

تطوير نظام تفتيش على السلامة في المدن الجامعية

مهند عبد العزيز نورولي

اشراف

د.وقار احمد

المستخلص

غالبًا ما يشار إلى نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية على أنه مورد مهم للمنظمات في أهدافها لخلق بيئة عمل جيدة. الصحة والسلامة في مكان العمل مهمان للغاية لضمان أن المنظمة توفر بيئة عمل آمنة لموظفيها وللحد من مخاطر الحوادث والإصابات. تعد إدارة السلامة في مكان العمل مهمة للشركة كما هي بالنسبة للموظفين. يتضمن ذلك توفير المعلومات والتعليمات والتدريب والإشراف المناسب على الموظفين حسب الضرورة لتمكينهم من العمل بأمان.

تهدف هذه الرسالة إلى تقييم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية في الحرم الجامعي حيث ترتبط أنظمة الصحة والسلامة المهنية بجميع أنواع المؤسسات والمنظمات ، بما في ذلك الجامعات والكليات التي تقدم التعليم كهدف رئيسي لهذه المؤسسات.

ومع ذلك ، فإن مفاهيم تطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية ليست شائعة في قسم التعليم كما هي في القسم الصناعي. أجريت العديد من الدراسات على نظام الصحة والسلامة المهنية في الصناعات ، ولكن من الصعب ربطها بالجامعات

لذلك ، تحاول هذه الرسالة المشاركة في المساهمة في تجميع المعرفة من خلال دراسة نظام الصحة والسلامة المهنية، وتنفيذ نظام الصحة والسلامة المهنية وفقًا للإرشادات والمعايير الدولية.

جامعة الملك عبد العزيز ، هي المكان الذي تم فيه تنفيذ الدراسة. ستغطي المناقشة أيضًا الحالة الحالية للحرم الجامعي لجامعة الملك عبدالعزيز من حيث عملية إدارة الجودة وعملية الاتصالات الداخلية وعملية مراقبة الوثائق وعملية حفظ السجلات وعملية التدريب وعملية المراجعة الداخلية وعملية المراجعة الإدارية وعملية القياس والمراقبة وعملية التحسين المستمر.

تطوير نظام تفتيش على السلامة في المدن الجامعية

مهند عبد العزيز نورولي

الملخص

نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية مورد مهم للمؤسسات في أهدافها المتمثلة في تهيئة بيئة عمل جيدة. تعد الصحة والسلامة في مكان العمل من الأمور الحاسمة لضمان أن توفر المنظمة بيئة عمل آمنة لموظفيها وللحد من مخاطر الحوادث والإصابات. تعد إدارة السلامة في مكان العمل مهمة بالنسبة للشركة مثل الموظفين. ويشمل ذلك توفير المعلومات والتعليمات والتدريب والإشراف المناسب على الموظفين عند الضرورة لتمكينهم من العمل بأمان.

الهدف من هذه الرسالة هو تقييم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية في الحرم الجامعي حيث ترتبط أنظمة الصحة والسلامة المهنية بجميع أنواع المؤسسات والمنظمات ، بما في ذلك الجامعات والكليات التي تقدم التعليم كهدف رئيسي لها.

ومع ذلك ، فإن مفاهيم تطبيق الصحة والسلامة المهنية ليست شائعة في قسم التعليم كما هي في القسم الصناعي. تم إجراء العديد من الدراسات حول نظام الصحة والسلامة المهنية في الصناعات ، ولكن من الصعب ربطها بالجامعات

لذلك ، تحاول هذه الرسالة المشاركة في المساهمة في تراكم المعرفة من خلال دراسة نظام الصحة والسلامة المهنية ، وتطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية وفقاً للإرشادات والمعايير الدولية.

جامعة الملك عبد العزيز هي المكان الذي أجريت فيه الدراسة. ستغطي المناقشة أيضًا الوضع الحالي للحرم الجامعي لجامعة الملك عبدالله من حيث عملية إدارة الجودة وعملية الاتصال الداخلي وعملية مراقبة الوثائق وعملية حفظ السجلات وعملية التدريب وعملية المراجعة الداخلية وعملية المراجعة الإدارية وعملية القياس والمراقبة وعملية التحسين المستمر

تحديد المشكلة :

الهدف الرئيسي لنظام الصحة والسلامة المهنية في الجامعات هو تعزيز التزام أصحاب العمل والموظفين بممارسات السلامة والصحة المهنية. إن تطبيق هذا هو أحد الجهود التي تبذلها الحكومة للحد من حوادث الحوادث والأمراض المهنية التي تصاعدت خلال السنوات القليلة الماضية. وتشارك وحدة نظام الصحة والسلامة المهنية في تخطيط وتنفيذ أنشطة التفتيش ، وبرامج التدريب والتوعية بالسلامة والصحة المهنية لضمان سلامة وصحة موظفي الجامعة والطلاب والزوار. ومع ذلك ، وجد تحقيق أجرته هذه الدراسة في حرم الجامعات داخل المملكة العربية السعودية أن الصحة والسلامة المهنية في المعهد التعليمي قليلة جدًا مقارنة بالمنطقة الصناعية حيث كانت المشكلة الرئيسية هي عدم توفر نظام الصحة والسلامة المهنية الكافي.

في الوقت نفسه ، تقدمت التكنولوجيا بسرعة في العقود القليلة الماضية ، ومجال نظام الصحة والسلامة المهنية ليس فرقًا. الاستفادة من التكنولوجيا في تحسين نظام الصحة والسلامة المهنية للجامعات الحالية سيكون مفيدًا. يعتبر برنامج الكمبيوتر أو تطبيق الويب أو الهاتف الذكي ضروريًا ويمكن أن يساعد قسم نظام الصحة والسلامة المهنية على تحقيق أهدافه على الرغم من موارده المحدودة.

في الختام ، طورت الدراسة نظام التفتيش للحرم الجامعي كخطوات أولية لنظام الصحة والسلامة المهنية باستخدام التكنولوجيا الحديثة لزيادة كفاءتها ، حيث تعتقد الدراسة أن تطوير نظام التفتيش سيؤدي إلى تطور جيد في نظام نظام الصحة والسلامة المهنية بأكمله في المستقبل.

في جامعة الملك عبد العزيز ، الموقع الذي نفذت فيه الدراسة ، تم إجراء تحقيق يغطي الحالة الحالية للحرم الجامعي بجامعة الملك عبدالعزيز من حيث عملية إدارة الجودة ، وعملية الاتصالات الداخلية ، وعملية مراقبة

الوثائق ، وعملية حفظ السجلات ، وعملية التدريب ، وعملية التدقيق الداخلي ، عملية المراجعة الإدارية ، عملية القياس والمراقبة وعملية التحسين المستمر .

للسجل ، تم إنشاء جامعة الملك عبد العزيز في عام ١٣٨٧ هـ / ١٩٦٧ م كجامعة وطنية تهدف إلى نشر التعليم العالي في المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية. بدأت الجامعة عامها الأول (١٣٨٨ - ١٩٦٨) من خلال افتتاح برنامج دراسة الإعداد مع عدد قليل من الطلاب (٦٨ طالبًا و ٣٠ طالبة). بعد عام ، افتتحت جامعة الملك عبدالعزيز أول كلية لها (كلية الاقتصاد والإدارة) ، ثم في العام التالي تم إنشاء كلية الآداب والعلوم الإنسانية.

حاليًا ، تعد جامعة الملك عبد العزيز واحدة من أكبر الجامعات في المملكة العربية السعودية. تبلغ مساحتها ٥,٤٨ كيلومتر مربع وتقع في جنوب مدينة جدة. كما أن لديها العديد من الجامعات المختلفة التي تحتوي على أكثر من ٤٦ كلية ومركز أبحاث بالإضافة إلى العديد من الوحدات والمرافق الداعمة. تجدر الإشارة إلى أن الجامعات تم فصلها تمامًا عن الجامعات. تضم الجامعة ١٨٠,٢١٢ طالبًا (ذكورًا وإناثًا) ، و ٦١٤٨ عضوًا من أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين والفنيين بالإضافة إلى مكتبة كبيرة مجهزة بأحدث التقنيات لخدمة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. ويشمل أيضًا المستشفيات والمطعم والملعب والخيمة الرياضية وقاعة المؤتمرات والعديد من المباني الأخرى. خلال أربعة عقود ، أصبحت الجامعة واحدة من مؤسسات التعليم العالي المتميزة على الصعيدين المحلي والدولي. تقدم هذه الجامعة برامج تعليمية لإعداد الخريجين للقيام بمهام تلبي الاحتياجات المتغيرة للمجتمع ومع ذلك ، فإن إدارة الصحة والسلامة المهنية في جامعة الملك عبد العزيز امتدت من قسم الأمن. كدائرة جديدة ، لديها الكثير من التحديات. يتم معظم العمل يدويًا ونقص في الموظفين ذوي الكفاءات المنخفضة. تشمل التحديات موارد أخرى (تقنية ، مالية ، تقنية ، فضاء ، إلخ).

تم تنفيذ نظام تسجيل البيانات مثل الإبلاغ عن الحوادث والمخططات القريبة ، وعمليات التفتيش ، وما إلى ذلك ، يدويًا بواسطة موظفي إدارة الصحة والسلامة المهنية فقط. هذا يخلق العديد من المشاكل مثل زيادة الأخطاء والأخطاء وكذلك زيادة احتمال فقدان البيانات والشك في سلامة المعلومات التي يتم جمعها. بالإضافة إلى ذلك ، لم يتم توثيق النظام جيدًا ، ويتولى القادة دور إدارته ، نظرًا لعدم وجود إطار واضح للحفاظ على النظام أو لدعم عملية تحسينه.

يعلم الجميع أن التكنولوجيا قد تطورت بسرعة في العقود القليلة الماضية وأن مجال إدارة الصحة والسلامة المهنية ليس فرقة. الاستفادة من التكنولوجيا في تحسين نظام الصحة والسلامة المهنية الحالي بجامعة الملك عبد العزيز سيكون مفيداً. يعتبر برنامج الكمبيوتر أو تطبيق الويب أو الهاتف الذكي ضرورياً ويمكن أن يساعد برنامج إدارة الصحة والسلامة المهنية في تحقيق أهدافه على الرغم من موارده المحدودة..

عملية إدارة الجودة

للحصول على عملية فعالة لإدارة الجودة ، تحتاج وحدة نظام الصحة والسلامة المهنية إلى نظام تسجيل بيانات ، وعملية توثيق فعالة ... إلخ ، ولكن كما تم اكتشافه في العنصر التالي ، فإن معظم العناصر لا يعمل على الأرجح مما يؤثر بشكل واضح على عملية الجودة أيضاً.

عملية الاتصالات الداخلية

جميع اتصالات الإدارة التي تتم عبر البريد الإلكتروني أو الهاتف ، البريد الإلكتروني لجامعة الملك عبدالعزيز هو الطريقة الرسمية للتواصل مع الإدارة.

عملية التحكم في المستندات

أثناء تنفيذ العملية يدوياً ، تتم عملية التوثيق يدوياً أيضاً. لا يوجد أي قسم خاص أو موظف لهذا الاقتراح. كل قسم له طريقة مختلفة للتوثيق. هذا يسبب الكثير من الخسائر وكذلك يقلل من فعالية عملية المتابعة.

عملية حفظ السجلات

تتم عملية إعادة الترميز بشكل منفصل ، ولا يوجد قسم أو موظف لمراقبة السجل. نفس عنصر تحكم المستند ، يتم إعادة ترميز جميع البيانات يدوياً. يتم إعادة ترميز بعض النماذج المحددة وقائمة المراجعة والتقارير حيث يتم استخدامها من وقت لآخر.

عملية التدريب

لا توجد خطة للتدريب في قسم الصحة والسلامة المهنية. يتابع نظام إدارة السلامة والصحة المهنية جلب أشخاص ذوي خبرة يعرفون مسؤولياتهم بالفعل. ومع ذلك ، فإن الطريقة الوحيدة لنقل المعرفة المطبقة هي التعلم أثناء العمل

حيث يتعلم الأشخاص الجدد في القسم أثناء العمل مع كبار السن. هذا الموقف يسبب عدم الاستدامة على النظام. أيضاً ، على المدى الطويل ، قد تُفقد بعض المعلومات والمهارات نظراً لعدم وجود سجل للدروس المستفادة والخبرات والمعرفة.

عملية التدقيق الداخلي

تتم عملية التدقيق بواسطة وحدة نظام الصحة والسلامة المهنية لكل مبنى. وقد تم تصميم قائمة فحص محددة من قبل وحدة نظام الصحة والسلامة المهنية لهذا الغرض. أيضاً ، توحد نظام الصحة والسلامة المهنية التواصل مع لجنة نظام الصحة والسلامة المهنية للمبنى في حالة وجود أي تعليق أو ملاحظة أو اقتراح. تم هذا الاتصال بواسطة خطاب مكتوب تم إرساله عبر البريد الإلكتروني الرسمي لجامعة الملك عبدالعزيز

عملية مراجعة الإدارة

اختصرت مراجعة الإدارة فقط لرئيس أقسام الصحة والسلامة المهنية في جامعة الملك عبد العزيز ، مع العلم أن هيكل الجامعة بناءً على وظيفتها يجعل هذا القيد مشكلة كبيرة حيث يكون لكل كلية إدارة منفصلة لا تمتلك إدارة السلامة أي سيطرة عليها أو انتهت السلطة. لذلك ، من الضروري إعادة تنظيم هيكل إدارات الصحة والسلامة المهنية من الجذور ليكون أكثر ملائمة الجامعة الحالية في جميع الهياكل.

عملية القياس والمراقبة

حيث أن الجامعة لديها العديد من المباني المختلفة للكليات ومراكز البحوث. كل مبنى تدار بشكل منفصل. لذلك ، كان من الأفضل ألا تكون عملية قياس ومراقبة نظام الصحة والسلامة المهنية مركزية بالكامل. لذلك نظام الصحة والسلامة المهنية اتحدوا تميل إلى إنشاء لجنة نظام الصحة والسلامة المهنية لكل مبنى. تضم كل لجنة عميد كلية أو رئيساً للمركز أو عميداً أو نائباً للرئيس ومديراً إدارياً ومديراً مالياً ومشرفاً على التخزين وممثلاً للسلامة. هذه اللجنة تأخذ تعليماتهم من نظام الصحة والسلامة المهنية اتحدوا. ومع ذلك ، فإن العقبة الرئيسية أمام هذا الهيكل هي أن وحدة نظام الصحة والسلامة المهنية لها سلطة محدودة على لجان نظام الصحة والسلامة المهنية والتي تسبب التشغيل غير الفعال.

عملية التحسين المستمر

يخضع التحسين في وحدة الصحة والسلامة المهنية للأشخاص الذين يتحملون المسؤوليات ، كما هو منكور في البند ٥-٣ و ٨ ، لا يوجد سجل للبيانات أو الدروس المستفادة التي تسبب التباين في عملية التحسين.

اختبار تجربة النظام

تم إجراء تجربة في الدراسة لاختبار نظام نظام الصحة والسلامة المهنية .حيث كان للجامعة رقم وحدة (وحدة للحوادث والطوارئ في جامعة الملك عبد العزيز) للإبلاغ عن حادث أو حالات طوارئ. تم إجراء النداء للإبلاغ عن انسداد أحد مخارج الطوارئ في إحدى الكليات. الرد على المكالمة هو أن هذا النوع من المشكلات لا يخضع لمسؤوليات وحدة الطوارئ هذه. قالت وحدة الطوارئ إنها مسؤولة وحدة نظام الصحة والسلامة المهنية ، لكنهم يبلغوننا أنه لا توجد وسيلة أو رقم للاتصال بوحدة نظام الصحة والسلامة المهنية للإبلاغ عن الحادث.

بعد الافتقار إلى طريقة إعداد التقارير وأدوات التغيير بين وحدة الصحة والسلامة المهنية ومجتمع جامعة الملك عبد العزيز هي القضية الرئيسية الأولى.

في الختام ، فإن نظام الصحة والسلامة المهنية من جامعة الملك عبد العزيز ضعيفة للغاية ، ولديها فجوة كثيرة يتعين حلها. ومع ذلك ، تناولت الدراسة الفجوة بعمق في تحليل الفجوة.

١,١ أهمية الرسالة

تكمن أهمية البحث بشكل أساسي من أهمية الصحة والسلامة المهنية في أي مؤسسة أو مكان عمل ، حيث تؤثر أهمية الصحة والسلامة والكفاءة المهنية على الثروة الاقتصادية والبشرية عن طريق الخسارة ، من خلال الكشف عن المخاطر والأسباب المؤدية إليها ، وقائية قد تؤدي التدابير التي تمنع حدوثها إلى توفير الكثير من التكاليف نتيجة لهذه الحوادث.

يعتبر الترويج لنظام الصحة والسلامة المهنية استثمارًا تنظيميًا للمستقبل لأنه من خلال تعزيز الصحة في مكان العمل ، ستحصل المؤسسات على فوائد في شكل تخفيض في التكاليف المتعلقة بالمرض وزيادة الإنتاجية. وبالتالي ، يمكن اعتبار تعزيز نظام الصحة والسلامة المهنية في مكان العمل بمثابة استراتيجية مؤسسية حديثة تهدف إلى منع

اعتلال الصحة في العمل (بما في ذلك الأمراض ذات الصلة بالعمل والحوادث والإصابات والأمراض المهنية والإجهاد) وتعزيز إمكانات تعزيز الصحة ورفاهيتها. كونه من القوى العاملة.

كجزء من الأنشطة الوطنية للصحة والسلامة المهنية ، تنظم بعض الدول جوائز سنوية تستند إلى معايير معينة ، بما في ذلك عدد الحوادث المقدمة لمطالبات التعويض ، والتفتيش المستمر على الأخطار ورصدها من قبل مكان العمل الفردي . تم إنشاء جوائز أصحاب العمل من قبل مجلة السلامة المهنية الكندية في كندا وجائزة حاكم سلامة العمل من قبل شركات مجلس السلامة في مينيسوتا في الولايات المتحدة . التي تحافظ على سجلات السلامة الجيدة يتم منح الجوائز تقديرًا لجهودهم وتشجيع الآخرين على تقليدها. ومع ذلك ، ينبغي وضع آليات لضمان الصدق ومنع الإبلاغ الناقص أو الإعلان غير الدقيق وتطبيقها.

في حالات أخرى ، يتم عرض عناصر تعزيز الصحة ، بما في ذلك معدات مراقبة المخاطر ، وأجهزة السلامة ، وكتيبات التدريب ، وحزم المعلومات على نظام الصحة والسلامة المهنية في الأحداث السنوية الكبيرة مثل المعارض التجارية الدولية. يمكن تنظيم أنشطة مماثلة على مستوى المؤسسة لتعزيز الوعي بالصحة والسلامة. يمكن أن تشمل هذه الأنشطة مهرجان السلامة السنوي.

تعد أنماط حياة العمال ، بما في ذلك النظام الغذائي وممارسة الرياضة وعادات التدخين والشرب ، عاملاً رئيسياً في الصحة. ينبغي إدخال التثقيف الصحي المصمم لتعزيز أنماط الحياة الجيدة وتثبيط من يضر بالصحة في مكان العمل كجزء من برنامج أنشطة نظام الصحة والسلامة المهنية.

وفقًا لكاراكافوز وجريدي ، يغطي عرض نظام الصحة والسلامة المهنية مجموعة واسعة من التدابير التي تهدف إلى زيادة الاهتمام بحياة العمل و نظام الصحة والسلامة المهنية بشكل عام. ويشمل:

•نظام شامل لنشر المعلومات.

•الحملات المستهدفة لمختلف قطاعات نظام الصحة والسلامة المهنية.

•أنشطة تعزيز السلامة ، على سبيل المثال ، أسبوع السلامة السنوي في جميع أنحاء البلاد ، ويضم الأحداث التي تتمحور حول مواضيع السلامة وبلغت ذروتها في حفل توزيع جوائز السلامة.

يجب أن يشمل برنامج نظام الصحة والسلامة المهنية على استراتيجيات لزيادة الوعي بالأهمية الاجتماعية والاقتصادية لتحسين ظروف العمل والبيئة.

ينبغي لحملة التوعية في مجال الصحة والسلامة المهنية التي تهدف إلى تعريف كل من الإدارة والعاملين بالمخاطر في أماكن عملهم ودورهم والتزاماتهم في الوقاية من الحوادث والإصابات والأمراض المهنية أن تعزز التواصل وعلاقات العمل المحسنة على جميع مستويات المؤسسة التجارية بما في ذلك الإدارة العليا والمشرفين ، والعمال في أرضية المحل ، فهي تساعد الشركة على تحقيق أهدافها الرئيسية ، وهي سجل جيد للصحة والسلامة يشمل التعليم والتدريب ، وهو عبارة عن عملية مساعدة الآخرين على اكتساب المهارات اللازمة لأداء جيد في كل وظيفة. التدريب ، بالتالي ، مفهوم أضيّق من التعليم. قد يكون التدريب ، بدلاً من التعليم الكامل ، هو الخيار الوحيد حيث يكون للعمال خلفية أكاديمية محدودة (ومن ثم يكون فهمهم محدودًا) ، أو يكون الوقت نادرًا.

وفقًا لـ lhedinmah ، حيث توجد مخاطر صحية مرتبطة بالمواد الخطرة ، يجب على السلطة المختصة تطبيق الإجراءات اللازمة بالتشاور مع ممثلي المنظمة من أجل:

• تعزيز المعلومات المتعلقة بالمخاطر والأساليب المهنية لمنع ومكافحة المخاطر والحوادث.

• تثقيف جميع المعنيين حول المخاطر وطرق الوقاية والسيطرة.

علاوة على ذلك ، فإن تطوير نظام أمان الجامعات لتلبية المعايير الدولية سيضمن بيئات آمنة للطلاب والموظفين. أيضا ، قد يقلل من التكلفة كنتيجة لتطبيق أحدث التقنيات والإجراءات. كما يمكن أن تساعد في الحفاظ على التحسين وكذلك زيادة الاستفادة من النظام. ومع ذلك ، فإن تنفيذ أنظمة إدارة السلامة والصحة المهنية داخل المنظمة ، بلا شك ، قد يكلف المنظمة مالياً ولكن عدم تنفيذها قد يكون هائلاً.

ويأتي سوء الصحة المهنية والمخاطر المترتبة على ذلك من آثار اجتماعية وقانونية واقتصادية على كل من الموظفين وأرباب العمل وعلى امتداد البلاد. هذه التكاليف يمكن أن تكون مباشرة أو غير مباشرة في شكل تعويض ، ساعات العمل الضائعة

١,٢ أهداف الرسالة :

الأهداف الرئيسية لهذا البحث هي:

- ١- إجراء تحليل شامل للفجوات في إدارة السلامة والصحة المهنية في الجامعات. حيث تحديد الفجوة هو الخطوات الأولى لإجراء التطورات الصحيحة.
- ٢- قارن بين الجامعات الحالية وضع نظام الصحة والسلامة المهنية مع المعايير الدولية في بيئة مماثلة. هذه المقارنة جزء من تحليل الفجوة. فهو يساعد على تحديد منطقة الضعف والتنمية في حاجة إليها. في الوقت نفسه ، يمكن أن يكون بمثابة إرشادات للحل حيث يمكن للمعايير توجيه الحل وتصميم النموذج الجديد.
- ٣-تصميم تطبيق نظام التفتيش نظام الصحة والسلامة المهنية فعالة للجامعات إدارة نظام الصحة والسلامة المهنية خاصة الإبلاغ عن الأفعال والظروف الخطرة ، والحوادث ، بالقرب من بخطئ ، والحوادث ، وكذلك التحقيق ، وما إلى ذلك التقارير وإدارتها.
- ٤ - إشراك الموظفين والتلاميذ بنشاط في تقارير السلامة والتفتيش بالجامعة.
- ٥- وضع مقترح إلكتروني إلكتروني لزيادة فعالية النظام المتطور

١,٣ النتائج والتوصيات

يعد نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية جانبًا مهمًا في حرم الجامعات. إنه يعزز جودة بيئات عمل الحرم الجامعي ويقلل من احتمالية حدوث أي إصابات أو حوادث أثناء الأعمال. بالإضافة إلى ذلك ، فإن مكانة الجامعة في المجتمع كنموذج يحتذى به ، مما يجعلها مصدرًا للتشريع والتنمية في المجتمع تؤدي إلى أهمية وجود أفضل الممارسات في مجال الصحة والسلامة المهنية في الحرم الجامعي.

في الدراسة ، أجري تحليل الفجوة في الصحة والسلامة المهنية في جامعة الملك عبد العزيز باستخدام طريقتين للتقييم ، دراسة استقصائية لسكان جامعة الملك عبدالعزيز ومقارنة الحرم الجامعي لجامعة الملك عبدالعزيز بالمعايير. أظهرت نتيجة التقييمين أوجه القصور في الحرم الجامعي لجامعة الملك عبدالعزيز. وأظهرت أن نظام الصحة والسلامة المهنية ليس لديه سجل كاف للبيانات التي تقصر مراقبة الجودة والتأمين على الجودة في النظام. كل هذه العيوب تؤدي إلى أداء غير مستقر للأنظمة وكذلك صلابة عملية التحسينات.

في النهاية ، اقترحت الدراسة حلاً لحل المشكلة وإنشاء نموذج نظام يقلل من أوجه القصور. خلقت عملية تسجيل كافية وتسهيل عملية التحسين ، وتكييفها الدراسة على أحدث تقنيات نظام الصحة والسلامة المهنية.

النظام المقترح عبارة عن برنامج إلكتروني لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية الذي سمح لجميع المرشحين لجامعة الملك عبدالعزيز بالمشاركة في فحص الصحة والسلامة المهنية والحوادث في جامعة الملك عبدالعزيز. سمحت لهم بإنشاء تقرير عن أي حادث أو خطر على الصحة والسلامة المهنية في الحرم الجامعي ، بعد التقرير حتى يتم حل وتقييم إجراءات الحل. في غضون ذلك ، سمح البرنامج لموظفي الصحة والسلامة المهنية بمتابعة التقارير وإنشاء تقارير إجراءات لإظهار الإجراءات بالتفصيل. يحتوي البرنامج أيضًا على ميزات لتسجيل تلقائي لجميع البيانات في خوادم معينة. ستشمل هذه البيانات جميع التقارير وتفاصيل الإجراءات مثل التاريخ ووصف الموقع ... إلخ.

بالإضافة إلى ذلك ، يمكن أن يحتوي الإطار على العديد من المزايا مثل مقاطع الفيديو التعليمية وميزات التدقيق وما إلى ذلك.

يعد البرنامج خطوة كبيرة لتحسين نظام الصحة والسلامة المهنية في الجامعة ، إلا أنه يحتاج أيضًا إلى إدارة الصحة والسلامة المهنية في الجامعة لوضع سياسة واضحة وهياكل تنظيمية وعملية لتعزيز النظم.

Master Thesis summary

Muhammad Abdul Aziz Noorwali (1600841)

مهند عبد العزيز نورولي (1600841)

Supervised by

Dr. Waqar Ahmed

1. Title:

تطوير نظام تفتيش على السلامة في المدن الجامعية

DEVELOPMENT OF A SAFETY INSPECTION SYSTEM FOR UNIVERSITY CAMPUSES

2. Research Problem (About 300 words)

The main objective of occupational safety and health (OSH) system in universities is to foster the commitment of employers and employees on occupational safety and health practices. The enforcement of this act is one of the government's efforts to curb the incidents of accidents and occupational diseases rising over the last few years. OSH Unit is involved in the planning and implementation of inspection activities, training programs and occupational safety and health awareness to ensure the safety and health of university staff, students and visitors [1].

In the same times, the technology has advanced rapidly in the last few decades and the field of OSH is no difference. Utilizing technology in improving the current universities OSH system will be beneficial. A computer program or web or smart phone application is deemed necessary and can help the OSH department achieve its goals in spite of its limited resources.

In conclusion, the study will develop the inspection system which is one of the OSH system elements using the modern technology to increase their effectiveness, as the study believes developing the inspection system will lead to a good development in the whole OSH system.

3. Research Objectives (About 50 words)

The main objectives of this research are the following:

1. Conduct a thorough gap analysis for universities Occupational Safety and Health administration
2. Compare the current universities OSH situation with the international standards in similar environment.
3. Design an efficient OSH inspection system application for universities OSH department especially reporting the hazardous acts and conditions, incidents, near misses, accidents, as well as, investigation, etc. reports and their management.
4. Actively involves staff and pupils in university safety reports and inspection.
5. Develop an electronic medium proposal to increase the efficacy of the developed system.

4. Importance of the research (About 175 words)

The importance of research mainly comes from the importance of health and occupational safety in any Organizations or workplace, where the importance of health, safety and professionalism are impacting the Economic and human wealth by loss, by exposing the risks and causes leading to them, Preventive measures to prevent them from occurring can save lot of costs may occurs due to these accidents.

Moreover, developing the universities safety system to meet the international standards will assure safe environments for student and employees. also it may reduce the cost as results of implementing the latest technology and procedure. It also can help sustain the improvement as well as increase the benefit from the system.

The health and safety accident normally risking the human life, that why different OSH systems have a good preventive actions. In other words, reaching to corrective actions level is not good sign for the system.

[IMI1]: Remove all notes or comments

[OHA2]: More details or expectations for implementing above objectives.

In addition ,One of most important preventive actions is the inspection and reporting system, and having a good inspection system will have a significant improve in the whole OSH system .

[IMI3]: How come literature review with out references?
تعليق عليه

5. Literature review (About 500 words)

At the European Commission's request, the European Agency has reports identifying the key research priorities in the field of occupational safety and health (OSH), in order to provide some input into the preparations for the seventh framework program. The Agency wrote an initial draft based on both EU and international resources. The draft was then sent for consultation to the Agency network. However, as the short deadline for the report did not allow sufficient time for in-depth consultation, this document should currently be considered as a working paper. The report is structured around four thematic areas: psychosocial work environment, musculoskeletal disorders, dangerous substances and OSH management. Section 1 presents a list of all the major priorities identified. Section 2 contains a brief description of OSH global trends and EU policy framework, in order to set these themes into the relevant context. For example, most of the issues highlighted here are also emphasized in the Commission's strategy on health and safety at work 2002–06 [2].

This study examined the safety benefits of Adaptive signal control technology (ASCT) using a rigorous Empirical Bayes Safety Evaluation method along with a crash type analysis. The safety benefits of adaptive signal control technology are explored since a safety evaluation of multiple ASCT systems does not currently exist. The results from this study indicate that deployment of ASCT at urban/suburban intersections leads to improved safety effectiveness. The results also indicate that both SURTRAC (SURTRAC is advanced adaptive traffic signal control system on the market named SURTAC) In Sync have similar safety benefits associated with them, although the smaller sample size of SURTRAC systems limits the confidence in those results. An aggregate ASCT Crash Modification Factor (CMF) value of 0.87 for total crashes and 0.64 for fatal and injury crashes was observed, translating into a 13% and 36% reduction in crash frequencies, respectively. The lower CMF value for 3 legged intersections indicated variation of

[IMI4]: Define.
تعليق عليه

[IMI5]: Define.
تعليق عليه

safety benefits from one site to another. The analysis revealed that the proportion of crashes by type did not change significantly after the ASCT was installed [3].

6. Research methodology and procedures (About 250 words)

Research Hypotheses

Before starting the research, based on the current situation of the universities and OSH, the following are some expected Hypotheses:

- Developing the OSH system in universities may not be a priority of the universities managements.
- The students and Workforce may don't have knowledge about the their responsibilities for reporting any accidents, insiders ...etc.
- Enhancing the inspection system will leads to the reduction of accidents and injuries to work which reduce the costs and improve the whole OSH system performance.

Research methodology

The study aim to enhance the current OSH system inside the university campus by developing the inspections and reporting systems.

The study will be implemented in king Abdulaziz university King Abdulaziz University (KAU) one of the largest universities in Saudi Arabia.

KAU has many different campuses which contain more than 46 colleges and research centers as well as many supporting units and facilities [4]. It is to be noted that female campuses were completely segregated from the male campuses. KAU has 180212 students (males and females), 6148 faculty members, administrative and technical staff [5].

Recently, the KAU Occupational Safety and Health Administration (OSH) was split from the security department. As a new department, it has a lot of challenges. Most of the work is done manually and it has shortage of staff with low competencies. Challenges include other resources (technical, financial, technological, space, etc.).

The system of recording data such as reporting accidents and near misses, inspections, etc., was carried out manually and by OSH employees only. This creates many problems such as increasing errors and mistakes as well as increasing the probability of losing data

and doubting the integrity of information being collected. In addition, the system is not well documented and the leaders are taking the role of its management, since there is no clear framework to maintain the system or to sustain the process of its improvement.

As result, the study will First, I conduct the gap analysis using two methods

- 1- Implementing survey for students and university staff to measure their opinion about OSH inspections system in the university taking into consideration the sample of the survey need to cover the different colleges inside the campus .
- 2- Comparing the current OSH of with different benchmarks.

Then based on the gap analysis results, the inspection new system model will be proposed.

Meeting the standers

The optimized system have to be revised and checked to meet the international standards to assure the quality control and quality assurance of the system are in acceptance level , In term of function and process. The system have to comply with some of international occupational health and safety standards such as ILO-OSH 2001 , OHSAS 18001 or ISO 45001.

7. *Research limitations* (About 50 words)

In the study, there is many limitations that may impedes having the accurate results, following is the major limitation and obstacles for this research

- Lack of resources dedicated to health & Safety.
- Lack of logging indicators (records for past years' performance).

8. *Study overall structure* (About 100 word)

First stage: Gab analysis

A Gab Analysis is way to compare current conditions and practices in order to identify gaps and areas in need of improvement with regards to compliance to the relevant standards [6].

In this stage, the study will focus to find all the problem with current system and the opportunities to enhance Using next tools:

- Applying Technical survey to the student and university employee.

[IMI6]: What does it mean? تعليق عليه

[IMI7]: Never put a reference n a title تعليق عليه

- Using a benchmark with (best practice) for similar Facility who have international certificate.

Second stage: Developing the new inspection system and that will cover these subjects:

1. Quality Management Process

Quality management ensures that an organization, product or service is consistent. However meeting The International Standard for Quality management (ISO 9001:2015) is most common way to adopts a number of management principles, that can be used by top management to guide their organizations towards improved performance and achieve sustainable quality [7].

2. Internal Communications Process

Internal communication encompasses both overt communication like meetings, memos etc, and more casual forms of communication such as gossip, pleasantries and body language.

Internal communication is significant in any organisation because it is the building block of the organisational culture. The organisational culture is the atmosphere of the organisation based on its values, mission and work processes. When every member of the organisation holds the same values, understands the work policies and procedures in the same way, and is focused on the same mission, the organisational culture promotes much more effective use of resources then under a culture that is more diffuse in its interpretation.

3. Document Control Process

Document management solutions are designed to organize business files and records, whether they started out in paper form or were generated by software applications [8].

The main components of the process is:

- Import – Mechanisms to bring new documents into the system, whether image scans of paper files or electronic files previously stored on a server or hard drive.
- Storage – Options to maintain system files via data storage hardware, utilizing one or several distributed locations.
- Identity – A scheme to index documents with discrete identities for accurate search and retrieval.
- Export – A way to port and/or remove items from the system.

- Security – Placement of password-protection on certain files according to authorized user security controls.

4. Record Keeping Process

The Records Management Process shall ensure that record information is controlled, maintained, and appraised. It includes all books, papers, maps, photographs, machine readable materials, or other documentary materials, regardless of physical form or characteristic, made or received. Records management provides a rational basis for making decisions about recorded information, including what should be saved or discarded. These decisions are necessary to support the legal, fiscal, administrative, and research needs of the Departments [9].

5. Training Process

Training presents a prime opportunity to expand the knowledge base of all employees which also have a direct impact on their performance. This is also one of the important aspects that need to be developed for the system.

6. Internal Audit Process

Audit activities must be configured appropriately to enable organizations to fulfill their duty to be accountable and transparent to the clients, while achieving their objectives effectively, efficiently, economically, and ethically.

Internal auditors in the university operate in an environment with some challenges. The study analyzes the condition of the Internal auditors and mitigates these challenges [10].

7. Management Review Process

It is always required from Top management to review the organization's quality management system, at planned intervals, to ensure suitability, adequacy and effectiveness. This shall include identifying processes, determining their sequence and interaction and controlling these processes, for that end, the study will ensure a Management Review process must meet the international standards.

8. Measuring and Monitoring Process

Monitoring can be defined as the ongoing process by which stakeholders obtain regular feedback on the progress being made towards achieving their goals and objectives.

Programmed and projects with strong monitoring and evaluation components tend to stay on track. Additionally, problems are often detected earlier, which reduces the likelihood of having major cost overruns or time delays later [11].

Research Timeline

The time line proposed for the reserach , covering the whole tasks to be done within the study

Tasks	Weeks															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Reading Literature review	█	█														
Finishing the proposal		█	█													
Preparing the Survey				█	█											
Disturbing an collecting the survey						█	█									
Finding to best practice from similar facility					█	█	█									
Summarizing the best practices								█								
Analyzing the data collected									█	█						
Do the gab analysis for the current system									█	█						
New system proposed											█	█	█	█	█	
Preparing the reports and the presentation			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
Final presentation	TBD															

Figure (3) show the estimated timetable for the study .

9. Expected findings (About 50 word)

To develop Enterprise Resource Planning (ERP) electronic system model to help:

- Automate the of the safety performance in each collage or department.
- Automate, Organize and monitor the safety inspections, using the website,
- Archive and Centralize all the reports .

10. Research and references (About 250 words)

- [1] Penerbit Universiti Teknologi Malaysia press (2012) , University-Manual-of-Occupational-Safety-and-Health.p, Perpustakaan Negara Malaysia, (Malaysia) ,1st edition ISBN 978-983-52-0869-0.
- [2] European Agency for Safety and Health at Work EU-OSHA (2013) Priorities for occupational safety and health research in Europe: 2013-2020, Publications Office of the European Union (Belgium), ISBN: 978-92-9240-068-2
- [3] Zulqarnain H. Khattak (2014) , BSC Civil Engineering, NWFP University of Engineering & Technology Peshawar, (Pakistan)
- [4] General administration for information and performance measurements [1 march 2018]. Ministry of education (Saudi Arabia) links: <https://www.moe.gov.sa/ar/E-Services/E-Statistics/Pages/default.aspx>
- [5] king Abdulaziz university - Saudi Arabia - (20 march 2018) links: <https://www.kau.edu.sa/Pages-%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%AE%D9%86%D8%A7.aspx>
- [6] Chartered Institute of Management Accountants CIMA , (2015). Strategic Management Kaplan Publishing UK (Grseat Britain) , ISBN 978-1-78415-307-6
- [7] Iso.org (2015), Quality management principles ISO Central Secretariat,(Switzerland) ISBN 978-92-67-10650-2
- [8] M files Inc (December 2011). First edition, Easy Document Management (Finland). (WHITEPAPER)

- [9] Thomas Jefferson National Accelerator Facility. (2017). Records Management Handbook. , Jefferson Lab Records Management office.
- [10] Elizabeth MacRae, CGAP Diane van Gils, PhD (2010). Nine Elements Required for Internal Audit Effectiveness in the Public Sector (2014)- The Institute of Internal Auditors Research Foundation (Florida)- ISBN-13: 978-0-89413-881-2
- [11] MacDonald, L.H. 1991. Monitoring Guidelines to Evaluate Effects of Forestry Activities on Streams in the Pacific Northwest and Alaska. U.S. Environmental Protection Agency, Region 10, Nonpoint Source Section,(Seattle), W A. EPA/910/9-91-001.