عشر مشروعاً إنشائياً لمقارنة أداء إدارة السلامة وأداء السلامة، تضمنت المواد التي تم جمعها وتحليلها: مخطط المشروع الإنشائي، وتقارير عمليات تفتيش السلامة، والمقابلات مع مدراء المشاريع.
المتغير المستقل	لإدارة السلامة.
المتغير التابع	أداء السلامة.

استخدمت الدراسة المنهج الاستنباطي .	منهجية البحث
توصلت الدراسة إلى أن إدارة سلامة كانت أعلى بين المشاريع ذات الأداء العالي للسلامة مقارنة بالمشاريع ذات السلامة منخفضة الأداء، ويمكن تحقيق أداء عال للسلامة مع كل من التعقيد العالي والمنخفض للمشروع الإنشائي والتحفيد التنظيمي، و من الممكن تحقيق أداء عال للسلامة على الرغم من الأداء الضعيف نسبيا في العديد من عوامل إدارة السلامة، وتم العثور على العوامل ضرورية لرفع أداء السلامة، وهي الأدوار والمسؤوليات، وإدارة المشاريع، وإدارة الصحة والسلامة المهنية، ومناخ السلامة، والتعلم، وإدارة الموقع، وإدارة الموظفين، وإدارة المخاطر التشغيلية.	أهم النتائج والتوصيات
Samni et al., (2018)	الدراسة
هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير تكلفة ممارسات السلامة على مشاريع الإنشائية	أهداف الدراسة
تكلفة ممارسات الصحة والسلامة	المتغير المستقل
المشاريع الإنشائية	المتغير التابع
استخدام المنهج الوصفي، واعتمدت الدراسة التقنية الكمية.	منهجية البحث
وجدت الدراسة أن اصطدام الأجسام المتساقطة، الإنزلاق والتعثر والسقوط من المرتفعات، انهيار الرافعات هي المخاطر الرئيسية على السلامة التي لها آثار كبيرة على تكلفة المشروع. كما وجد البحث أن توفير برامج السلامة في مواقع البناء يساهم ما بين 3-5% من تكاليف المشروع، كما تم الكشف عن أن نسبة تكلفة الحوادث من التكلفة الإجمالية للمشاريع الإنشائية أقل من 1% بمتوسط مساهمة نسبتها 0.218%، وبناء على هذه النتائج يمكن الإستنتاج أن تكاليف برامج الصحة والسلامة مهمة في زيادة تكاليف الإنشاءات، تمت التوصية بإعطاء الأولوية دائما لممارسات وبرامج السلامة في مرحلة تقدير المشروع الأولية للمشروع، لأنها تشكل النسبة معقولة لتكلفة المشروع.	أهم النتائج والتوصيات
السيد وآخرون (2021)	الدراسة

أهداف الدراسة	هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين دراسة تقييم الأثر البيئي بمكوناتها ومفهومها وبين نظام السلامة والصحة المهنية من خلال بيان المواضيع المشتركة بين الدراستين وكذلك مواطن القوة والضعف في كل دراسة ، إمكانية تكامل الدراستين وتعميم ذلك على كل المشاريع الإنشائية، و التعرف على المخاطر المرتبطة بعملية الإنشاء وطرق السيطرة على هذه المخاطر. و من خلال المقارنة بين دراسة دراسة تقييم الأثر البيئي و دراسة خطة السلامة المهنية والبيئية..
المتغير المستقل	تقييم الأثر البيئي
المتغير التابع	نظام السلامة والصحة المهنية
منهجية البحث	استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي .
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة الى وجود تأثير البيئة على السلوك البشري كما يؤثر السلوك أيضا على خطة السلامة. يجب فرض دراسة تقييم الأثر البيئي على كل المشاريع الإنشائية. ضرورة صياغة خطة السلامة طبقا لنتائج دراسة تقييم الأثر البيئي. يجب توحيد برامج القياسات البيئية بين الدراستين أهمية تعزيز المشاركة المجتمعية الداخلية والخارجية وانعكاسها على ثقافة السلامة والإنتاج. وأوصت الدراسة بضرورة فرض دراسة تقييم الأثر البيئي على المشاريع الإنشائية وان يصدر ترخيصها طبقا للدراسات المتكاملة التي تتم تحت إشراف جهاز شؤون البيئة ضرورة أن تكون خطة السلامة الصحية البيئية والمهنية جزءا من دراسة تقييم الأثر البيئي. ضرورة أن تصمم خطة السلامة والصحة المهنية والبيئية طبقا لنتائج دراسة تقييم الأثر البيئي وان تخضع لرقابة جهاز شؤون البيئة.
الدراسة	الغثيان، و عبدالقادر. (2023) .

أهداف الدراسة	هدفت الدراسة للتعرف على مدى تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية المتبعة في شركة البترول الوطنية الأردنية، والكشف عن مستوى الانتاجية لدى العاملين في شركة البترول الوطنية الأردنية، والوقوف على مدى مراعاة شركة البترول الوطنية الأردنية وتوفيرها لظروف عمل صحية تحفظ سلامة العامل وصحته المهنية، وبيان أثر تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية على إنتاجية العاملين في شركة البترول الوطنية الأردنية،
المتغير المستقل	معايير الصحة والسلامة المهنية
المتغير التابع	إنتاجية العاملين
منهجية البحث	استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي .
أهم النتائج والتوصيات	توصلت نتائج التحليل إلى وجود تأثير دال إحصائياً لكل من المحافظة على سلامة العاملين تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة على إنتاجية العاملين كما تشير القيمة التفسيرية البالغة (0.726) إلى أن (72.6%) من التباين في إنتاجية العاملين يعود إلى السلامة العامة، وفي ضوء نتائج الدراسة، فأنها توصي بقيام شركة البترول الوطنية الأردنية بمتابعة تطبيق إجراءات وقواعد السلامة والصحة المهنية وضمان التزام العاملين بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية في العمل.
الدراسة	الختاتنة وأبو حجل (2018)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة ومعايير الصحة والسلامة في المؤسسات الغذائية في الأردن.
المتغير المستقل	إدارة الجودة الشاملة (فرق العمل، دعم الإدارة، رضا العملاء، التدريب، القيادة، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر)
المتغير التابع	الصحة والسلامة العامة
منهجية البحث	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي.
أهم النتائج والتوصيات	أظهرت الدراسة من خلال تحليل البيانات أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين محاور إدارة الجودة الشاملة (فرق العمل، دعم الإدارة، رضا العملاء، التدريب، القيادة،

	التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر) والصحة والسلامة العامة في المؤسسات الغذائية. وأوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بتطبيق إدارة الجودة الشاملة بكافة محاورها في المؤسسات الغذائية، وذلك لأن الخطأ والتساهل في تطبيق إدارة الجودة الشاملة سوف يكون له انعكاسات سلبية على المؤسسات الغذائية. 2-رفع مستوى التأكيد على مبدأ المشاركة في رسم السياسات العامة وفي صياغة الأهداف لضمان الحرص وتحمل المسؤولية بشكل طوعي بما يعزز من قيمة الدافعية الذاتية لدى العاملين في المؤسسات الغذائية. 3-ربط الأداء والجهود المبذولة حيال العمل والواجبات بالحوافز التشجيعية المضافة والاهتمام بالظروف الاجتماعية للعاملين بما يسهم في زيادة الاندفاع نحو تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
الدراسة	Mubarak& Al Hallaq (2015)
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة التعرف على تأثير الثقافة المحلية على السلامة في مشاريع البناء في قطاع غزة وبشكل أكثر تحديداً، أنها تحقق تصورات السلامة والمواقف والسلوك من قبل عمال البناء والمهندسين والإداريين الفلسطينيين وممارسات إدارة السلامة .
المتغير المستقل	الثقافة المحلية
المتغير التابع	السلامة في مشاريع البناء
منهجية البحث	اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تم تطبيق الأساليب الكمية في تحليل البيانات.
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة إلى أن العمال في قطاع غزة عندهم الوعي المناسب تجاه السلامة ومعرفة المخاطر. وتجلّى بشكل واضح في تصرفات العمال تجاه إدارة السلامة في مواقع عملهم ومعرفة المخاطر وتجنبها. تبين أيضاً من خلال العينة المستطلعة أن السلوك العام يتجه من ناحية التصنيف العام كالآتي (نسوي) (اجتماعي) (أقل سلطوي) و(غير متيقن) في طبيعة العمل.

وتبين من الاستطلاع أن العلاقة قوية بين السلوكيات العامة تجاه السلامة والثقافة المحلية. وأوصت الدراسة بتحديث القوانين المحلية وتطبيقها بشكل فعال مع وضع معايير لتطبيق العقوبات على اللذين يخالفونها، وأيضاً عمل العديد من ورشات العمل والمنشورات والاجتماعات مع الفرق المهنية المختلفة لنشر مفهوم السلامة بشكل أكبر.	
الجبوري (2019)	الدراسة
التعرف على المعايير الدولية لإدارة المشاريع، والتعرف على المعايير الدولية لتقييم جودة المشاريع ومدى التزام المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي بتطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع. وأثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي.	أهداف الدراسة
معايير إدارة المشاريع (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، إدارة مشتريات المشاريع وموارده، إدارة اتصالات المشاريع).	المتغير المستقل
جودة المشاريع (معايير الارتباط، معيار الكفاءة، معيار الفاعلية، معيار الأثر، معيار الإستدامة).	المتغير التابع
استخدام الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يستند على وصف الظاهرة موضوع الدراسة وتحليل بياناتها والعلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تُحدثها، وتعتبر الاستبانة هي الأداة الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف هذه الدراسة.	منهجية البحث
توصلت الدراسة بأن هناك أثر للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي، وكما بينت النتائج وجود أثر لأبعاد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع) على جودة	أهم النتائج والتوصيات

المشاريع، في حين بينت النتائج عدم وجود أثر لبعد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع) على جودة المشاريع.

وقد أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي على وضع الخطط الاستراتيجية لكافة مشاريعها، لضمان تحقيق أهدافها وغاياتها المنشودة منها، الأمر الذي من شأنه أن يعزز من مستويات نجاحها وتميزها على كافة المستويات.

المراجع

- الجبوري، زيد حسن خلف درويش. (2019). أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت.
- الختاتنة، احمد عطا خليل، و أبو حجل، محمد مصطفى محمد. (2018). إدارة الجودة الشاملة وأثرها علي الصحة والسلامة العامة في المؤسسات الغذائية في الأردن من منظور استراتيجي: دراسة حالة الشركة الوطنية للدواجن 2006 - 2016 (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة أم درمان الاسلامية، أم درمان.
- السيد، ج.ا.، جمال إبراهيم، زهران، أشرف عبد الحميد، سليم، وعصام جمال غانم. (2021). "دراسة تقييم الأثر البيئي وعلاقتها بنظام السلامة والصحة المهنية والبيئية في قطاع الأنفاق." مجلة الدراسات والأبحاث البيئية، 11(1)، 111-123
- عامر، أماني محمد، سعيد، محمد نصر محمد، و محمد، ولاء فتحي توفيق. (2022). أثر برامج الصحة والسلامة المهنية على الأداء المؤسسي: دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع الكهرباء القليوبية. مجلة الدراسات والبحوث التجارية، س42، ع3، 223 - 249.
- الشوابكة، روان عودة خلف، العبادي، عبير فوزان عارف، و ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم. (2020). التوجهات الاستراتيجية وأثرها في نجاح المشاريع: الدور الوسيط لرأس المال الفكري: دراسة ميدانية في مركز الملك عبدالله الثاني للتصميم والتطوير "كادبي". مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع41، 67 -

108. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1043220>

- الطوالة، محمد زكريا، و رواقه، غازي ضيف الله الشتيوي. (2019). معايير الصحة والسلامة المهنية في مشاغل التربية المهنية في مدارس إقليم الشمال من وجهة نظر المعلمين (رسالة دكتوراه غير منشورة). (جامعة اليرموك، إربد. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/988880>
- الغثيان، عمار أحمد جزا، و عبد القادر، محمد أحمد عبدالله. (2023). أثر تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية على إنتاجية العاملين في شركات البترول الوطنية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). (جامعة الاسراء الخاصة، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1437650>

- Asgård, T., & Jørgensen, L. (2019). Health and safety in early phases of project management in construction *Procedia Computer Science*, 164, 343-349.
- Assbeihat, J. M. (2015). Construction Safety in Jordan-Conditions and Obstacles. *International Journal of Operations and Logistics Management*, 4(3), 193-203.
- Gunduz, M., & Khader, B. K. (2020). Construction Project Safety Performance Management Using Analytic Network Process (ANP) as a Multicriteria Decision-Making (MCDM) Tool *Computational Intelligence and Neuroscience*, vol. 2020, 1-11.
- Ibrahim, I I., Noor, S. M. Nasirun, N., & Ahmad, Z. (2018). Favorable working environment in promoting safety at workplace. *Journal of ASIAN Behavioural Studies*, 3(8), 71-78.

- Mahfuth, K., Loulizi, A., Tayeh, B. A., Al Hallaq, K., & Aisheh, Y. I. A. (2020). Using Safety System during the Design Phase to Minimize Waste in Construction Projects. *Journal of King Saud University-Engineering Sciences*, vol.2020, 1-25.
- Mohammadi, A., Tavakolan, M., & Khosravi, Y. (2018). Factors influencing safety performance on construction projects: A review. *Safety science*, 109, 382-397.
- Sanni Otaru, S. L, Mohammed, Y. D., & Olaku, P. A. (2018). Assessment of the Cost Impacts of Health and Safety Practices on Construction Projects in Abuja, Nigeria.
- Votano, S., & Sunindijo, R. Y. (2014). Client safety roles in small and medium construction projects in Australia. *Journal of Construction Engineering and Management*, 140(9),
- Winge, S., Albrechtsen, E., & Arnesen, J. (2019). A comparative analysis of safety management and safety performance in twelve construction projects. *Journal of safety research*, 71, 139-152.
- Yankah, K. (2012). Health and safety management practices by building contractors in the Ashanti region, Doctoral dissertation, Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Ghana!