

أثر ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة في المنشأة الخاصة

"دراسة تطبيقية على شركات التشييد والبناء بمدينة الدمام"

The impact of project management practices on overall safety in a
private organization.

"An Applied Study on Construction Companies in city of Dammam."

مشروع تخرج

إعداد

صديق حسن الصفار

إشراف

د. وليد صديق

1444هـ/2023م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفصل الأول: مشكلة البحث وأهميته

1.1 المقدمة:

يعتبر القطاع الإنشائي قطاعاً مهماً في الاقتصاد السعودي، حيث يسهم القطاع بشكل كبير في عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وتتجلى أهميته في التأثير المباشر وغير المباشر على جميع الأنشطة الاقتصادية، حيث يشمل مجموعة واسعة من الأعمال مثل بناء المنازل والوحدات السكنية، وبناء الجسور والسكك الحديدية، وفتح الطرق وغيرها. وعلى الرغم من أهميته الكبيرة، يُعتبر قطاع الإنشاءات واحداً من أكثر القطاعات خطورة. يعود ذلك إلى طبيعته الفريدة والديناميكية والمؤقتة، حيث يتضمن مخاطر متعددة تعتمد على طبيعة العمل الإنشائي والظروف المحيطة به، مثل انهيار الحفريات ومخاطر السقوط من المرتفعات وحركة المعدات الثقيلة. (Mohammadi et al, 2018)

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 (Votano , 2014) (& Sumindij).

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).

لذلك لا ينبغي لأصحاب العمل اعتبار السلامة عبئاً على عاتق المنظمة بل التعامل معها كمحفز للإنتاجية والربحية.

وتصاعد 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 العامة 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، لذلك جاءت هذه الدراسة للبحث عن مدى تأثير ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة في المشاريع الإنشائية الخاصة .

2.1 مشكلة البحث

تعد المشاريع الإنشائية هي واحدة من أكبر وأخطر أنواع المشاريع في جميع أنحاء العالم، بسبب التعقيد المتزايد لهذه المشاريع، وفقاً إلى الإحصاءات الدولية لعام (2019) الواردة في ورقة تقدير موقف تمكين (2020) أن مليوني شخص في العالم يلقون حتفهم كل عام لظروف عملهم، أما في مجال حوادث العمل مليون حادث سنوياً المميتة منها وغير المميتة، فتقدر بنحو 270 مليون حادث سنوياً.

إن توفير مكان عمل آمن وصحي هو أحد أكثر الطرق فائدة لخفض نفقات المشاريع، فلا تؤدي الحوادث فقط إلى إعاقة العمليات والأعمال التي يتم تسليمها، ولكنها تؤدي أيضاً إلى المزيد المصاريف والتكاليف (Sanni et al., 2018).

تعتبر السلامة العامة معيارا للنجاح في المشاريع الإنشائية، على الرغم من أنها يمكن أن تتعارض مع أهداف أخرى، ومع ذلك فإنها تعاني من ضعف في الأداء، ويرجع ذلك جزئيا إلى أن عمل المشروع يتضمن مزيجا 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 المشاريع الإنشائية 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 المشاريع الإنشائية 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 العامة يؤدي إلى زيادة التكاليف الناتج عن تلف الممتلكات والمعدات، وتأخير الإنتاج والتوقف عن العمل، وتأخر المواعيد النهائية للتسليم، وتكاليف العمل الإضافية، وانخفاض معنويات الموظفين (2012

(Yankah,

3.1 أهمية الدراسة:

أولاً : الجانب العلمي

تظهر الأهمية العلمية في قلة الدراسات والأبحاث الأكاديمية المحلية التي سلطت الضوء على أثر ممارسات إدارة المشاريع من التخطيط، التواصل، الرقابة والتحكم على السلامة العامة في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

ومن المتوقع أن تساهم بشكل إيجابي في نمو الأدبيات حول السلامة العامة في المشاريع الإنشائية بمدينة الرياض وتم اختيار هذا القطاع تحديداً نظراً لأهميته الاقتصادية فهو يضم العديد من المقاولين، والمتعهدين، والمهندسين والعاملين المهنيين علاوة على ذلك بعد قطاع الإنشاءات من أكثر القطاعات خطورة من حيث الحوادث والإصابات. حيث يعتبر قطاع الإنشاءات من الأعمال المحفوفة بالمخاطر في جميع أنحاء العالم

كما من المتوقع أن تساهم بشكل إيجابي في نمو المعرفة وتكون نقطة انطلاق إلى مزيد من الأبحاث المتقدمة في مجال إدارة المشاريع والسلامة العامة في المشاريع الإنشائية.

ثانياً الجانب العملي

حاولت هذا الدراسة تقديم نموذج عملي وتبسيط الضوء على أثر ممارسات إدارة المشاريع لتخفيض أعداد الحوادث والمصابين في المشاريع الإنشائية وتحسين بيئة العمل وتقليل تكاليف السلامة، وإستخلاص النتائج عن طريق الرجوع إلى جميع الأدبيات والنظريات التي تناولته ومقارنتها بواقع تطبيقها في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

4.1 أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة الى فهم واقع ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة في المشاريع الإنشائية.

- إبراز أهمية استخدام ممارسات إدارة المشاريع في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض .
- تحديد تأثير عملية تخطيط المشروع على سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة.
- دراسة تأثير التواصل في المشروع في المحافظة على سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة.
- فهم العلاقة بين الرقابة والتحكم في المشروع وبين المحافظة على سلامة العاملين، تحسين بيئة العمل، تقليل تكاليف السلامة.
- توضيح دور ممارسات إدارة المشاريع في تخفيض عدد الإصابات والحوادث في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.
- فهم المشكلات والتحديات التي تواجه المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض من حيث سلامة العاملين فيها ودور ممارسات إدارة المشاريع على مواجه هذه التحديات.
- تقديم التوصيات والاقتراحات التي تساهم في تحقيق درجة عالية من التوافق بين إدارة المشاريع وممارساته في تقليل من أعداد الإصابات في المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

5.1 أسئلة البحث

السؤال الرئيس الأول: ما أثر ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة في المنشأة الخاصة بالتطبيق على

شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض ، ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هي التحديات التي تواجه شركات التأمين الإسلامية في إدارة المخاطر في بيئة الأعمال الحالية؟
- كيف تؤثر التحديات الشرعية على تصميم وتسويق منتجات التأمين الإسلامية؟
- ما هو دور إدارة المخاطر في تحقيق الاستدامة والنجاح في شركات التأمين الإسلامية؟
- ما هي الاستراتيجيات والأدوات المستخدمة في إدارة المخاطر في شركات التأمين الإسلامية؟

— ما هو تأثير استراتيجيات إدارة المخاطر على أداء شركات التأمين الإسلامية في المملكة العربية السعودية؟

— ما هي التوصيات والإرشادات لتحسين إدارة المخاطر في شركات التأمين الإسلامية؟

6.1 فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة المشاريع على المحافظة على السلامة العاملين في شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض .

وينبثق من الفرضية الرئيسية الأولى الفرضيات الفرعية التالية:

— الفرضية الفرعية الأولى : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتخطيط المشروع على المحافظة على السلامة العاملين في شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض .

— الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتواصل في المشروع على المحافظة على السلامة العاملين في شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض ..

— الفرضية الفرعية الثالثة : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لرقابة والتحكم في المشروع على السلامة العاملين في شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض .

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة المشاريع على تحسين بيئة العمل في شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض ...

وتتفرع عدة فرضيات الفرعية :

– الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتخطيط المشروع على تحسين بيئة العمل في

شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض .

– الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتواصل في المشروع على المحافظة على تحسين

بيئة العمل في شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض.

– الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لرقابة والتحكم في المشروع على تحسين بيئة

العمل في شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض.

الفرضية الرئيسية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة المشاريع على تقليل تكاليف السلامة في شركات

التشييد والبناء بمدينة الرياض .

وينبثق من الفرضية الرئيسية الثالثة الفرضيات الفرعية التالية:

– الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتخطيط المشروع على تقليل تكاليف السلامة في

شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض.

– الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتواصل في المشروع على المحافظة على تقليل

تكاليف السلامة في شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض.

– الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للرقابة والتحكم في المشروع على تقليل تكاليف

السلامة في شركات التشييد والبناء بمدينة الرياض .

7.1 نموذج الدراسة

يهدف هذا النموذج إلى دراسة دراسة واقع ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة في المشاريع

الإنشائية. الخاصة ، ويتضمن المتغيرات التالية:

1- المتغير المستقل: ممارسات إدارة المشاريع بأبعادها (تخطيط المشروع – التواصل مع المشروع -الرقابة

والتحكم في المشروع).

2- المتغير التابع : السلامة العامة بأبعادها (المحافظة على سلامة العاملين –تحسين بيئة العمل –تقليل

تكاليف السلامة)

8.1دافع اختيارالموضوع:

– أهمية الموضوعية

1. يعكس هذا الموضوع أهمية تحسين مستوى السلامة العامة في المنشآت الخاصة وتعزيز الوعي بالمخاطر المرتبطة

بإدارة المشاريع. يمكن أن يكون لتحقيق السلامة العامة تأثير إيجابي على جودة العمل وكفاءة المشاريع.

2. انتشار إدارة المشاريع: تعد إدارة المشاريع منهجية شائعة واسعة الاستخدام في العديد من الصناعات والقطاعات.

بالتالي، فإن دراسة تأثير ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة في المنشآت الخاصة يمكن أن تكون ذات

صلة وتطبيقية وتستفيد منها العديد من الشركات والمؤسسات.

3. الاهتمام الشخصي: يوجد اهتمام خاص بمجال إدارة المشاريع والسلامة العامة، و الرغبة في توسيع معرفة

والفهم في هذا المجال والتحقيق في تأثير ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة في المنشآت الخاصة.

4. التحدي العلمي: يشكل هذا الموضوع تحديًا بالنسبة لك من الناحية البحثية والتحليلية. يمكن أن تكون الدراسة

والتحقيق في تأثير ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة تحديًا مثيرًا يساعدك على تطوير مهاراتك وقدراتك

البحثية

9.1 المنهجية :

تم اتباع منهجين رئيسيين هما ، المنهج التحليلي والمنهج الوصفي لكي نستطيع الإحاطة بكل جوانب الموضوع ،لذا

يعتمدان على جمع المعلومات والبيانات التي تساعد على وصف المشكلة المدروسة وتحليلها قصد الوصول إلى نتائج محددة

وفق الفرضيات المطروحة وكذا اعتمدنا على منهج دراسة الحالة من خلال عمل الاستبيانات وتحليلها ، من أجل استخلاص

بعض التوصيات.

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 تُعرف 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) بهدف اختبار أثر المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير

التابع.

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

— اختبار (Kourtosis) لاختبار التوزيع الطبيعي.

10.1 حدود الدراسة

— حدود موضوعية : بيان أثر ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة في المنشأة الخاص

— حدود مكانية: تم تطبيق الدراسة على شركات التشيد والبناء بالرياض .

— حدود زمانية: تم إعداد الدراسة في عام 2023.

11.1 الدراسات السابقة

الدراسات العربية

1-الدراسة	Alubaid et al,(2020)
أهداف الدراسة	جاءت الدراسة لضرورة التحقيق وتقييم العوامل المؤثرة على سياسة السلامة لشركات المقاولات في الأردن، وتحديد مستوى الاهتمام في تطبيق العوامل المتعلقة بالسلامة، حددت الدراسة سبعة من هذه العوامل التي لها التأثير الأكبر.
المتغير المستقل	سياسة السلامة لشركات
المتغير التابع	شركات المقاولات
منهجية البحث	استخدم الباحث المنهج الاستنباطي .
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة إلى أن إدارة شركات المقاولات تعكس من الدرجة الأولى والثانية والثالثة في الأردن درجة عالية ومتوسطة وضعيفة من الأهمية على التوالي، العوامل الفرعية لديها درجة ضعيفة من الإعراف بها من قبل سياسة السلامة لجميع الشركات (1) الاجتماعات اليومية لمناقشة متطلبات السلامة، (2) التعديل والمراجعة والتحديث والمتابعة، (3) مكافأة العمال الملتزمين بسياسة السلامة بمكافأة نقدية..
2-الدراسة	Asgard & Jangensem (2019)

جاءت هذه الدراسة بسبب حوادث خطيرة ومميتة في مواقع الإنشائية كل عام، ووركرت 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 ؟	أهداف الدراسة
الصحة والسلامة	المتغير المستقل
إدارة المشروع	المتغير التابع
استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الكمي، كما تمت الاستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل بيانات الدراسة.	منهجية البحث
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.	أهم النتائج والتوصيات
Winge et al.,(2019)	3-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 مشروعا إنشائيا لمقارنة أداء إدارة السلامة وأداء	أهداف الدراسة

السلامة، تضمنت المواد التي تم جمعها وتحليلها: مخطط المشروع الإنشائي، وتقارير عمليات تفتيش السلامة، والمقابلات مع مدراء المشاريع.	
لإدارة السلامة.	المتغير المستقل
أداء السلامة.	المتغير التابع
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 عالٍ للسلامة مع كل من التعقيد العالي والمنخفض للمشروع الإنشائي والتحفيد التنظيمي، و من الممكن تحقيق أداء عالٍ للسلامة على الرغم من الأداء الضعيف نسبياً 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)	4-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

أهم النتائج والتوصيات	وجدت الدراسة أن اصطدام الأجسام المتساقطة، الإنزلاق والتعثّر 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.
-----------------------	---

5-الدراسة	السيد وآخرون (2021)
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة الي 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

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي .	منهجية البحث
توصلت الدراسة الي 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.	أهم النتائج والتوصيات
Srbalaji & Chinnasamy (2017)	6-الدراسة
هدفت الدراسة إلى التعرف على السبب الرئيسي لكثرة الحوادث في قطاع الإنشاءات ومع ذلك السلامة المهنية في المشاريع الإنشائية سيئة للغاية في الهند بسبب عدم وجود لوائح	أهداف الدراسة

ومعايير السلامة، ونقص التدريب على السلامة، ونقص التوعية بالسلامة وأنظمة إدارة السلامة فإن ذلك يؤدي إلى تأخير تخطيط مشروع البناء وجدولته، يلعب تخطيط المشروع والجدولة دورا بالغ الأهمية في الإنشاءات، لكن لا يمكن إكمال المشروع بشكل صحيح بسبب المخاطر التي تؤدي إلى خسائر في الأرواح، وخسائر في الوقت والمال، درست هذه الورقة كيف تحصل عملية التخطيط والجدولة وكيف تتأثر بمخاطر الموقع في الهند.	
التخطيط والجدولة.	المتغير المستقل
مخاطر الموقع.	المتغير التابع
استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي .	منهجية البحث
تشير الدراسة إلى أهمية الأمان في المشاريع الإنشائية ويجب الحفاظ عليه لتقليل المخاطر وتوفير بيئة بناء صحية مناسبة للعمل، والحد من حوادث السلامة لإدارة مشروع بشكل الناجح وتحقيق الأهداف المرجوة.	أهم النتائج والتوصيات
الختاتنة وأبو حجل (2018)	7-الدراسة
هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة ومعايير الصحة والسلامة في المؤسسات الغذائية في الأردن.	أهداف الدراسة
إدارة الجودة الشاملة (فرق العمل، دعم الإدارة، رضا العملاء، التدريب، القيادة، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر)	المتغير المستقل

المتغير التابع	الصحة والسلامة العامة
منهجية البحث	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصف 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.
8-الدراسة	Mubarak& Al Hallaq (2015)

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 .	أهداف الدراسة
الثقافة المحلية	المتغير المستقل
السلامة في مشاريع البناء	المتغير التابع
اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تم تطبيق الأساليب الكمية في تحليل البيانات.	منهجية البحث
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 كالاتي (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.	أهم النتائج والتوصيات
الجبوري (2019)	9-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 (معيار 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 تحدثها، 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 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.	أهم النتائج والتوصيات

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)،

123-111

- Alubaid, F. A. R., Alhadeethi, R. H., & Mohamed, A. J. (2020). Assessment. The safety policy management for building construction companies in Jordan. Journal of Applied Engineering Science, 18(1), 120-131.
- 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.
- Sribalaji. R, M. Chinnasamy. (2017). The Study on Impact & Improvement on Construction Safety Management Related Project Planning and Scheduling in India, *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 7(3),46-49.

- 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!