

الدليل الإجرائي لنظام إدارة السلامة المدرسية

وثيقة تتضمن شرحاً تفصيلياً
لإجراءات تنفيذ نظام السلامة
المدرسية مصممة بطريقة
منهجية ومنظمة لاستخدامها
من قبل الفئات المستهدفة.
وتساعد في تحقيق أهدافه.



الدليل الإجرائي لنظام إدارة السلامة المدرسية

رئيس اللجنة العلمية
م. علي أحمد الحميد

المراجعة العلمية للنظام
الجمعية السعودية للسلامة والإطفاء

الإشراف العام
د. ماجد عبيد الحربي

فهرس الدليل

م	الموضوع	الصفحة
١	■ <u>المقدمة</u>	٣
٢	■ <u>الجزء الأول: مدخل إلى نظام إدارة السلامة المدرسية:</u>	٤
٣	• مكونات نظام إدارة السلامة المدرسية.	٥
٤	• المخطط العام لنظام إدارة السلامة المدرسية	٨
٥	• بطاقة العلاقات بين عناصر نظام إدارة السلامة المدرسية.	٩
٦	• الأسس والمنطلقات التي انطلقت منها تأسيس الوثيقة.	١١
٧	• أهداف نظام إدارة السلامة المدرسية.	١٢
٨	• مبررات تطوير نظام السلامة المدرسية والمشكلات التي يمكن أن يسهم في حلها.	١٣
٩	• أهمية نظام إدارة السلامة المدرسية.	١٤
١٠	• الفئة المستهدفة.	١٥
١١	■ <u>الجزء الثاني: منهجية نظام إدارة السلامة المدرسية ومقترحات استخدامه</u>	١٦
١٢	• منهجية تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية.	١٧
١٣	• مقترحات استخدام النظام.	١٨
١٤	■ <u>الجزء الثالث: جدول النماذج:</u>	٢٦
١٥	• جدول النماذج.	٢٧
١٦	■ <u>الجزء الرابع: مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية:</u>	٣١
١٧	• مصطلحات عامة خاصة بنظام إدارة السلامة المدرسية.	٣٢
١٨	■ <u>الجزء الخامس: المراجع</u>	٥٣
١٩	• مراجع نظام إدارة السلامة المدرسية	٥٤



المقدمة

إن أهم أسس ومنطلقات نظام إدارة السلامة المدرسية هي مبادئ الشريعة الإسلامية التي تؤكد على حفظ الكليات الخمس التي من ضمنها النفس والمال؛ ولذا كانت إحدى أهم مبادرات رؤية السعودية ٢٠٣٠ هي تحسين وسائل الأمن والسلامة في المباني المدرسية وتحسين البيئة التعليمية صحياً؛ لأن هذه إحدى أهم القيم التي تتبناها المجتمعات الدولية وتقوم عليها، خاصة مع إصدار مواصفات عالمية معتمدة في هذا الشأن.

إن أهم أهداف نظام إدارة السلامة المدرسية هو تحويل التركيز إلى الجانب الوقائي في السلامة الذي يمنع وقوع الحوادث مع عدم إغفال الاستعداد للحالات الطارئة والتعامل معها لتقليل الخسائر، هذا الهدف يخدم كثيراً في تقليل المخاطر التي يتعرض لها منسوبو التعليم خاصة الإصابات التراكمية التي تحدث على فترات طويلة والتي غالباً ما نغفل عنها.

ويعد هذا الدليل مدخلاً لنظام إدارة السلامة المدرسية؛ حيث يقدم شرحاً مختصراً لمكونات النظام والمخطط العام له، الذي يستعرض كل مراحل تطبيق النظام وعلاقة كل مرحلة بالأخرى، كما يستعرض كل التعليمات المضمنة في النظام وعلاقة كل واحدة بالأخرى، بحيث يستطيع المستخدم معرفة التعليمات التي تعتمد على بعضها في التطبيق المباشر، وتلك المستقلة بشكل كامل أو تعتمد ضمناً على التعليمات الأخرى.

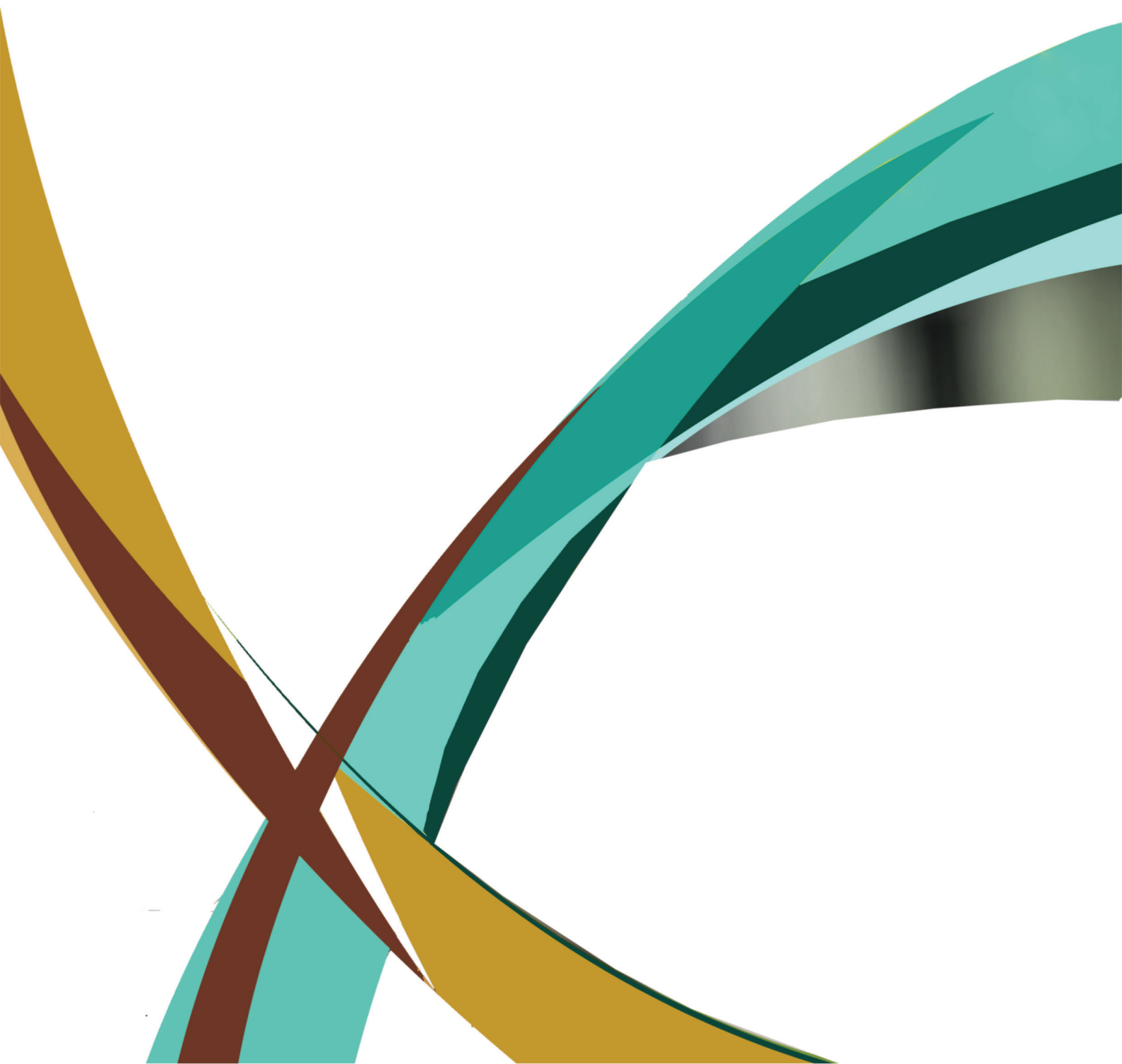
كما يقدم الدليل تفصيلاً للفئات المستهدفة في تطبيق النظام، ومقترحات لتطبيق النظام ومتابعة ملاحظات السلامة وتصحيحها؛ بحيث يضمن انسياب العمل بفعالية وكفاءة عالية تختصر الوقت والجهد.

كما يحوي الدليل جدولاً تفصيلياً يوضح فيه كل النماذج التي يجب تعبئتها كجزء من تطبيق النظام والفترات الزمنية لتعبئتها والمسؤول عن التعبئة.

وأخيراً يحوي هذا الدليل مرجعاً كاملاً وشرحاً وافياً لجميع المصطلحات الواردة في النظام وكذلك المراجع العلمية المستخدمة في وضع هيكله ومتطلبات النظام وكافة التفاصيل الأخرى.



الجزء الأول
مدخل إلى
نظام إدارة السلامة المدرسية



مكونات نظام إدارة السلامة المدرسية

ينقسم نظام إدارة السلامة المدرسية إلى ستة أقسام:



مكونات نظام إدارة السلامة المدرسية

القسم الأول: القيادة والمشاركة:

هذا القسم يهدف إلى توضيح مهام كل فرد في العملية التعليمية؛ بدءاً من مدير التعليم، وصولاً إلى جميع منسوبي المدارس، وطريقة تشارك الجميع في رفع مستوى السلامة.

القسم الثاني: التخطيط:

في هذا القسم يتضح كيف نقوم بعملية تقييم المخاطر لمعرفة أكبر المخاطر التي يتعرض لها منسوبو المدارس وكيف نستطيع ترتيبها حسب الأهمية بحيث نخرج بمجموعة من الأهداف التي ترفع مستوى السلامة.

القسم الثالث: الدعم:

هذا القسم يوضح الدعم المطلوب لتطبيق نظام إدارة السلامة المدرسية وعلى رأس قائمة الدعم التدريب المطلوب لفهم النظام وطريقة تطبيقه وكذلك متطلبات إدارة الوثائق والتواصل مع كل المعنيين بتطبيق النظام من أجل التأكد من استمرارية التطبيق بشكل سلس وفعال.

القسم الرابع: العمليات:

هو أكبر قسم في النظام وهو مخصص لمناقشة متطلبات الوقاية من المخاطر، ويمكن تقسيمه إلى أربعة محاور:

○ المحور الأول: السلامة

تشمل كل الأمور التي قد تسبب إصابة مباشرة لمنسوبي المدرسة مثل الكهرباء والمواد الكيميائية والتخزين وأسطوانات الغاز المضغوط وسلامة الغذاء وخلافه.

○ المحور الثاني: الصحة

يشمل الأمور التي قد لا تسبب إصابة مباشرة ولكنها مؤثرة على المدى الطويل مثل الإضاءة والتهوية وهندسة العوامل البشرية وغيرها.

○ المحور الثالث: بعض وسائل التحكم بالمخاطر

تشمل وسائل التحكم التي تحتاج إلى توصيف وتحديد نظام مفصل يضمن تطبيقها بالشكل الصحيح وتشمل اللوحات ونظام الأقفال وإدارة التغيير وغيره.

○ المحور الرابع: الاستعداد للحالات الطارئة:

تشمل الإسعافات الأولية وأنظمة الإنذار والإطفاء والتخطيط للطوارئ إلى آخره.



مكونات نظام إدارة السلامة المدرسية

القسم الخامس: تقويم الأداء:

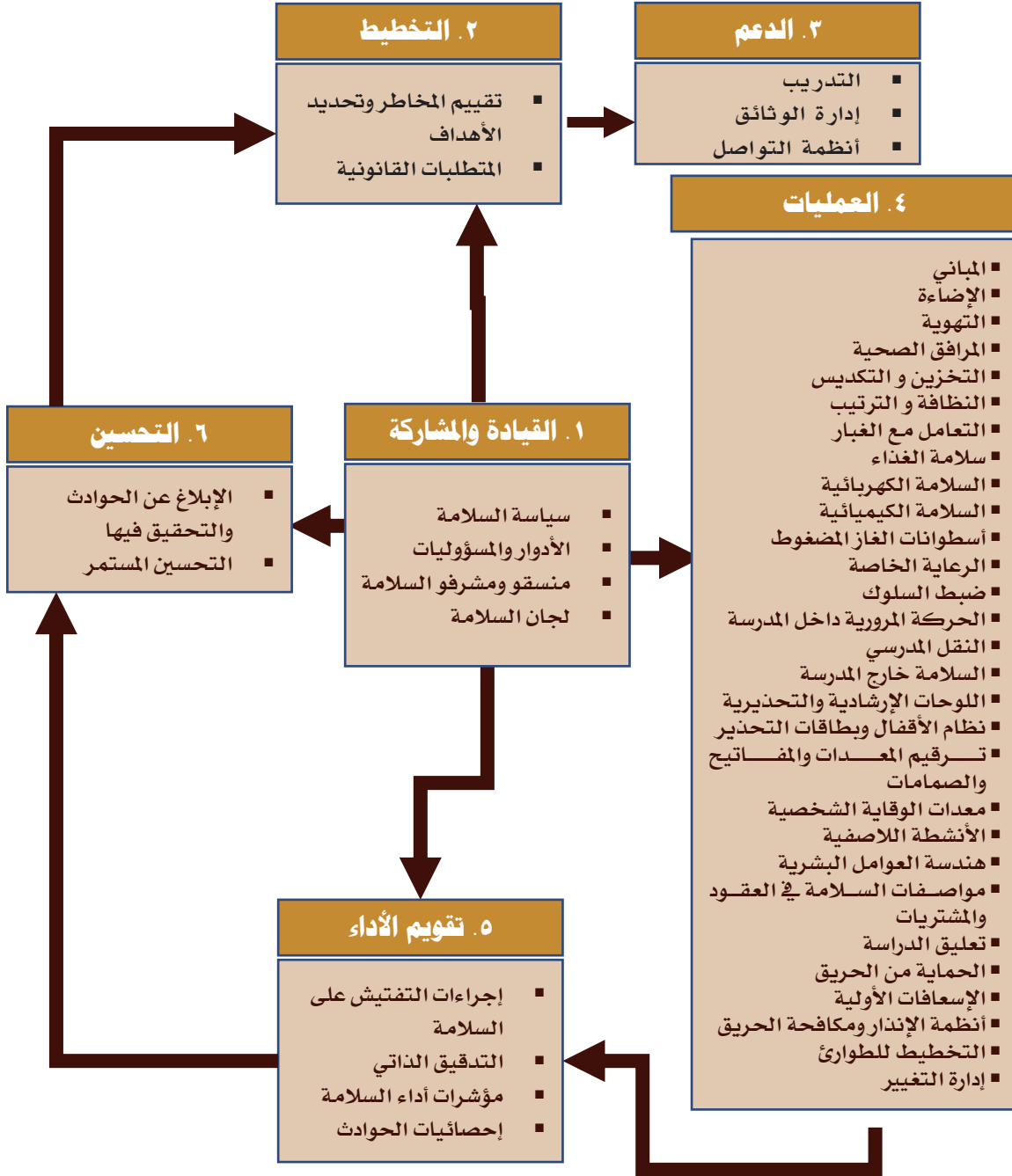
هذا القسم يختص بالأدوات المستخدمة لتقويم مستوى السلامة في المدارس. هذا التقويم يبنى على أمرين الأول: مؤشرات أداء السلامة وكذلك المؤشرات الاستباقية والتصحيحية وهي بمجملها توضح مستوى السلامة في المدارس والأمر الآخر هو عملية التدقيق على النظام ونتائجها. ويهدف إلى التأكد من أن المتطلبات الواردة في جميع أقسام النظام قد تم تنفيذها بجودة عالية.

القسم السادس: التحسين:

من أهم أهداف النظام هو التحسين المستمر لكل مكونات النظام وتطبيقاته ولذلك كان هذا القسم يختص بجمع الملاحظات المسجلة في كل أقسام النظام لسحبها في قالب واحد يحسن ويطور من تطبيقات النظام وذلك بهدف تسهيل الإجراءات وزيادة الفعالية والكفاءة في التطبيق.



المخطط العام لنظام إدارة السلامة المدرسية



بطاقة العلاقات بين تعليمات النظام:

من أهم خصائص الاستدامة في الأنظمة الإدارية هو المراجعة الدورية التي تضمن استمرارية عمل النظام بفعالية وكفاءة، ولأن المراجعة الدورية تتضمن تغييرا في بعض التعليمات من أجل التحسين كان لابد من ربط التعليمات بعضها ببعض بخارطة علاقات توضح مدى ترابطها، ولذا تم إنشاء بطاقة العلاقات بين التعليمات بحيث تساعد على تتبع العلاقات بين التعليمات. العلاقة بين التعليمات، والتي يمكن تصنيفها ضمن التصنيفات التالية:

□ التصنيف الأول: علاقة مباشرة

هذا النوع من العلاقات يعني أن أحد التعليمات تتأثر بالأخرى بشكل مباشر من حيث المسؤوليات والمتطلبات وبالتالي عند مراجعة إحداها وإجراء أي تعديل فإنه يجب مراجعة الأخرى لتعديل الجوانب التي يتأثر بها حسب الحاجة.

فمثلا عند وجود تغيير في تعليمات "الأدوار والمسؤوليات" فإنه يجب مراجعة قسم "المساءلة والمسؤولية" في جميع التعليمات للتأكد من عدم تأثرها. وكمثال آخر فإن تعليمات التدقيق تنطبق على كل التعليمات وبالتالي مرتبطة معها مباشرة.

□ التصنيف الثاني: علاقة ضمنية

هذه العلاقة تعني أن أحد التعليمات تستفيد من الأخرى كمعلومات أو بيانات غير مباشرة وعند مراجعة إحداها لا يلزم مراجعة الأخرى.

فمثلا تعليمات "لجان السلامة" مرتبطة ضمنا بمعظم تعليمات النظام لأنه يمكن مناقشة أي تعليمية من النظام في اجتماعات لجان السلامة، لكن فعليا لا يوجد رابط مباشر معها، باستثناء تعليمات التدقيق ومؤشرات أداء السلامة حيث ترتبط معهما بشكل مباشر.

□ التصنيف الثالث: عدم وجود علاقة نهائيا

إن الالتزام باتباع إرشادات بطاقة العلاقات بين التعليمات يضمن أن تكون عملية التحسين والتطوير متناغمة ومتناسقة بين التعليمات بدون وجود تعارضات بينها قد تكون عائقا في التطبيق العملي للنظام.



بطاقة العلاقات بين تعليمات النظام:

حيث تم استخدام الرموز التالية في الأنموذج:

الرمز	دلالة الرمز
م	تعني علاقة مباشرة وهذا يستلزم مراجعة كلا التعليمتين عند إجراء تغيير في أحدهما
ض	تعني علاقة ضمنية أي أن كل تعليمة تتأثر بالأخرى ولكن لا يشترط المراجعة عند إجراء تغيير
ل	لا يوجد علاقة



أسس ومنطلقات الوثيقة

إن أحد أهم مبادئ الشريعة الإسلامية هو حفظ الكليات الخمس التي من ضمنها النفس والمال ولذا كان لزاما وجود أنظمة سلامة مفصلة تحفظ سلامة منسوبي المدرسة وتتأكد من أن جميع الاحتياطات الضرورية قد تم تنفيذها من أجل بيئة تعليمية آمنة.

وانطلاقا من رؤية السعودية ٢٠٣٠ التي تتبنى مبادرة تحسين وسائل الأمن والسلامة في المباني المدرسية وتحسين البيئة التعليمية صحيا تم اطلاق نظام إدارة السلامة المدرسية الذي سيطبق على مستوى إدارات التعليم في المملكة لمواكبة متطلبات الرؤية والسعي حثيثا لتقديم خدمات تعليمية رائدة وآمنة وصحية.

كما أن السلامة بمنظورها العام أصبحت إحدى أهم القيم التي يتم تقويم الدول عليها، فكلما أصبح الاهتمام بالسلامة أعلى كانت الدولة تقف في مصاف الدول المتقدمة ولذا فإن الالتزام بالمتطلبات العالمية في السلامة والصحة المدرسية أصبح ضرورة ملحة للبقاء في مصاف الدول المتقدمة.

بناء على ما سبق فقد تم تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية على أساس المواصفة العالمية "نظام إدارة السلامة والصحة المهنية الأيزو ٤٥٠٠١ (ISO 45001)" والذي يعتبر أحدث نظام إدارة سلامة في العالم حاليا.



أهداف نظام إدارة السلامة المدرسية:

إن تطبيق نظام إدارة السلامة المدرسية يهدف إلى عدة أمور أهمها:

- تحويل التركيز والاهتمام بالسلامة إلى الجانب الوقائي لمنع وقوع الحوادث مع عدم إغفال الاستعداد للحالات الطارئة والتعامل معها لتقليل الخسائر.
- تقليل المخاطر التي يتعرض لها منسوبو التعليم التي قد تتسبب بالإصابات أو الخسائر المادية أو توقف الدراسة.
- الاهتمام بالإصابات التراكمية التي تحدث على فترات طويلة مثل ضعف البصر الذي يحدث بسبب سوء الإضاءة أو إصابات الظهر التي تحدث بسبب عدم مناسبة الأثاث المدرسي لعمر الطفل وتركيبته الجسمية.
- تحسين البيئة التعليمية عبر الاهتمام بعوامل التحكم بالبيئة مثل التهوية والتكييف والإضاءة والنظافة والترتيب.
- منع تكرار الحوادث عبر نظام التحقيق في الحوادث الذي يركز على معرفة الأسباب الجذرية للحدث وتصحيحها وليس الأسباب المباشرة فقط.
- توثيق جميع أعمال السلامة عبر نظام إدارة الوثائق للتأكد من أن جميع المعنيين قد قاموا بما هو مطلوب منهم.
- مراجعة أنظمة وأعمال السلامة وتطويرها دورياً لتتوافق مع الأنظمة العالمية المعمول بها في هذا الشأن.
- زيادة الإنتاجية والكفاءة في العملية التعليمية والتي تنتج عن تحسين البيئة التعليمية.
- نشر المعرفة بالإصابات التراكمية، حيث أن الكثير يعرف أن السقوط قد يسبب كسراً في اليد ولكن يخفى عليه أن الجلوس على كرسي مصمم بطريقة خاطئة لفترة طويلة قد يسبب مشاكل في الظهر أو مفاصل اليدين.
- تحديد المسؤوليات لكل المستويات الإدارية وتوضيح الأعمال المطلوبة منهم بشكل واضح ومحدد بحيث يتجنبون فيها تحمل مسؤولية الحوادث ويقومون بالأمانة على أكمل وجه.
- استحداث ثقافة التدقيق الدوري المنهجي على أعمال إدارات التعليم حيث إن كثيراً من الأعمال المطلوبة من المدارس وإدارات التعليم يتم التفتيش عليها ولكن ليس بطريقة التدقيق المنهجي الواضح الذي يحدد نقاط الخلل في العمل وطريقة التصحيح.
- رفع ثقة أولياء الأمور في البيئة المدرسية وسلامتها وذلك عبر ما ينشر في لوحة السلامة المدرسية وكذلك تقييم المدرسة الدوري.
- تعتبر المدرسة نافذة مهمة لتحسين السلامة في المجتمع حيث إنها الجهة الحكومية الأكثر التصاقاً بالمجتمع وتفاعلاً معه بشكل يومي وبالتالي فإن ما يتعلمه منسوبو التعليم والطلاب ينعكس إيجاباً على ثقافة المجتمع.

مبررات تطوير نظام إدارة السلامة المدرسية:

نظام إدارة السلامة المدرسية مصمم ليسهم في حل أهم المشكلات المتعلقة بالبيئة المدرسية وطريقة

علاج مشاكل السلامة المدرسية. ومن هذه المشاكل:

- افتقاد الجانب الوقائي بشكل كبير في الأنظمة الحالية والتركيز بشكل كبير على ردة الفعل وقت الحوادث مثل خطط الطوارئ وأنظمة الإطفاء والإسعافات الأولية ولذا كان هذا النظام يركز على الجانب الوقائي مع عدم إغفال الاستعداد للحالات الطارئة.
- تكرار الحوادث بنفس السيناريو وهذا يعني أن طريقة التحقيق في الحوادث لا تؤدي لمعرفة الأسباب الجذرية ولا لوضع التوصيات التي تضمن عدم تكرار الحادث.
- تحسين البيئة المدرسية من حيث النظافة والترتيب والتخلص من فائض المخلفات من كراسي وطاولات خاصة المدارس الابتدائية وهذا النظام يضع المسؤوليات الواضحة والمتطلبات المحددة لحل هذه المشكلة.

أهمية نظام إدارة السلامة المدرسية:

تكمن أهمية نظام إدارة السلامة المدرسية لكل من الفئات التالية:

القيادات العليا في الوزارة:

يسهل نظام إدارة السلامة المدرسية للقيادات العليا في الوزارة معرفة مكان النقص والقصور في مستوى سلامة البيئة التعليمية بشكل شامل عبر لوحة تحكم تظهر مؤشرات الأداء وفرص التحسين المتاحة، بحيث يجعل من السهل عليهم اتخاذ القرارات الإدارية لتدعيم وتحسين جوانب القصور وتحديد الميزانيات لها. كما أنه في المجمل يرفع فعالية وكفاءة العملية التعليمية ويقلل عدد الأيام التعليمية المفقودة بسبب الحوادث والإصابات.

قيادات إدارة التعليم:

نظام إدارة السلامة المدرسية يساعد قيادات إدارة التعليم في معرفة جوانب القصور في سلامة البيئة التعليمية على نحو محدد ودقيق يمكنهم من معرفة أسباب الإصابات والحوادث بشكل عام ومعالجة هذه الجوانب قبل وقوع الحوادث. إن النظام يقدم إجراءات واضحة للتفتيش على السلامة في جميع المدارس وبالتالي يتكون لدى إدارة التعليم صورة واضحة عن الميزانية المطلوبة لصيانة المباني بعيدا عن بعض المطالبات التي قد تكون غير منطقية أو مقبولة. كما يمكن لقيادات إدارة التعليم تحقيق مستوى رضى أكبر من أولياء الأمور خاصة فيما يتعلق بمرافق المدرسة وسلامتها.

قادة وقائدات المدارس:

يساعد نظام إدارة السلامة المدرسية قائدي وقائدات المدارس على فهم حدود مسؤولياتهم ومسؤوليات كافة أعضاء الهيئة التعليمية والإدارية بالمدرسة تجاه الطلاب والطالبات وما هو المطلوب منهم تحديدا للقيام بهذه المسؤوليات. كما يساعدهم على معرفة حقوقهم وصلاحياتهم والموارد التي يجب أن توفر لهم لتحقيق الأهداف المطلوبة منهم في ما يخص السلامة المدرسية. إن أهم ما يستفيد منه قائدو وقائدات من هذا النظام هو القدرة على معرفة المخاطر واستيعاب حجم الضرر الناتج عنها واتخاذ إجراءات وقائية لتقليلها أو إزالتها لتفادي وقوع الحوادث.

الطلاب:

بالنظر إلى الحوادث المدرسية في السنوات الأخيرة نجد أن معظم ضحاياها هم الطلاب والطالبات مع نسبة أقل من الهيئة التعليمية والإدارية بالمدرسة، وبناء عليه فإن أعظم فائدة يجنيها الطلاب من نظام إدارة السلامة المدرسية هو ضمان سلامتهم بإذن الله وضمان توفر بيئة تعليمية مشجعة ومريحة. كما أنه من الممكن دمج الطلاب في بعض أعمال السلامة وذلك لرفع ثقافة السلامة لديهم وتحسين فهمهم واستيعابهم للمخاطر وطريقة تقليلها أو إزالتها.

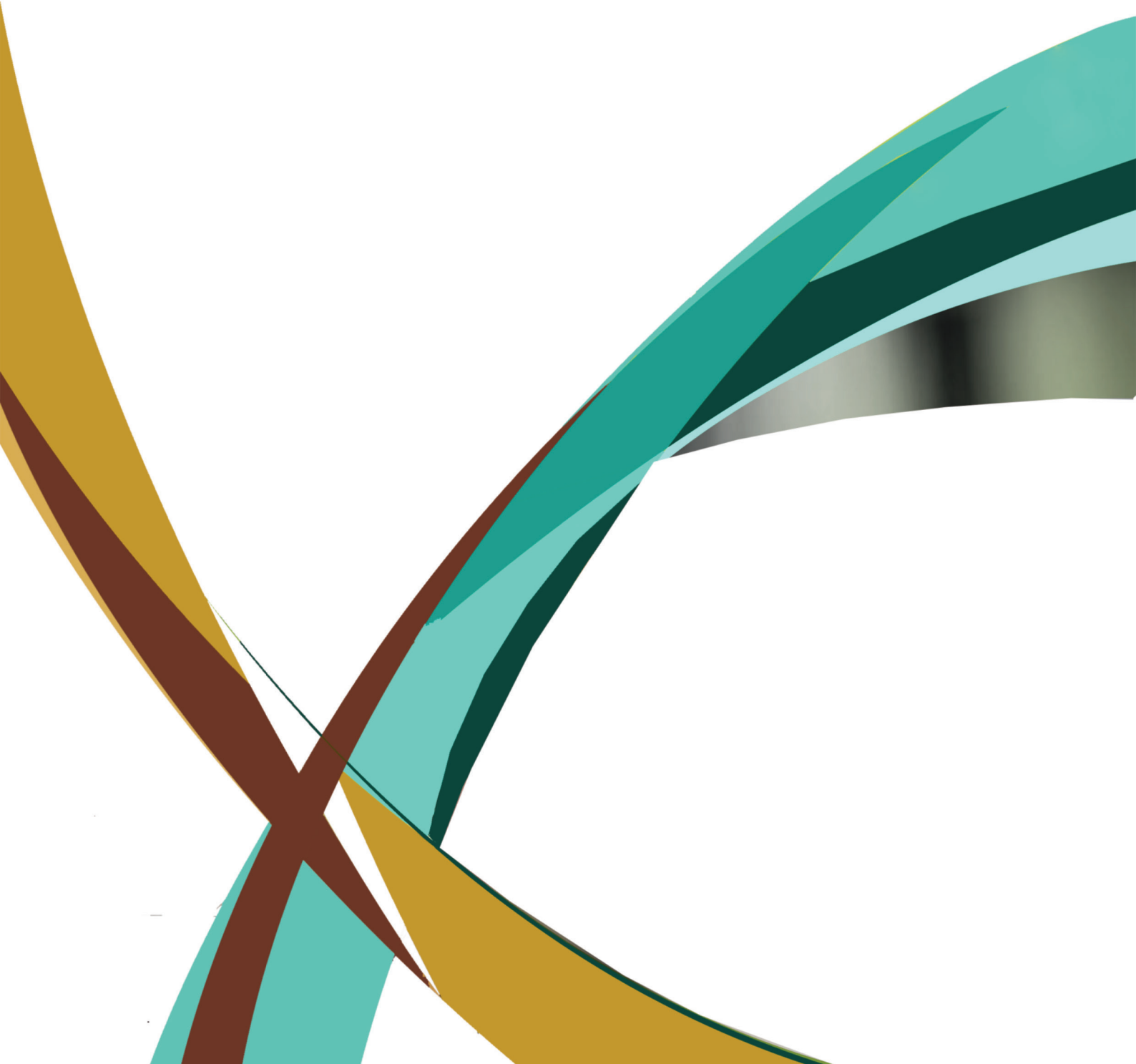
الفئة المستهدفة:

يستهدف نظام إدارة السلامة المدرسية الفئات التالية:

- مدير إدارة التعليم
- مساعد مدير التعليم للشؤون المدرسية
- مساعد مدير التعليم للخدمات المساندة
- مدير الشؤون الإدارية والمالية
- رئيس قسم العلاقات العامة
- مساعد مدير التعليم للخدمات المساندة
- مدير المباني
- مدير الموارد البشرية
- مدير إدارة الأمن والسلامة المدرسية
- قائد(ة) المدرسة
- منسق السلامة في المدرسة
- المعلمون والمعلمات
- الطلاب والطالبات
- منسوبو الإدارة من غير المعلمين/المعلمات .

الجزء الثاني

منهجية نظام إدارة السلامة المدرسية
ومقترحات استخدامه



منهجية تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية

تم الاعتماد في تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية على ما يلي:

أولاً: المواصفة العالمية الأساسية:

يعتمد نظام إدارة السلامة المدرسية في منهجيته على المواصفة العالمية لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية (الأيزو ٤٥٠٠١) التي تم إصدارها لأول مرة في شهر مارس من عام ٢٠١٨م. تعد مواصفة الأيزو ٤٥٠٠١ امتداداً للمواصفة البريطانية لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية (الأوساس ١٨٠٠١) وبالتالي فإنه وإن لم تتوفر شروح للأيزو ٤٥٠٠١ فإن شروح الأوساس ١٨٠٠١ تنطبق عليها بنسبة كبيرة.

الأيزو ٤٥٠٠١ يتكون من ستة أقسام رئيسية هي:

١. القيادة ومشاركة العاملين
٢. التخطيط
٣. الدعم
٤. العمليات
٥. تقييم الأداء
٦. التحسين



جميع هذه الأقسام يمكن فهمها وتطبيق متطلباتها عن طريق فهم متطلبات المواصفة نفسها باستثناء القسم الرابع فإنه يحتاج إضافة متطلبات فنية من مصادر مختلفة بخلاف المواصفة نفسها.

بناء على ما سبق، فقد كانت منهجية تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية مبنية على مواصفة الأيزو ٤٥٠٠١ مع استخدام مواصفة الأوساس ١٨٠٠١ وشروحاتها مثل مواصفة الأوساس ١٨٠٠٢ وكذلك بعض الكتب مثل :

- كتاب إدارة الصحة والسلامة العملية للشركات الصغيرة للمؤلف جاكين جينيس
- كتاب أوساس ١٨٠٠١ خطوة بخطوة: دليل عملي للمؤلف: نعيم صادق
- كتاب أوساس ١٨٠٠١ : تصميم وتنفيذ نظام فعال لإدارة الصحة والسلامة للمؤلف جو كوسك.

منهجية تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية

ثانياً: أفضل التطبيقات

كما تمت الاستفادة من أفضل التطبيقات الحالية لأنظمة الأوساس ١٨٠٠١ (باعتبار أن الآيز ٤٥٠١ لم يطبق بعد) التي أعدتها كبار الجهات الاستشارية في العالم مثل المجلس البريطاني للسلامة (BSC) ونوزا في جنوب أفريقيا (NOSA) وكذلك دي إن في - جي إل (DNV-GL) وتجدر الإشارة إلى أن ما تصدره هذه الهيئات الاستشارية لا يعتبر مواصفات بقدر ما هو تطبيق أمثل للمواصفات العالمية.

يحتوي نظام إدارة السلامة المدرسية على مواصفات ومتطلبات إدارية تتقاطع مع بعض الأنظمة المحلية مثل "لائحة مسؤوليات المختص بأعمال السلامة" والتي أصدرها الدفاع المدني وأصبحت ملزمة لكل الجهات حيث تم مراعاتها في مواصفة منسقي ومشرفي السلامة. قسم العمليات في النظام يحوي متطلبات فنية بنسبة كبيرة وبناء عليه كانت منهجيتنا اتباع الأنظمة المحلية إن كانت متوفرة وإلا فيتم الاعتماد على الأنظمة والمواصفات العالمية وتطبيقاتها المثل. القائمة التالية توضح المصادر العالمية والمحلية والداخلية في وزارة التعليم التي استخدمت في قسم العمليات.

ثالثاً: المواصفات العالمية

تم اعتماد عدد من المواصفات العالمية كمصدر أساسي لوضع نظام إدارة السلامة نظراً لعدم توفر مثل هذه المواصفات محلياً. المواصفات العالمية تشمل:

- BS EN 12464-1: الضوء والإضاءة. إضاءة أماكن العمل. أماكن العمل الداخلية
- نشرة البناء ١٠١: إرشادات حول التهوية والراحة الحرارية وجودة الهواء الداخلي في المدارس
- تصميم مساحات التعلم النوعية: التهوية وجودة الهواء الداخلي
- المعيار الكهربائي الوطني
- دليل سلامة مختبرات الكيمياء المدرسية
- NFPA 1: معايير الحريق الموحدة
- CGA P-1: التعامل الآمن مع الغازات المضغوطة
- العمل بصحة جيدة: إرشادات حول تعزيز الصحة والرفاهية في العمل.

منهجية تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية

- BS 5499 4: لوحات السلامة الجزء ٤: قانون الممارسة للوحات مسارات الهروب
- BS 5499 10: إرشادات لاختيار واستخدام لوحات السلامة العامة والخاصة الحريق
- BS EN ISO 7010: الرموز الرسومية - ألوان السلامة ولوحات السلامة - لوحات السلامة المسجلة
- ISO 3864 3: الرموز الرسومية - ألوان السلامة وعلامات السلامة - الجزء ٣: مبادئ التصميم للرموز البيانية لاستخدامها في علامات السلامة
- BS EN 1729-1: الأثاث - كراسي وطاولات للمؤسسات التعليمية الجزء ١: الأبعاد الوظيفية
- BS EN 1729-2: الأثاث - الكراسي والطاولات للمؤسسات التعليمية - متطلبات السلامة
- ANSI/HFES 100: هندسة العوامل البشرية لمحطات عمل الحاسب الآلي
- HSG57: دليل الجلوس في مكان العمل
- BS 8599-1: مستلزمات الإسعافات الأولية في مكان العمل الجزء الأول: مواصفات محتويات أطقم الإسعافات الأولية في مكان العمل
- إرشادات حول الإسعافات الأولية للمدارس
- NFPA 10: طفايات الحريق المتنقلة
- NFPA 72: كود إنذار الحريق
- NFPA 25: معيار التفتيش والاختبار وصيانة أنظمة الحماية من الحريق القائمة على المياه
- مبادئ توجيهية لإدارة التغيير من أجل سلامة العملية.

منهجية تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية

رابعاً: المواصفات والأنظمة المحلية:

- حماية التركيبات الكهربائية من تيار التسرب الأرضي - موقع وزارة الشؤون البلدية والقروية

<https://www.momra.gov.sa/GeneralServ/Specs/stip004.asp>



- اشتراطات السلامة لتركيب وتشغيل برادات المياه - موقع الدفاع المدني
- http://998.gov.sa/Ar/Marquee/Pages/fire_dangarous.aspx



- لائحة شروط السلامة في المختبرات - الدفاع المدني
- نظام المرور
- المتطلبات الوقائية للحماية من الحريق في المباني التعليمية - الدفاع المدني
- الاشتراطات الخاصة بمعدات الإطفاء والإنذار - الدفاع المدني

خامساً: المواصفات والأنظمة الداخلية

- قواعد السلوك والمواظبة للمرحلة الابتدائية
- قواعد السلوك والمواظبة للمرحلة المتوسطة والثانوية
- قواعد السلوك والمواظبة للمرحلة الابتدائية - الدليل الإجرائي
- قواعد السلوك والمواظبة للمرحلة المتوسطة والثانوية - الدليل الإجرائي

منهجية تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية

- دليل السلامة والإسعافات الأولية في المختبرات.
- الاشتراطات الصحية للمقاصف المدرسية
- الدليل الموحد للإشراف على المقاصف المدرسية

سادساً: الاجتماعات والمقارنات

□ ورش العمل – الاجتماعات

تم عقد عدة اجتماعات مع فريق الإدارة العامة للأمن والسلامة المدرسية لمناقشة الهيكل العام للنظام وطريقة تصميمه بما يضمن سهولة وسرعة تطبيقه في المدارس. خلال هذه الاجتماعات تم الاتفاق على التالي:

- بناء النظام على هيكلية الأوساس ١٨٠٠١ والذي تم تحويله إلى الآيزو ٤٥٠٠١ بعد اعتمادها بشكل نهائي
- تصميم النظام هيكلياً ليتناسب مع إدارات التعليم وليس مع الوزارة ككل وذلك لدعم توجهات الدولة في تخصيص قطاع التعليم (مع إبراز دور الوزارة في دليل مستقل).
- سيتم تصميم نظام مصغر لتحديد مسؤوليات وزارة التعليم تجاه النظام.
- تم الاتفاق على إضافة عدد من العناصر (المواصفات) التي تقع خارج نطاق الإدارة العامة للأمن والسلامة المدرسية مثل ضبط السلوك (إجراءات الحد من العنف بين الطلاب) وسلامة الغذاء.

□ زيارة المدارس

تم زيارة عدد من المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية، وقد تم تسجيل عدد من الملاحظات متعلقة بحالة المباني ومستوى الصيانة لها وكذلك التمديدات الكهربائية ونظام الغاز المستخدم في المختبر.

وقد شملت الزيارات نقاشات مع مدير المدرسة وبعض المعلمين اتضح من خلالها جوانب النقص في ثقافة السلامة لديهم. إجمالاً تم تدارك جميع الملاحظات عند إعداد النظام.

منهجية تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية

□ مؤتمرات وندوات السلامة في وزارة التعليم

- حضر فريق العمل العديد من مؤتمرات وندوات السلامة التي عقدتها وزارة التعليم على مستوى التعليم العام والأهلي وكذلك الندوات التي عقدتها بعض إدارات التعليم في المملكة، وتم تسجيل عدد من النقاط بناء على النقاش مع المعنيين كان أهمها ضعف ثقافة السلامة وحدود المسؤولية وكذلك نقص التدريب على السلامة.

□ الإعلام والرأي العام

- من واقع متابعة فريق العمل لما تم طرحه في الإعلام ومواقع التواصل الاجتماعي اتضح وجود مشاكل في إدارة الأولويات لدى قادة المدارس وقيادات إدارات التعليم حيث يتم التركيز على تحسين المدارس أكثر من رفع مستوى السلامة فيها بالرغم من أن هذا التجميل والتحسين قد يكون سببا في زيادة المخاطر.
- كما أن الأولويات لدى بعض إدارات التعليم غير واضحة حيث يتم التركيز على مدارس معينة وينخفض الاهتمام بغيرها مثل المدارس النائية وهذا ما تم تداركه في النظام.

□ الحوادث السابقة

- تم مراجعة معظم الحوادث التي وقعت في المدارس وتم مراجعة الأسباب ووضع التدابير الكافية في النظام لمنع تكرارها. علما أن الحوادث التي تمت مراجعتها هي تلك التي ظهرت في الإعلام أو اشتهرت في البيئة القريبة منا.

□ النقاشات العامة

- أجرى فريق العمل عدة نقاشات عامة رسمية وغير رسمية مع عدد من العاملين في مجال التعليم في نقاط معينة من النظام مثل سلامة النقل المدرسي وإجراءات ضبط السلوك وطريقة استلام المشاريع ومراجعة مواصفاتها وقد تم معالجة ما يمكن معالجته عند إعداد النظام.

منهجية تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية

أولاً: ملاحظات عامة

يعد نظام إدارة السلامة المدرسية من الأنظمة التي تحتاج متابعة دقيقة في التطبيق لضمان النتائج المرجوة. وهنا نؤكد على ضرورة القيام بإجراءات مبكرة للتأكد من أن جميع من لهم علاقة بالنظام يتحملون مسؤولياتهم بأكمل وجه. الإجراءات المقصودة تشمل:

- (١) توضيح المسؤوليات التي عليهم حسب نص النظام في تعليمات المسؤوليات ١.٢ وما يتبعها من مسؤوليات وردت في التعليمات الأخرى مع أخذ التعهد الخطي بمعرفة وفهم هذه والالتزام بهذه المسؤوليات.
- (٢) توفير التدريب الكافي والمناسب لجميع المعنيين بتطبيق النظام لاستيعاب المطلوب منهم بشكل دقيق.
- (٣) متابعة تصحيح ملاحظات السلامة بشكل دقيق عبر خطة عمل واضحة ومستمرة.
- (٤) متابعة مؤشرات الأداء الاستباقية بشكل حازم وعدم التهاون في تسجيلها.
- (٥) تنفيذ التدقيق على عدة مستويات تضمن استمرار التطبيق بشكل مستمر وفعال.
- (٦) تحفيز وتكريم المدارس التي تحقق مستوى التزام أكبر.
- (٧) المحاسبة على التجاوزات والإخفاقات وتعد هذه الخطوة مهمة بذاتها لأن عدم وجود المحاسبة يؤدي إلى تكرار الإخفاقات والتجاوزات بدون شعور بالمسؤولية.

جميع الإجراءات السابقة قد يكون تطبيقها سهلاً وواضحاً باستثناء متابعة تصحيح الملاحظات ومؤشرات الأداء الاستباقية وكذلك عملية التدقيق حيث إنها تتطلب برمجة ومتابعة دقيقة حتى يتم الاستفادة منها نظراً لكثرة المدارس وتباعدها.

ثانياً: برنامج متابعة تصحيح الملاحظات

- تعيين فريق عمل لجمع الملاحظات من كافة المدارس ومتابعة حالتها.
- تصميم ملف إكسل (ملف واحد أو أكثر) لجمع الملاحظات بحيث يوضح جميع المعلومات المطلوبة للمدرسة والنموذج المستخدم واسم من سجل الملاحظة وماهية الملاحظة والمكلف بتصحيحها وتاريخ التصحيح.
- تقوم جميع المدارس بجمع ملاحظاتها في هذا الملف وإرساله إلى فريق عمل جمع الملاحظات.

منهجية تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية

- يقوم فريق العمل بحفظ كافة الملاحظات لكل المدارس في ملف الإكسل وتحديث حالتها حسب الحاجة.
- تقوم المدارس بتحديث ملف الإكسل دوريا بتأكيد تصحيح الملاحظة وتبقى الملاحظة في الجدول إلى نهاية العام من أجل التدقيق.
- في حال وجود ملاحظات متكررة لتصنيف معين بشكل كبير فيفضل أن يتم تكليف فريق للتأكد من صحة هذه الملاحظات.
- في حال تسجيل ملاحظة كبيرة يتكلف تصحيحها مبلغا كبيرا فيفضل تكليف مختص بفحص دقة الملاحظة قبل دخولها في ملف الإكسل.

يجب ملاحظة أن عدد الملاحظات سيكون كبيرا في بداية تطبيق النظام وبالتالي يجب أن يكون فريق العمل الخاص بالملاحظات كبيرا وغالبا سينخفض عدد الملاحظات خلال الأشهر الأربعة الأولى من تطبيق النظام وستكون معظم الملاحظة مكررة والملاحظات الجديدة قليلة.

ثالثاً: برنامج متابعة مؤشرات الأداء الاستباقية

- تعيين فريق عمل في إدارة الأمن والسلامة المدرسية لجمع ومتابعة مؤشرات الأداء الاستباقية.
- تصميم ملف إكسل موحد لجمع ومتابعة مؤشرات الأداء بحيث يحوي جميع العناصر التي في نموذج مؤشرات الأداء الاستباقية (٥.٣.٢)
- تقوم جميع المدارس بتحديث بياناتها في ملف الأكسل أسبوعيا وإرساله إلى فريق عمل جمع ومتابعة مؤشرات الأداء الاستباقية.
- يقوم فريق العمل بتحديث مؤشرات الأداء الاستباقية لكامل المدارس.

منهجية تصميم نظام إدارة السلامة المدرسية

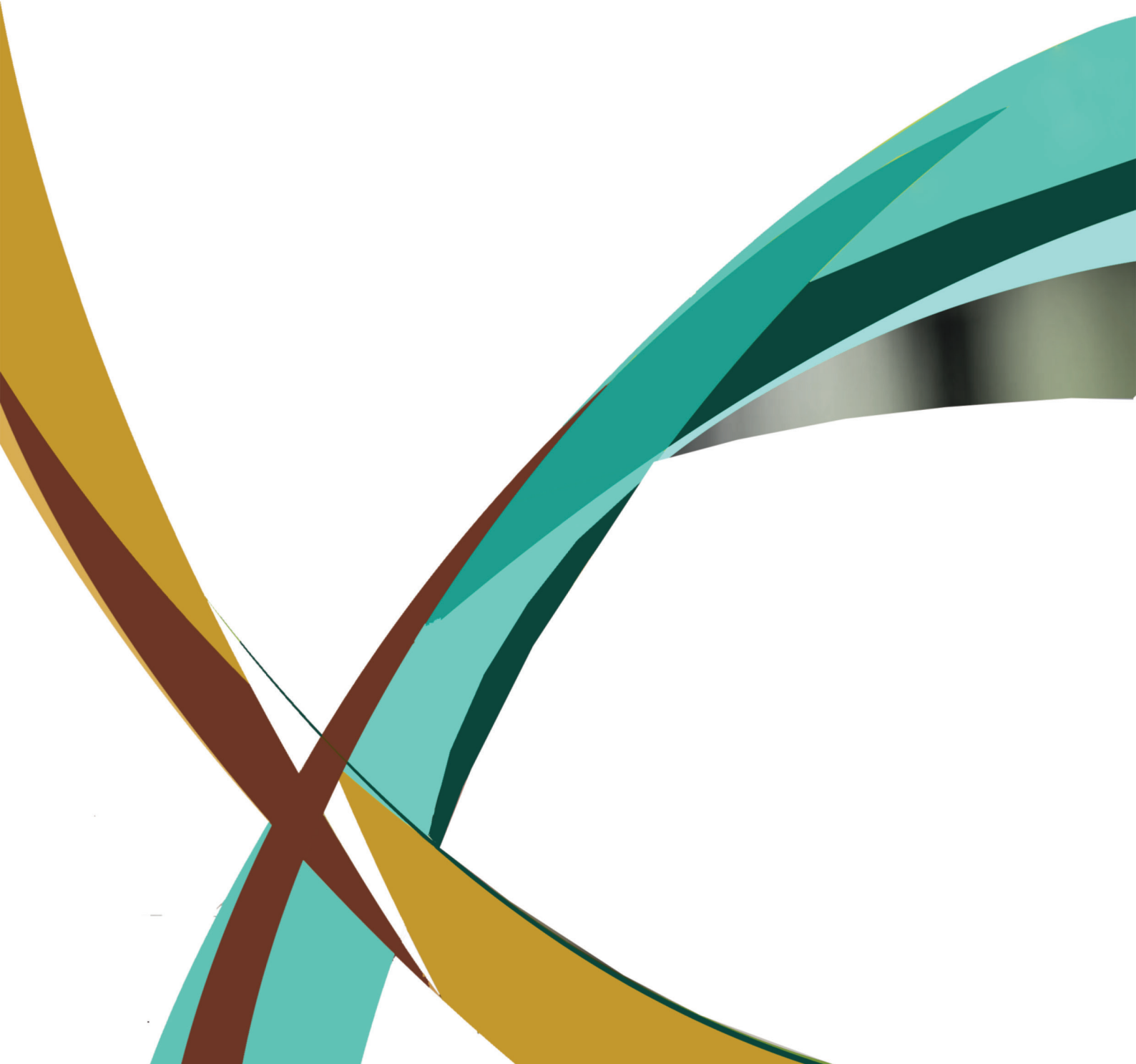
رابعاً: برنامج التدقيق الدوري

هذا البرنامج اختياري وليس إلزامياً، ولكن تكمن أهميته في مساعدة الإدارة على معرفة مستوى الأداء في المدارس قبل التدقيق الفعلي نهاية العام.

- تعيين فريق التدقيق من مدققين رسميين وإضافيين حسب الحاجة.
- المدققون الرسميون يجب أن يكونوا من إدارة الأمن والسلامة.
- المدققون الإضافيون ممكن أن يكونوا خارجيين أو من منسقي السلامة في المدارس ممن تثبت جدارته.
- تحديد الفترة الدورية للتدقيق مثلاً شهرياً أو كل شهرين حسب ما ترى الإدارة.
- توزيع المدققين على المدارس.
- تحديد مدة التدقيق لكل مدرسة مثلاً ساعتين أو ثلاث ساعات أو يوماً كاملاً حسب الحاجة.
- تحديد مدة التدقيق الكاملة، مثلاً استكمال كل المدارس خلال أسبوع.
- يجب استخدام نموذج التدقيق المدرسي ٥.٢.٢ لتسجيل علامات التدقيق.
- يجب على المدرسة حصر ملاحظات المدققين ووضعها في ملف الإكسل الخاص بمتابعة الملاحظات وإرسالها لفريق عمل متابعة الملاحظات
- ننصح بوجود لوحة تكريم توضح المدارس الحكومية المتفوقة في نتيجة التدقيق على أن يتم تحديثها بعد كل تدقيق
- ينبغي وجود لوحة تكريم توضح نتيجة جميع المدارس الأهلية مع توضيح المدارس المتفوقة على أن يتم تحديثها بعد كل تدقيق.

الجزء الثالث

جدول النماذج



جدول النماذج

التالي هي أسماء وأرقام النماذج المرفقة مع كل مكون من مكونات نظام إدارة السلامة المدرسية:

المدّة	المسؤول	العنوان	رقم النموذج		
				القيادة ومشاركة العاملين	١
شهريا	مدير التعليم	محضر اجتماع لجنة الإدارة	١.٤.١	لجان السلامة	١.٤
شهريا	مساعد المدير للخدمات / مدير المباني	محضر اجتماع لجنة المباني			
أسبوعيا	مدير إدارة الأمن والسلامة	محضر اجتماع لجنة الأمن والسلامة			
أسبوعيا	قائد المدرسة	محضر اجتماع لجنة المدرسة			
				التخطيط	٢
سنتان	مدير التعليم / فريق تقييم المخاطر	تقييم المخاطر	٢.١.١	تقييم المخاطر ووضع الأهداف	٢.١
سنويا	مدير التعليم / فريق تقييم المخاطر	سجل المخاطر	٢.١.٢		
سنويا	مدير التعليم / فريق تقييم المخاطر	الأهداف	٢.١.٣		
				الدعم	٣
حسب الحاجة	جميع منسوبي الإدارة	نموذج اقتراحات السلامة	٣.٣.١	أنظمة التواصل	٣.٣
				العمليات	٤
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	المباني	٤.١
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	الإضاءة	٤.٢
سنويا	مدير الأمن والسلامة المدرسية	قياس شدة الإضاءة	٤.٢.١		
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	التهوية	٤.٣
سنويا	مدير المباني	قياس نسبة الأكسجين ومعدل التهوية	٤.٣.١		
سنويا	مدير المباني	قياس درجة الحرارة ونسبة الرطوبة	٤.٣.٢		

جدول النماذج

المدّة	المسؤول	العنوان	رقم النموذج		
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	المرافق الصحية	٤.٤
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	التخزين والتكديس	٤.٥
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	النظافة والترتيب	٤.٦
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	التعامل مع الغبار	٤.٧
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	فحص المقصف المدرسي	٤.٨.١	سلامة الغذاء	٤.٨
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	السلامة الكهربائية	٤.٩
سنويا	مدير المباني	فحص توزيع الأحمال في لوحة التوزيع الداخلية	٤.٩.١		
سنويا	مدير المباني	فحص الحمل على أسلاك التكييف	٤.٩.٢		
سنويا	مدير المباني	فحص مقاومة الأرضي	٤.٩.٣		
شهريا	منسق السلامة بالمدرسة	فحص الأجهزة الكهربائية المتنقلة	٤.٩.٤		
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	السلامة الكيميائية	٤.١٠
أسبوعيا	مسؤول المختبر	تفتيش السلامة على المختبر المدرسي	٤.١٠.١		
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	أسطوانات الغاز المضغوط	٤.١١
شهريا	قائد المدرسة	إحصائيات المخالفات المدرسية	٤.١٣.١	ضبط السلوك	٤.١٣
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	الحركة المرورية داخل المدرسة	٤.١٤
يومية	سائق الحافلة المدرسية	الفحص اليومي للحافلات	٤.١٥.١	النقل المدرسي	٤.١٥
٢٥% من الرحلات سنويا	مشرف النقل المدرسي	الإشراف على رحلة حافلة مدرسية	٤.١٥.٢		
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	السلامة خارج المدرسة	٤.١٦
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	اللوحات الإرشادية والتحذيرية	٤.١٧

جدول النماذج

المدة	المسؤول	العنوان	رقم النموذج		
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	نظام الأقفال وبطاقات التحذير	٤.١٨
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	ترقيم المعدات والمفاتيح والصمامات	٤.١٩
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	معدات الوقاية الشخصية	٤.٢٠
حسب الحاجة	قائد المدرسة / منسق السلامة	تقييم المخاطر	٢.١.١	الأنشطة اللاصفية	٤.٢١
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	هندسة العوامل البشرية	٤.٢٢
شهريا	مدير التعلم	سجل حالات التعليق	٤.٢٤.١	تعليق الدراسة	٤.٢٤
شهريا	قائد المدرسة	سجل حالات التعليق	٤.٢٤.١		
أسبوعيا	منسق السلامة بالمدرسة	التفتيش على السلامة	٥.١.١	الحماية من الحريق	٤.٢٥
شهريا	منسق السلامة بالمدرسة	فحص تجهيزات الإسعافات الأولية	٤.٢٦.١	الإسعافات الأولية	٤.٢٦
شهريا	أحد منسوبي المدرسة	فحص الطفايات	٤.٢٧.١	أنظمة الإنذار ومكافحة الحريق	٤.٢٧
شهريا	أحد منسوبي المدرسة	فحص نظام الإنذار	٤.٢٧.٢		
شهريا	أحد منسوبي المدرسة	فحص نظام مكافحة الحريق	٤.٢٧.٣		
حسب الحاجة	مدير التعليم	طلب تغيير	٤.٢٩.١	إدارة التغيير	٤.٢٩
حسب الحاجة	مقدم طلب التغيير	تقييم المخاطر	٢.١.١		

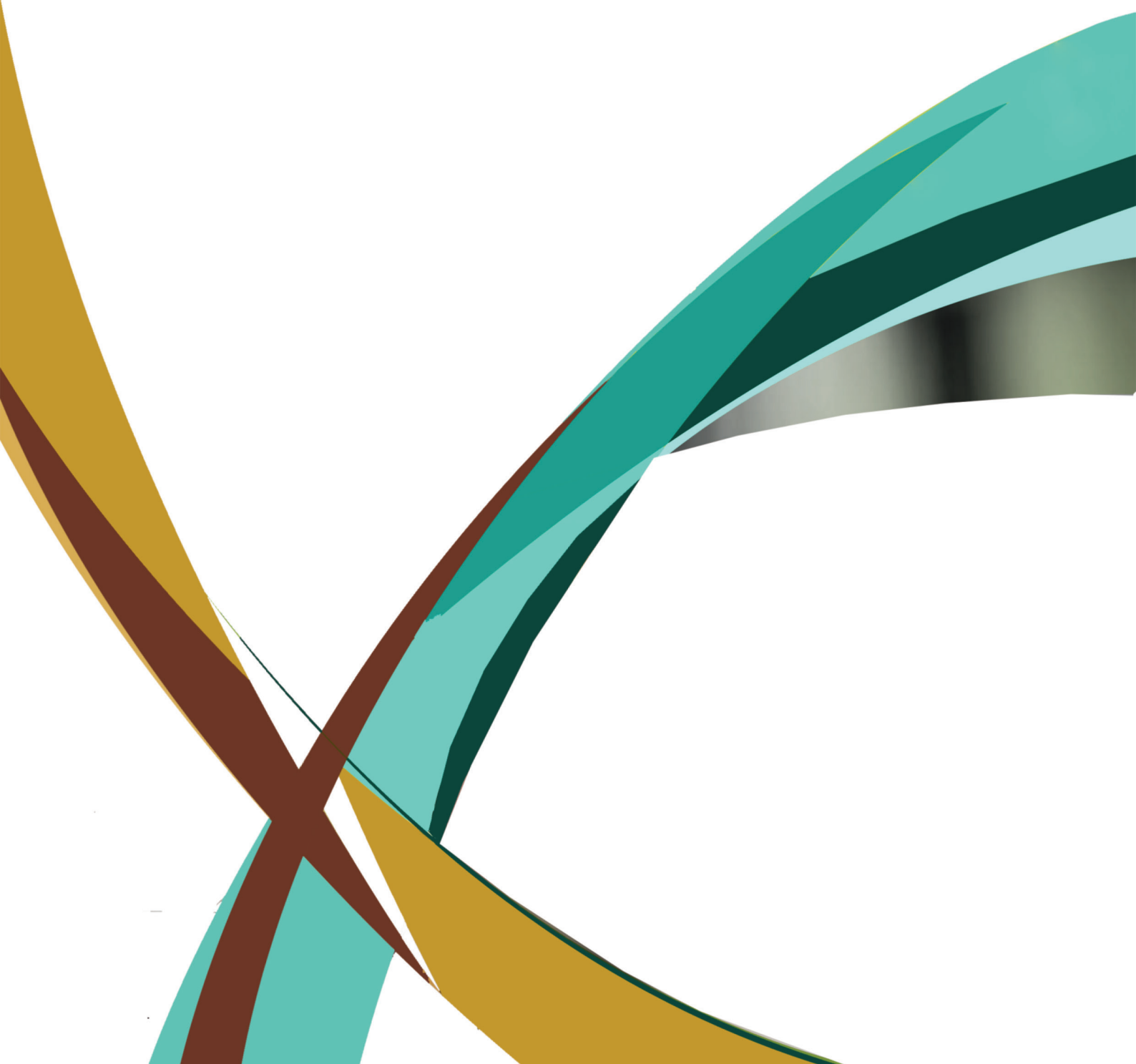
جدول النماذج

رقم النموذج	العنوان	المسؤول	المدة		
تقويم الأداء				5	
٥.١.١	التفتيش على السلامة	منسق السلامة بالمدرسة	أسبوعيا	إجراءات التفتيش على السلامة	٥.١
٥.٢.١	التدقيق الذاتي والداخلي	مدير التعليم / مدير الأمن والسلامة المدرسية	سنويا	التدقيق	٥.٢
٥.٢.٢	التدقيق الذاتي والداخلي	المكلف بالتدقيق	حسب الحاجة	التدقيق المدرسي	
٥.٣.١	مؤشرات أداء السلامة	مدير التعلم	شهريا	مؤشرات أداء السلامة	٥.٣
٥.٣.٢	مؤشرات الأداء الاستباقية	مدير التعلم	شهريا		
٥.٣.٣	مؤشرات الأداء التصحيحية	مدير التعلم	شهريا		
التحسين				6	
٦.١.١	تقرير حادث ابتدائي	مدير التعليم	حسب الحاجة	الإبلاغ عن الحوادث والتحقيق فيها	٦.١
٦.١.٢	التحقيق في الحوادث	مدير التعليم / لجنة التحقيق	حسب الحاجة		
٦.١.٣	سجل الحوادث	مدير التعليم / قائد المدرسة	شهريا		
٦.١.٤	سجل الحوادث الوشيكة	مدير التعليم / قائد المدرسة	شهريا		



الجزء الرابع

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية



مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

١. مصطلحات عامة

١.١. أهداف التعليمات (Objectives):

هي الغاية المراد الوصول لها عبر تطبيق التعليمات والنتائج المتوقعة للتطبيق على البيئة المدرسية.

١.٢. النطاق (Scope):

مجال تطبيق التعليمات سواء على المستوى الإداري أو الفني.

١.٣. المساءلة (Accountability):

الالتزام بإثبات إنجاز المهمة وتحمل المسؤولية عن أداء السلامة وفقاً للتوقعات المتفق عليها. والمساءلة هي الالتزام بالإجابة عن أي إجراء وقبول المحاسبة للمسؤول الأعلى وظيفياً على مهام لم يحم بها أحد موظفيه.

١.٤. المسؤولية (Responsibility):

الالتزام بتنفيذ مهام محددة بنجاح، وقبول المحاسبة على عدم تنفيذها أو تنفيذها بمستوى غير مقبول.

١.٥. المتطلبات (Requirements):

المهام الواجب تنفيذها لتحقيق أهداف التعليمات ورفع مستوى السلامة على مستوى الإدارة والمدرسة.

١.٦. التدقيق (Audit):

عملية منظمة لجمع معلومات مستقلة لفحص برامج وممارسات السلامة للتأكد من كفاءة وفعالية وموثوقية نظام إدارة الصحة والسلامة ووضع خطط لاتخاذ إجراءات تصحيحية.

١.٧. النموذج (Forms):

عبارة عن جداول لتعبئة بيانات متعلقة بنظام إدارة السلامة وتعد إلزامية كجزء من المتطلبات ويجب أن تمر عبر سلسلة الاعتماد المتعارف عليها في الإدارة حتى تصبح ذات قيمة رسمية في التدقيق. يمكن أن تكون النماذج ورقية أو إلكترونية.

١.٨. الملحق (Appendix):

عبارة عن معلومات فنية إضافية تساعد في فهم وتطبيق التعليمات وتعتبر جزءاً منها.



مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٢. مصطلحات سياسة السلامة المدرسية

٢.١. سياسة السلامة (Safety Policy):

هي وثيقة رسمية موقعة من أعلى منصب في المنظمة توضح توجه وأهداف المنظمة فيما يخص السلامة مع الالتزام تجاه السلامة والتعهد بتوفير الدعم الكافي لتطبيق نظام إدارة السلامة وتقليل المخاطر ومنع الحوادث والإصابات.

٢.٢. أصحاب المصلحة (Stakeholders):

شخص أو مجموعة أو منظمة لديها اهتمام في منظمة أخرى. يمكن لأصحاب المصلحة التأثير على أعمال المنظمة وأهدافها وسياساتها أو التأثير بها. في حال البيئة التعليمية يمكن أن يكون أصحاب المصلحة هم المديرون، الموظفون، الجهات الحكومية، الشركات، أولياء الأمور والموردون إلى آخره.

٢.٣. التفتيش البصري (Visual Inspection):

انظر التفتيش على السلامة

٣. الأدوار والمسؤوليات

٣.١. أهداف السلامة المدرسية (Safety Objectives):

الأهداف التي وضعتها إدارة التعليم نتيجة لتقييم المخاطر لرفع مستوى السلامة في جوانب محددة خلال فترة زمنية محددة.

٣.٢. الموارد (Resources):

جميع ما يحتاجه الموظف لتنفيذ عمل أو أداء مهمة، وتشمل الموارد المالية والبشرية والصلاحيات والتدريب والأجهزة إلى آخره.



مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٤. لجان السلامة

٤.١. مؤشرات السلامة (Safety Indicators):

هذا المصطلح يشمل مؤشرات أداء السلامة (Safety Performance Indicators)، مؤشرات الأداء الاستباقية (Proactive performance indicators) وكذلك مؤشرات الأداء التصحيحية (Reactive performance indicators).

انظر أيضاً: تعريف مؤشرات أداء السلامة، مؤشرات الأداء الاستباقية وكذلك مؤشرات الأداء التصحيحية.

٥. تقييم المخاطر وتحديد الأهداف

٥.١. الأخطار (Hazards):

أي شيء يمكن أن يتسبب بضرر، سواء كان الضرر بشرياً أو مادياً أو توقف الدراسة.

٥.٢. المخاطر (Risks):

احتمالية أن الخطر (hazard) يتسبب بضرر وشدة ذلك الضرر.

٥.٣. مستوى المخاطر المقبول (Acceptable risk level):

هو مستوى المخاطر الذي يعد مقبولا لدى معظم المشاركين في عملية تقييم المخاطر.

٥.٤. الشدة (شدة الخسائر) (Severity):

هي شدة الخسائر التي يمكن أن تنتج عن الحادث سواء كانت بشرية أو مادية أو توقف الدراسة.

٥.٥. الاحتمالية (Probability):

الاحتمالية هي إمكانية حدوث شيء ما، ويمكن تقييم ذلك من خلال عدد الذين يتعرضون لهذا الخطر وتكرار تعرضهم ومدة التعرض.

٥.٦. وسائل تقليل المخاطر (Risk Control Measures):

هي الطرق التي تستخدم لتقليل احتمالية أو شدة الضرر الناتج عن الأخطار.

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٥.٧. تقييم المخاطر (Risk Assessment):

هي عملية تحديد الأخطار في الموقع، النشاط، المواد أو المعدات ثم تقدير المخاطر وتحديد وسائل تقليل المخاطر للمستوى المقبول.

٥.٨. تقدير المخاطر (Risk Evaluation):

هي حاصل ضرب الشدة في الاحتمالية، وهي وحدة لقياس المخاطر الناتجة عن كل خطر.

٥.٩. سجل المخاطر (Risk Profile):

هو قائمة بجميع الأخطار التي تم تحديدها وتقدير المخاطر الناتجة عنها، وهو يوضح الصورة العامة لحالة المخاطر لدى الإدارة والوسائل المستخدمة لتقليل هذه المخاطر.

٥.١٠. الأنشطة اللاصفية (Extracurricular activity):

جميع الأعمال والأنشطة التي يشارك بها الطلاب تحت إشراف المدرسة وبتنسيق منها ولا تعد ضمن المنهج الدراسي سواء تم تنفيذها خلال الدوام الرسمي أو خارجه وسواء كانت خلال أيام الدراسة أو في الإجازات.

٥.١١. المعدات/الأجهزة المدرسية (School Equipment/Devices):

كل ما يستخدم داخل المدرسة من معدات أو أجهزة تعمل بالطاقة سواء كانت طاقة كهربائية أو غيرها. لا يشترط أن تكون المعدات أو الأجهزة جزءاً من العملية التعليمية بل تشمل كل ما يستخدمه منسوبو المدرسة.

٥.١٢. المواد الكيميائية (Chemicals):

عبارة عن مادة لها تركيب كيميائي محدد يمكن أن تتواجد في أطوار المادة الثلاثة (غاز أو سائل أو صلب).

٥.١٣. المراجعة (Review):

هي فحص الوثائق للتأكد من بقاء المعلومات الواردة فيها صحيحة ودقيقة وصالحة وتصحيح ما هو غير ذلك. يمكن أن يشمل مصطلح المراجعة التأكد من مستوى تطبيق المتطلبات الواردة في الوثائق.

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٥.١٤. الأهداف (Objectives):

هي أعمال يجب تنفيذها لتحقيق مستوى أداء معين في أحد مؤشرات الأداء مثل الإنتاجية أو الجودة أو السلامة. الأهداف يجب أن تكون محددة، واقعية، ويمكن قياس تنفيذها ويجب تنفيذها خلال فترة زمنية محددة.

٥.١٥. أهداف السلامة المدرسية (School Safety Objectives):

هي الأهداف التي تضعها إدارة التعليم لتقليل أكبر المخاطر الواردة في سجل المخاطر التي يتعرض لها منسوبو المدارس.

٦. المتطلبات القانونية

٦.١. المتطلبات القانونية (Legal Requirements):

جميع القوانين والأنظمة والمواصفات الفنية التي يجب على المنظمة الالتزام بها لحماية منسوبيها من المخاطر وتطبيق القوانين المحلية سواء كانت جهة التشريع حكومية أو خاصة.

٧. التدريب

٧.١. تحليل الاحتياج التدريبي (Training Need Analysis):

عملية منهجية لمعرفة النقص في مهارات أو معلومات الموظف التي يحتاجها لأداء عمله وتحديد البرامج التدريبية التي تغطي هذا النقص.

٨. إدارة الوثائق

٨.١. الوثائق (Documents):

كل ما يحتوي معلومات أو بيانات سواء كان بشكل ورقي أو إلكتروني. الوثائق قد تكون رسمية أو غير رسمية وقد تكون سرية أو غير سرية. الوثائق تشمل رسائل البريد الإلكتروني، الخطابات الرسمية، محاضر اجتماعات لجان السلامة إلى آخره.



مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٩. أنظمة التواصل

٩.١. التواصل (Communication):

نقل أو تبادل المعلومات من مرسل إلى مستقبل باستخدام وسيلة نقل للمعلومات مثل التحدث أو الكتابة أو الصور الخ.

٩.٢. أنظمة التواصل (Communication Systems):

مجموعة من الإجراءات التي توصف عملية التواصل وتحدد المرسل والمستقبل ووسيلة نقل المعلومات.

٩.٣. الجهات الخارجية (External Parties):

كل الجهات المعنية بنظام إدارة السلامة المدرسية ولا تكون وزارة التعليم مرجعاً نظامياً لها في العمل.

٩.٤. الجهات الداخلية (Internal Parties):

كل الجهات المعنية بنظام إدارة السلامة المدرسية ولا تكون وزارة التعليم مرجعاً نظامياً لها في العمل.

٩.٥. التفتيش على السلامة (Safety Inspection):

إجراء مجدول ومنتظم لمعرفة مدى مطابقة الوضع الحالي لإجراءات ومتطلبات السلامة لما هو مطلوب في نظام إدارة السلامة. التفتيش يركز على اكتشاف التصرفات الخطرة والأوضاع الخطرة.

٩.٦. اقتراحات السلامة (Safety Suggestions):

أحد أنظمة التواصل التي توفر وسيلة لتشجيع منسوبي المنظمة على المشاركة في تقديم أفكار تسهم في تحسين مستوى سلامة أو ترفع من فعالية التطبيق.

٩.٧. رسائل وشعارات السلامة (Safety Slogans and Posters):

أحد أنظمة التواصل التي تستخدم لإيصال التنبيهات والتوجيهات لمنسوبي المنظمة.

٩.٨. لوحة السلامة (Safety Board):

أحد أنظمة التواصل التي تستخدم كوسيلة لنشر المعلومات والبيانات الخاصة بالسلامة على منسوبي المنظمة وكذلك الزوار خاصة فيما يتعلق بتحذيرات السلامة الطارئة.

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٩.٩. مسابقات السلامة (Safety Competitions):

أحد أنظمة التواصل التي تستخدم لنشر ثقافة السلامة عن طريق المنافسة بين مجموعات محددة من منسوبي المنظمة، المسابقات يمكن أن تكون تحريرية أو عملية بحيث تكون مرتبطة بالتفوق بإنجاز عمل محدد يرفع مستوى السلامة مثل مستوى النظافة والترتيب.

١٠. المباني

١٠.١. المباني (Buildings):

جميع المباني التي أنشئت باستخدام الخرسانة وتستخدم داخل نطاق المدرسة.

١٠.٢. التشويه البصري (التلوث البصري) (Visual Pollution):

في علم السلامة هو المناظر غير المحببة للنفس في موقع العمل والتي يتسبب تكرار التعرض لها بشكل يومي ضغوطا نفسية على منسوبي المنظمة.

١٠.٣. الهياكل المعدنية (Metal Structures):

جميع المباني التي أنشئت بهياكل معدنية لا يخالطها أجزاء خرسانية باستثناء الخرسانة الموجودة في الأساسات.

١١. الإضاءة

١١.١. الإضاءة الطبيعية (Natural Lighting):

هي الإضاءة الناتجة عن مصادر طبيعية مثل الشمس.

١١.٢. الإضاءة الصناعية (Artificial Lighting):

هي الإضاءة الناتجة عن مصادر صناعية بغض النظر عن لون الإضاءة أو مصدر الطاقة أو طبيعة مصدر الإضاءة.

١١.٣. شدة الإضاءة (Lighting Intensity):

مقياس لقوة الطول الموجي المنبعث من مصدر الضوء في اتجاه معين حسب حساسية العين البشرية، ويقاس بوحدة اللوكس (Lux).

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

١٢. التهوية

١٢.١. أنظمة التهوية (أنظمة التكييف) (Ventilation – Airconditioning systems):

الأنظمة الميكانيكية التي تزود الغرف المغلقة بالهواء النقي بنسبة معينة ويمكن أن تتحكم بدرجة الحرارة.

١٢.٢. نسبة الأوكسجين (Oxygen Percentage):

هي نسبة حجم الأكسجين في الهواء الطبيعي النقي إلى حجم باقي المكونات الأخرى وتبلغ نسبة الأكسجين الطبيعية بين ٢٠٪ - ٢١٪.

١٢.٣. معدل التهوية (Ventilation Rate):

معدل دخول الهواء النقي أو المنقى إلى المكان المحدد باستخدام أنظمة التهوية الميكانيكية.

١٢.٤. درجة الحرارة (Temperature):

هي قياس للحرارة والبرودة بالدرجات وتقاس بالدرجة المئوية.

١٢.٥. نسبة الرطوبة (Humidity Percentage):

نسبة بخار الماء في الهواء وتقاس بوحدة %Rh.

١٢.٦. البيئة الدراسية (School Environment):

يستخدم مصطلح البيئة الدراسية لوصف الظروف المحيطة بالطالب مثل درجة حرارة والرطوبة والإضاءة والتهوية والأثاث إلى آخره.

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

١٣. التخزين والتكديس

١٣.١. التخزين (Storage) :

وضع وحفظ المواد في موقع مخصص لذلك من أجل الاستخدام المستقبلي

١٣.٢. التكديس (Stacking):

وضع المواد بعضها فوق بعض

١٣.٣. المواد القابلة للاشتعال (Flammable Material):

الصلبة: هي المواد الصلبة التي من الممكن أن تشتعل بالاحتكاك فقط

السائلة: هي السوائل التي تتبخر (نقطة الوميض) عند درجة ٣٧.٨ درجة مئوية

الغازية: جميع الغازات قابلة للاشتعال باستثناء الغازات الخاملة.

١٣.٤. المواد القابلة للاحتراق (Combustible Material):

الصلبة: هي المواد التي تحتاج إلى مصدر اشتعال لتبدأ الاحتراق

السائلة: هي السوائل التي تتبخر (نقطة الوميض) عند درجة ٩٣.٣ درجة مئوية

الغازية: لا يوجد غازات قابلة للاحتراق

١٣.٥. المواد القابلة للانفجار (Explosive Material):

تقريبا معظم الغازات وأبخرة السوائل وغبار المواد الصلبة القابلة للاحتراق هي قابلة للانفجار تحت ظروف معينة ونسب معينة من الخلط مع الأكسجين. يستثنى من ذلك المواد التي لا تحترق أساسا مثل الغازات الخاملة وغيرها.

١٣.٦. المواد الكيميائية الآكلة (الحارقة) (Corrosive Chemicals):

هي المواد القادرة على تدمير النسيج الحي لدى ملامسته لها، وتكون درجة حموضتها (ph) أقل من ٢ أو أكثر من ١٢.٥ (حامض أو قاعدة قوية)



مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

١٤. النظافة والترتيب

١٤.١. النظافة والترتيب (Housekeeping):

النظافة هي خلو المكان من الأوساخ والقاذورات والمخلفات والترتيب هو "مكان لكل شيء و كل شيء في مكانه"

١٥. السلامة الكهربائية

١٥.١. التمديدات الكهربائية الثابتة (Fixed Wiring):

هي الأسلاك الكهربائية التي تستخدم لنقل التيار الكهربائي التي تكون ثابتة في مكانها ولا يمكن نقلها من مكان لآخر إلا بواسطة فني متخصص.

١٥.٢. التمديدات الكهربائية المؤقتة (التوصيلات) (Extension cable):

هي أسلاك كهربائية تستخدم لنقل التيار الكهربائي ويمكن نقلها من مكان لآخر بواسطة أي شخص وتحتوي على مقبس في نهاية وقابس في النهاية الأخرى.

١٥.٣. الأجهزة (المعدات) الكهربائية (Electrical Equipment/Devices):

كل جهاز يعمل بالتيار الكهربائي المتردد أو المستمر ولا يشمل ما يعمل بالبطاريات الجافة التي لا يمكن شحنها.

١٥.٤. المقبس (Socket):

هو قالب مصنوع من اللدائن غالبا يكون مثبتا في الجدار وفيه فتحتان أو ثلاث لدخول القابس ومتصل بالتيار الكهربائي.

١٥.٥. القابس (Plug):

هو أحد نهايتي السلك الكهربائي لجهاز كهربائي أو توصيلة كهربائية ويحوي على رأسين أو ثلاثة تدخل في المقبس لتوصيل التيار الكهربائي للجهاز أو التوصيلة.

١٥.٦. موصل الأرضي (سلك التأريض) (Ground/Earth conductor):

سلك كهربائي موصل في أحد طرفيه بقضيب نحاسي مغروس في الأرض وفي الطرف الآخر موصل بجميع المقابس التي في المبنى ويعمل على امتصاص أي تسريب كهربائي من جسم الجهاز أو المعدة وإرساله إلى الأرض لحماية الإنسان من الصعق، يجب أن تكون مقاومة السلك لا تتجاوز ١٠ أوم إلى ١٠٠ أوم بحد أقصى لكي يعمل بشكل سليم.

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

١٥.٧. قاطع كهربائي (Breaker):

هو جهاز حماية في الشبكة الكهربائية يعمل على فصل التيار الكهربائي (بالأمبير) إذا تجاوزت قيمته الحد الذي صمم عليه القاطع للحماية من الحرائق الكهربائية.

١٥.٨. قاطع الحماية من تسرب التيار (Earth Leakage Circuit Breaker):

هو جهاز حماية يعمل على فصل التيار الكهربائي إذا كان الفرق بين قيمة التيار الداخل والخارج تتجاوز ٣ ملي أمبير ويهدف لحماية الإنسان من الصعق وكذلك تقديم حماية كاملة للشبكة الكهربائية.

١٥.٩. لوحات التوزيع الداخلية (Internal Distribution Panel):

عبارة عن مجموعة من القواطع الكهربائية تصل بين كافة المقابس والأجهزة والقاطع الرئيس في اللوحة، عادة ما تكون لوحة التوزيع مخصصة لقسم محدد من المبنى مثل دور واحد أو غرف محددة مستقلة.

١٥.١٠. الشبكة الكهربائية (Electrical Network):

هو اسم شامل لكل أجزاء الكهرباء الثابتة مثل التمديدات الكهربائية الثابتة والمقابس والقواطع والمفاتيح، ولا تشمل الأجهزة المتصلة بها سواء كانت متنقلة أو ثابتة مثل التكييف.

١٥.١١. التيار (Current):

هو تدفق الشحنات الكهربائية كالإلكترونات عبر الموصل (السلك) ويقاس بالأمبير

١٥.١٢. الجهد (Tension/Voltage):

كمية الطاقة الدافعة للإلكترونات من القطب السالب إلى القطب الموجب في الموصل ويقاس بالفولت.

١٥.١٣. مصهر (فيوز) (Fuse):

عنصر في الدائرة الكهربائية يتلف عندما يتجاوز التيار المار فيه مقدار تحمله المحدد سلفاً. الهدف الرئيس من المصهر هو حماية الأجهزة وليس الإنسان.

١٥.١٤. شعار مطابقة المواصفات للسلامة والجودة:

تضعه الدول أو مراكز الأبحاث والاختبار لضمان جودة وسلامة المنتجات للوظائف التي صممت من أجلها.



مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

١٥.١٥. المقاومة (Resistance) :

هي قابلية الموصلات لمقاومة مرور التيار الكهربائي فيها وتقاس بالأوم.

١٥.١٦. حمل التيار (Load) :

هو كمية التيار المار في القاطع الكهربائي ويقاس بالأمبير.

١٥.١٧. توزيع الأحمال (Load Distribution) :

هي عملية نقل الأحمال الكهربائية (التيار الكهربائي) من قاطع لآخر لإيجاد توازن بين قيمة التيار المار في كل القواطع التي في لوحة التوزيع الداخلية، هذا العمل يهدف إلى الحماية من الحرائق الناتجة عن ارتفاع الحمل على قاطع محدد مما يرفع درجة الحرارة فيه.

١٥.١٨. عزل مزدوج (Double Insulation) :

هو نوع من العزل يتكون من طبقتين أساسية وإضافية، وغالبا يستخدم في الأجهزة المنزلية المحمولة بحيث يقدم حماية أعلى من الصعق الكهربائي.

١٦. السلامة الكيميائية

١٦.١. المواد الكيميائية (Chemicals) :

عبارة عن مادة لها تركيب كيميائي محدد يمكن أن تتواجد في أطوار المادة الثلاثة (غاز أو سائل أو صلب).

١٦.٢. وثيقة معلومات السلامة للمواد (MSDS) (Material Safety Data Sheet) :

وثيقة تحتوي على معلومات حول مخاطر المادة الكيميائية واحتياطات السلامة أثناء الاستخدام والنقل والتخزين.

١٧. أسطوانات الغاز المضغوط

١٧.١. أسطوانات الغاز المضغوط (Compressed Gas Cylinder) :

هي كل حاوية داخلها غاز ويزيد الضغط فيها على مستوى الضغط الجوي بغض النظر عن كونها ثابتة أو متنقلة.



مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

١٨. الرعاية الخاصة

١٨.١. الرعاية الخاصة (Special care):

مجموعة من الخدمات التي تدعم الصحة والراحة والطمأنينة والسعادة لفئة معينة تحتاج لها.

١٩. ضبط السلوك

١٩.١. المخالفة (Violation):

كل تصرف متعمد يخالف القواعد والأنظمة يهدف إلى الأضرار بالأفراد أو الممتلكات.

١٩.٢. العنف (Violence):

سلوك ينطوي على استخدام القوة البدنية بهدف الأضرار بالأفراد أو الممتلكات

٢٠. اللوحات الإرشادية والتحذيرية

٢٠.١. اللوحة الإرشادية (Instruction Signs):

إلزام الأفراد بأمر محدد، غالباً ما تتعلق بارتداء معدات الوقاية الشخصية. تحديد التصرف الآمن أو المكان الآمن توضيح أماكن معدات مكافحة الحريق

٢٠.٢. اللوحة التحذيرية (Warning Signs):

منع إجراء أو سلوك أو عمل محدد تحذير من خطر معين

٢١. نظام الأقفال وبطاقات التحذير

٢١.١. الأقفال:

هي أقفال محددة ومرقمة لاستخدام محدد وهو عزل أو إقفال مصادر الخطر سواء كانت معدات أو أبواب أو حاويات وذلك لحماية منسوبي المدرسة من الخطر الكامن في هذه المصادر.

٢١.٢. بطاقات التحذير:

هي بطاقات بتصميم محدد توضح سبب وضع الأقفال على مصادر الخطر ومن وضع هذا القفل.



مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٢٢. ترقيم المعدات والمفاتيح والصمامات

٢٢.١. قاطع كهربائي (Breaker):

هو جهاز حماية في الشبكة الكهربائية يعمل على فصل التيار الكهربائي (بالأمبير) إذا تجاوزت قيمته الحد الذي صمم عليه القاطع للحماية من الحرائق الكهربائية.

٢٢.٢. الصمامات (Valves):

جهاز للتحكم في مرور الغازات أو السوائل من خلال أنابيب أو مجارى أو ما إلى ذلك.

٢٢.٣. الأنابيب (Pipes):

حاوية أسطوانية بمقطع عرضي دائري لنقل الغازات والسوائل وخلافه.

٢٣. معدات الوقاية الشخصية

٢٣.١. معدات الوقاية الشخصية (Personal Protective Equipment):

معدات يرتديها الأفراد بغرض حماية جزء أو أجزاء من الجسم من مخاطر محددة أو تقليل مستوى التعرض لهذه المخاطر.

٢٤. الأنشطة اللاصفية

٢٤.١. الأنشطة اللاصفية (Extracurricular activity):

جميع الأعمال والأنشطة التي يشارك بها الطلاب تحت إشراف المدرسة وبتنسيق منها ولا تعتبر ضمن المنهج الدراسي سواء تم تنفيذها خلال الدوام الرسمي أو خارجه وسواء كانت خلال أيام الدراسة أو في الإجازات.

٢٥. هندسة العوامل البشرية

٢٥.١. هندسة العوامل البشرية (Ergonomics):

علم يختص بتصميم الوظائف والأدوات والمعدات والأنظمة والمهام لتتوافق مع قدرات الإنسان البدنية والعقلية.

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٢٦. مواصفات السلامة في العقود والمشتريات

٢٦.١. المباني (Buildings):

جميع المباني التي أنشئت باستخدام الخرسانة وتستخدم داخل نطاق المدرسة.

٢٦.٢. الهياكل المعدنية (Metal Structures):

جميع المباني التي أنشئت بهياكل معدنية لا يخالطها أجزاء خرسانية باستثناء الخرسانة الموجودة في الأساسات وتستخدم داخل نطاق المدرسة.

٢٦.٣. الأجهزة (المعدات) (Electrical Equipment/Devices):

كل جهاز أو معدة يعمل بأحد مصادر الطاقة المتردد أو المستمر ولا يشمل ما يعمل بالبطاريات الجافة التي لا يمكن شحنها.

٢٦.٤. المواد الكيميائية (Chemicals):

عبارة عن مادة لها تركيب كيميائي محدد يمكن أن تتواجد في أطوار المادة الثلاثة (غاز أو سائل أو صلب).

٢٧. تعليق الدراسة

٢٧.١. تعليق الدراسة (School Closings/Closures):

هو إيقاف العملية التعليمية بشكل جزئي أو كلي ليوم دراسي واحد أو أكثر لحماية الطلاب من مخاطر محددة.

٢٨. الحماية من الحريق

٢٨.١. الحماية من الحريق (Fire Protection):

مجموعة من الإجراءات الوقائية التي تمنع اشتعال الحريق وذلك بعزل مكوناته من مصادر الاشتعال والوقود.

٢٨.٢. المواد القابلة للاشتعال (Flammable Material):

الصلبة: هي المواد الصلبة التي من الممكن أن تشتعل بالاحتكاك فقط

السائلة: هي السوائل التي تتبخر (نقطة الوميض) عند درجة ٣٧.٨ درجة مئوية

الغازية: جميع الغازات قابلة للاشتعال باستثناء الغازات الخاملة.



مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٢٨.٣. المواد القابلة للاحتراق (Combustible Material):

الصلبة: هي المواد التي تحتاج إلى مصدر اشتعال لتبدأ الاحتراق
السائلة: هي السوائل التي تتبخر (نقطة الوميض) عند درجة ٩٣.٣ درجة مئوية
الغازية: لا يوجد غازات قابلة للاحتراق

٢٨.٤. المواد القابلة للانفجار (Explosive Material):

تقريبا معظم الغازات وأبخرة السوائل وغبار المواد الصلبة القابلة للاحتراق هي قابلة للانفجار تحت ظروف معينة ونسب معينة من الخلط مع الأكسجين. يستثنى من ذلك المواد التي لا تحترق أساسا مثل الغازات الخاملة وغيرها.

٢٨.٥. إضاءة الطوارئ (Emergency Lighting):

إضاءة تعمل في حالة الطوارئ فقط وتستمد طاقتها من مصدر مستقل عن الشبكة الكهربائية مثل البطاريات وتعمل لمدة محددة لتساعد الأفراد في معرفة مسار الهروب من الحريق.

٢٨.٦. المخمّدات (Dampers):

عابرة عن صفيحة أو لوح معدني يوقف أو يقلل من تدفق الهواء خلال مجرى هواء التكييف

٢٨.٧. عملية الإخلاء (Evacuation):

خطوات واضحة لإخلاء المبنى أو الموقع من جميع الموجودين فيه بطريقة منظمة وآمنة خلال حالة الطوارئ، والتجمع في مكان آمن.

٢٨.٨. خطط الطوارئ (Emergency Plan):

تعليمات مكتوبة توضح ما يجب على الأفراد القيام به في حالات الطوارئ. عادة تشمل الإبلاغ والاستجابة والإنقاذ والإسعاف والإخلاء وأخيرا استعادة والتعافي.

٢٨.٩. قطاعات الحريق (Fire compartments):

هي تقسيم المباني إلى عدد من الأجزاء المنفصلة بحيث يمكن تقييد انتشار النار باستخدام بناء مقاوم للحرائق يؤخر انتشار الحريق.

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٢٩. الإسعافات الأولية

٢٩.١. الإسعافات الأولية (First Aid):

المساعدة المقدمة إلى أي شخص يعاني من مرض أو إصابة مفاجئة، بهدف الحفاظ على الحياة، ومنع تدهور الحالة، وتعزيز التعافي.

٢٩.٢. دش الطوارئ (Safety Shower):

معدة طوارئ مصممة لتطهير الجسد (الجلد) أو الملابس بالماء من المواد الكيميائية التي تعرض لها.

٢٩.٣. مغاسل العيون (Eye Wash):

معدة طوارئ مصممة لغسيل العينين بالماء من المواد الكيميائية التي تعرضت لها.

٣٠. أنظمة الإنذار ومكافحة الحريق

٣٠.١. طفايات الحريق (Fire Extinguisher):

جهاز محمول يقوم بتفريغ مادة معينة بغرض إطفاء الحريق.

٣٠.٢. أنظمة الإنذار:

عدد من الأجهزة تعمل معا للكشف عن وجود حريق أو دخان وتحذير الأفراد من خلال أجهزة مرئية وصوتية.

٣٠.٣. أنظمة مكافحة الحريق (Fire Fighting Systems):

مجموعة من المعدات تعمل كنظام واحد تستخدم لإخماد الحرائق في المباني والغرف وقد يكون النظام يعمل بشكل آلي أو يدوي.

٣١. التخطيط للطوارئ

٣١.١. التجارب الوهمية (Fire Drill):

إجراء مكتوب لاختبار ولتجربة فعالية إجراءات وخطط الطوارئ التي سيتم تطبيقها في حالات الطوارئ.

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٣٢. إدارة التغيير

٣٢.١. إدارة التغيير (Management of Change):

إجراء مكتوب ومعتمد لضمان مراقبة المخاطر المتعلقة بالسلامة عند القيام بإجراء تغييرات في المنشآت أو الوثائق أو الموظفين أو الأعمال.

٣٣. إجراءات التفتيش على السلامة

٣٣.١. التفتيش على السلامة (Safety Inspection):

إجراء مجدول ومنتظم لمعرفة مدى مطابقة الوضع الحالي لإجراءات ومتطلبات السلامة لما هو مطلوب في نظام إدارة السلامة. التفتيش يركز على اكتشاف التصرفات الخطرة والأوضاع الخطرة.

٣٤. التدقيق الذاتي والداخلي

٣٤.١. التدقيق (Audit):

عملية منظمة لجمع معلومات مستقلة لفحص برامج وممارسات السلامة للتأكد من كفاءة وفعالية وموثوقية نظام إدارة الصحة والسلامة ووضع خطط لاتخاذ إجراءات تصحيحية.

٣٤.٢. التدقيق الذاتي (Self-Audit):

هو عملية التدقيق التي تتم من قبل المنظمة على نفسها ويقوم بالتدقيق فريق من المدققين من نفس المنظمة.

٣٤.٣. التدقيق الداخلي (Internal Audit):

هو عملية التدقيق التي تتم من قبل المنظمة على وحدات داخلها بحيث تظهر نتيجة كل وحدة بشكل مستقل عن الأخرى ويقوم بالتدقيق فريق من المدققين من نفس المنظمة.

٣٤.٤. المدقق (Auditor):

فرد مؤهل يمتلك المهارة والمعرفة والتدريب والقدرة على تطبيق أساسيات التدقيق على أنظمة إدارة السلامة.

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٣٤.٥. فريق التدقيق (Audit Team):

مجموعة من الأفراد مؤهلين للتدقيق على أنظمة إدارة السلامة تم تعيينهم من قبل الجهة المعنية لتنفيذ التدقيق.

٣٥. مؤشرات أداء السلامة:

٣٥.١. مؤشرات أداء السلامة (Safety Performance Indicators):

مؤشرات تقيس مدى تحسن مستوى السلامة في المدارس وانخفاض المخاطر التي يتعرض لها منسوبو المدرسة.

٣٥.٢. مؤشرات الأداء الاستباقية (Proactive performance indicators):

هي مؤشرات تقيس مستوى تنفيذ الأعمال المطلوبة دوريا كجزء من تطبيقات نظام إدارة السلامة والتي تشمل الأعمال الإدارية والتحكم بالمخاطر

٣٥.٣. مؤشرات الأداء التصحيحية (Reactive performance indicators):

هي مؤشرات تقيس مستوى التحسين الناتج عن الدروس المستفادة من الحوادث من خلال تنفيذ التوصيات الواردة في تقارير التحقيق.

٣٦. إحصائيات الحوادث

٣٧. إجراءات الإبلاغ عن الحوادث والتحقيق فيها

٣٧.١. الحادث (Accident):

حدث غير مرغوب به وغير مخطط له تسبب بخسائر بشرية أو مادية أو توقف في الإنتاج

٣٧.٢. الحادث الوشيك (Near miss):

حدث غير مرغوب به وغير مخطط له كاد أن يتسبب بخسائر بشرية أو مادية أو بتوقف في الإنتاج إلا أن هذه الخسائر لم تقع قدرا وليس بتخطيط مسبق.

٣٧.٣. الإبلاغ عن الحوادث (Accident Reporting):

إجراء رسمي مكتوب ومعتمد من أعلى منصب في الإدارة يوضح تسلسل الأفراد أو الجهات التي يجب إبلاغها عند وقوع الحوادث وطريقة الإبلاغ ولا يشمل إبلاغ الجهات المشاركة في الحالة الطارئة مثل الدفاع المدني أو الهلال الأحمر.



مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٣٧.٤. تسجيل الحوادث (Accident Recording):

إجراء رسمي لحفظ المعلومات الأساسية للحوادث للاستفادة منها في تحسين مستوى السلامة وبناء الإحصائيات الخاصة بالحوادث.

٣٧.٥. خسائر مادية (Financial Losses):

هي الخسائر الناتجة عن الحوادث وتشمل جميع الأصول مثل الأموال النقدية والمباني والمعدات والأجهزة إلى آخره.

٣٧.٦. خسائر بشرية (Human Losses):

هي الإصابة أو الإصابات الناتجة عن الحوادث وتشمل الإصابات الطفيفة والمتوسطة والكبيرة والوفاة.

٣٧.٧. توقف الإنتاج (توقف العملية التعليمية) (Production Loss):

هو أي تعطل في العملية التعليمية ناتج عن أحد الأسباب المصنفة كحوادث مثل الحرائق ولا يشمل الحالات الطبيعية مثل السيول والرياح والغبار.

٣٧.٨. التحقيق في الحوادث (Accident investigation):

عملية جمع وتحليل المعلومات والحقائق المتعلقة بالحادثة بشكل منهجي لتحديد الأسباب الجذرية للحادثة ثم تقديم توصيات أو إجراءات تصحيحية تمنع تكرار الحادث.

٣٧.٩. محقق في الحوادث (Accident investigator):

فرد مؤهل يمتلك المهارة والمعرفة والتدريب والقدرة على تطبيق أساسيات التحقيق في الحوادث.

٣٧.١٠. لجان التحقيق في الحوادث (Accident investigation Team):

مجموعة من الأفراد مؤهلين للتحقيق في الحوادث تم تعيينهم بناء على تصنيف الحادث.

٣٧.١١. التدريب (الدورات التدريبية) (Training):

نشاط منظم يهدف إلى نقل المعلومات أو التعليمات لتحسين أداء المتلقي أو مساعدته على تحقيق المستوى المطلوب من المعرفة أو المهارة..

مصطلحات نظام إدارة السلامة المدرسية

٣٧.١٢. التوصيات (Recommendations):

هي الإجراءات المطلوب تنفيذها لمنع تكرار الحادث. يجب أن تكون التوصيات محددة وقابلة للقياس والتنفيذ خلال مدة زمنية محددة (SMART)

٣٧.١٣. المشاهدات:

هي معلومات عامة متعلقة بالحادث تم استخلاصها أثناء التحقيق

٣٧.١٤. الأسباب المباشرة للحادث (Direct cause):

هي التصرفات غير الآمنة والأوضاع غير الآمنة التي أدت لوقوع الحادث.

٣٧.١٥. الأسباب الجذرية للحادث (Root Cause):

هي الخلل في الأنظمة أو الإجراءات أو خلل في تطبيقها أدى لحدوث الأسباب المباشرة.

٣٨. التحسين المستمر

٣٨.١. التحسين المستمر (Continuous Improvement):

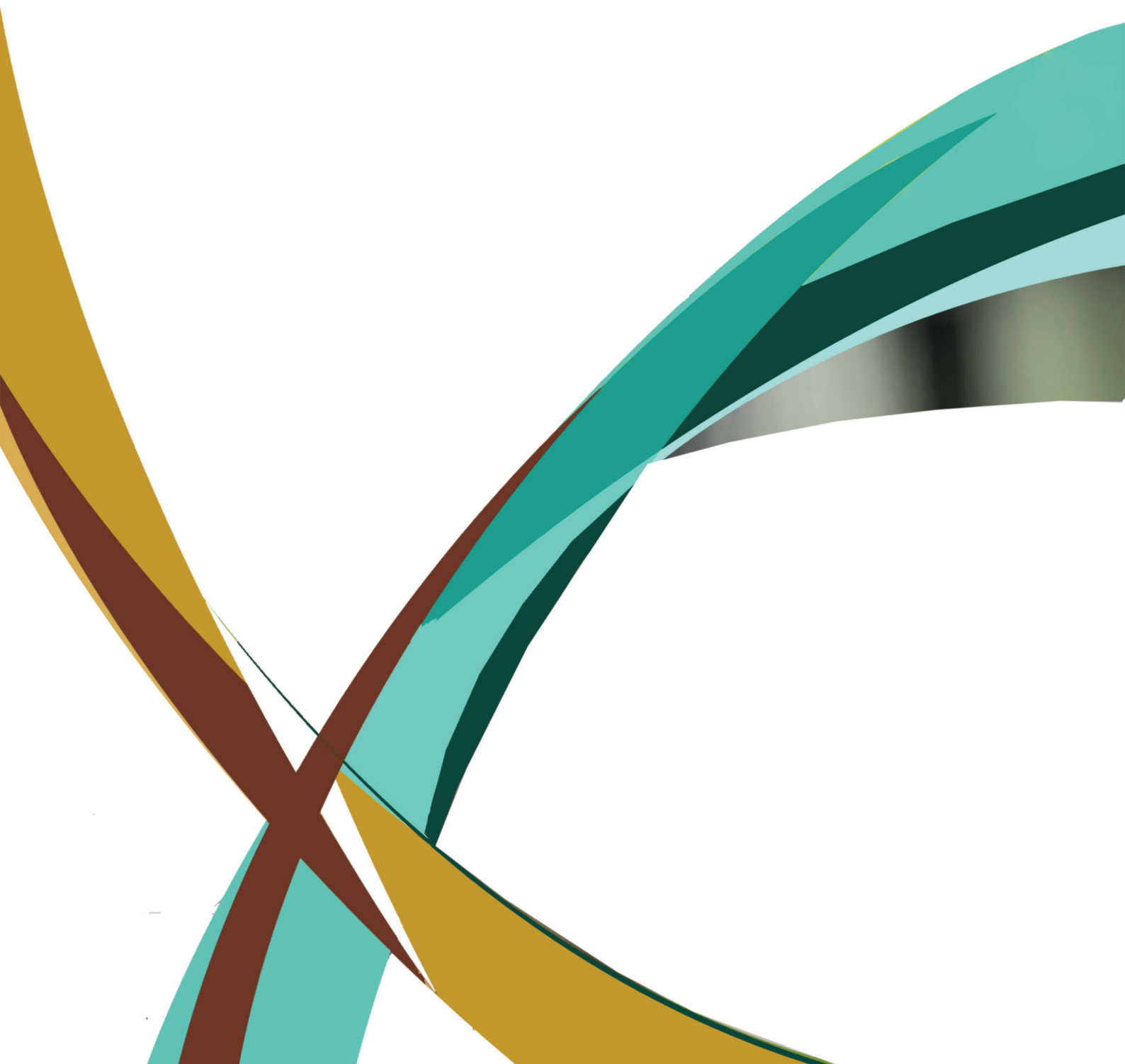
العمل المستمر لتصحيح الأخطاء في التطبيق وإيجاد أفكار إبداعية تهدف لتسهيل واختصار الإجراءات.

٣٨.٢. خطة عمل (Action Plan):

هي وثيقة توضح الخطوات التي يجب اتباعها لتحقيق هدف محدد أو تنفيذ مهمة محددة. الغرض من خطة العمل هو توضيح المسؤول عن تنفيذ هذه الخطوات والموارد المطلوبة للتنفيذ والجدول الزمني للتنفيذ.

الجزء الخامس

مراجع النظام



مراجع نظام إدارة السلامة المدرسية

BS ISO 45001 : Occupational health and safety management systems. Requirements with guidance for use Authors: BSI and ISO Publishers: BSI and ISO Published: 2018	آيزو ٤٥٠٠١ : نظام إدارة السلامة والصحة المهنية - المتطلبات ودليل الاستخدام المؤلف: المنظمة الدولية للمعايير والمعهد البريطاني للمعايير الناشرون: المنظمة الدولية للمعايير والمعهد البريطاني للمعايير تاريخ النشر: ٢٠١٨
OHSAS 18001 : Occupational health and safety management systems – Requirements Authors: BSI Publishers: BSI Published: 2007	أوساس ١٨٠٠١ : نظام إدارة السلامة والصحة المهنية - المتطلبات المؤلف: المعهد البريطاني للمعايير الناشرون: المعهد البريطاني للمعايير تاريخ النشر: ٢٠٠٧
OHSAS 18002 : Occupational health and safety management systems — Guidelines for the implementation of OHSAS 18001 Authors: BSI Publishers: BSI Published: 2008	أوساس ١٨٠٠٢ : نظام إدارة السلامة والصحة المهنية - دليل تطبيق الأوساس ١٨٠٠١ المؤلف: المعهد البريطاني للمعايير الناشرون: المعهد البريطاني للمعايير تاريخ النشر: ٢٠٠٨
Practical Health and Safety Management for Small Businesses Authors: Jacqueline Jeynes Publishers: Butterworth-Heinemann Published: 2000	إدارة الصحة والسلامة العملية للشركات الصغيرة المؤلف: جاكلين جينيس الناشرون: بترورث - هاينمان تاريخ النشر: ٢٠٠٠
OHSAs 18001 Step By Step: A Practical Guide Authors: Naeem Sadiq Publishers: IT Governance Publishing Published: 2012	أوساس ١٨٠٠١ خطوة بخطوة: دليل عملي المؤلف: نعيم صادق. الناشرون: حوكمة تكنولوجيا المعلومات للنشر. تاريخ النشر: ٢٠١٢

مراجع نظام إدارة السلامة المدرسية

OHSAS 18001: Designing and Implementing an Effective Health and Safety Management System Authors: Joe Kausek Publishers: Government Institute Published: 2007	أوساس ١٨٠٠١ : تصميم وتنفيذ نظام فعال لإدارة الصحة والسلامة. المؤلف: جو كوسك. الناشرون: معهد الحكومة. تاريخ النشر: ٢٠٠٧
	لائحة مسؤوليات المختص بأعمال السلامة والأمن الصناعي والوزارات والمصالح الحكومية والجهات ذات الشخصية المعنوية العامة والمؤسسات المؤلف: الدفاع المدني - السعودية الناشرون: الدفاع المدني - السعودية تاريخ النشر: ١٤١٠ هـ
Risk assessment : A brief guide to controlling risks in the workplace Authors: Health & Safety Executive - UK Publishers: Health & Safety Executive - UK Published: 2016	تقييم المخاطر: دليل موجز للتحكم في المخاطر في مكان العمل المؤلف: السلطة التنفيذية للصحة والسلامة الناشرون: السلطة التنفيذية للصحة والسلامة تاريخ النشر: ٢٠١٦
BS EN 12464-1 : Light and lighting. Lighting of work places. Indoor work places Authors: BSI Publishers: BSI Published: 2011	BS EN 12464-1 : الضوء والإضاءة . إضاءة أماكن العمل . أماكن العمل الداخلية المؤلف: المعهد البريطاني للمعايير الناشرون: المعهد البريطاني للمعايير تاريخ النشر: ٢٠١١
Building Bulletin 101 : Guidelines on ventilation, thermal comfort and indoor air quality in schools Authors: UK Government Publishers: UK Government Published: 2018	نشرة البناء ١٠١ : إرشادات حول التهوية والراحة الحرارية وجودة الهواء الداخلي في المدارس المؤلف : حكومة المملكة المتحدة الناشرون : حكومة المملكة المتحدة تاريخ النشر: 2018
Designing Quality Learning Spaces: Ventilation & Indoor Air Quality Authors: BRANZ Ltd Publishers: Ministry of Education – New Zealand Published: 2006	تصميم مساحات التعلم النوعية: التهوية وجودة الهواء الداخلي المؤلف : برانز المحدودة الناشرون : وزارة التعليم - نيوزيلندا تاريخ النشر: ٢٠٠٦

مراجع نظام إدارة السلامة المدرسية

Air Quality Index (AQI) Authors: United States Environmental Protection Agency Publishers: United States Environmental Protection Agency Published: -	مؤشر جودة الهواء المؤلف: وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) الناشرون: وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) تاريخ النشر: -
	الاشتراطات الصحية للمقاصف المدرسية المؤلف: وزارة الصحة - وزارة التعليم الناشرون: وزارة التعليم تاريخ النشر: ٢٠١٨
	الدليل الموحد للإشراف على المقاصف المدرسية من وزارة الصحة ووزارة التعليم المؤلف: وزارة الصحة - وزارة التعليم الناشرون: وزارة التعليم تاريخ النشر: ٢٠١٨
	حماية التركيبات الكهربائية من تيار التسرب الأرضي https://www.momra.gov.sa/GeneralServ/Specs/stip004.asp المؤلف: وزارة الشؤون البلدية والقروية الناشرون: وزارة الشؤون البلدية والقروية تاريخ النشر: -
	اشتراطات السلامة لتركيب وتشغيل برادات المياه. http://998.gov.sa/Ar/Marquee/Pages/fire_dangerous.aspx المؤلف: الدفاع المدني - وزارة الداخلية الناشرون: الدفاع المدني - وزارة الداخلية تاريخ النشر: -
National Electrical Code Authors: NFPA Publishers: NFPA Published: ٢٠١٤	المعيار الكهربائي الوطني المؤلف: الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق الناشرون: الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق تاريخ النشر: ٢٠١٤

مراجع نظام إدارة السلامة المدرسية

School Chemistry Laboratory Safety Guide Authors: Department Of Health And Human Services Publishers: Department Of Health And Human Services Published: ٢٠٠٦	دليل سلامة مختبرات الكيمياء المدرسية المؤلف: إدارة الصحة والخدمات الإنسانية - الولايات المتحدة الأمريكية الناشرون: إدارة الصحة والخدمات الإنسانية - الولايات المتحدة الأمريكية تاريخ النشر: ٢٠٠٦
	دليل السلامة والإسعافات الأولية في المختبرات. المؤلف: وزارة التعليم الناشرون: وزارة التعليم تاريخ النشر: ٢٠١٣
	لائحة شروط السلامة في المختبرات المؤلف: الدفاع المدني - وزارة الداخلية الناشرون: الدفاع المدني - وزارة الداخلية تاريخ النشر: ١٤٢٤
NFPA 1 Uniform Fire Code 2015 Authors: NFPA Publishers: NFPA Published: 2015	NFPA 1: معايير الحريق الموحدة المؤلف: الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق الناشرون: الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق تاريخ النشر: ٢٠١٥
CGA P-1 : Safe Handling of Compressed Gases Authors: compressed gas association Publishers: compressed gas association Published: 1965	CGA P-1: التعامل الآمن مع الغازات المضغوطة المؤلف: جمعية الغاز المضغوط الناشرون: جمعية الغاز المضغوط تاريخ النشر: ١٩٦٥

مراجع نظام إدارة السلامة المدرسية

Working well: Guidance on promoting health and wellbeing at work Authors: Institution of Occupational Safety and Health (IOSH) Publishers: Institution of Occupational Safety and Health (IOSH) Published: 2015	العمل بصحة جيدة: إرشادات حول تعزيز الصحة والرفاهية في العمل. المؤلف: المعهد السلامة والصحة المهنية (أيوش) الناشرون: المعهد السلامة والصحة المهنية (أيوش) تاريخ النشر: ٢٠١٥
	قواعد السلوك والمواظبة للمرحلة الابتدائية المؤلف: وزارة التعليم الناشرون: وزارة التعليم تاريخ النشر: ١٤٣٩
	قواعد السلوك والمواظبة للمرحلة المتوسطة والثانوية المؤلف: وزارة التعليم الناشرون: وزارة التعليم تاريخ النشر: ١٤٣٧
	قواعد السلوك والمواظبة للمرحلة الابتدائية - الدليل الإجرائي المؤلف: وزارة التعليم الناشرون: وزارة التعليم تاريخ النشر: ١٤٣٩
	قواعد السلوك والمواظبة للمرحلة المتوسطة والثانوية - الدليل الإجرائي المؤلف: وزارة التعليم الناشرون: وزارة التعليم تاريخ النشر: ١٤٣٧
	نظام المرور المؤلف: وزارة الداخلية - الإدارة العامة للمرور الناشرون: وزارة الداخلية - الإدارة العامة للمرور تاريخ النشر: ١٤٢٨ هـ
BS 5499 4: Safety signs Part 4: Code of practice for escape route signing Authors: BSI Publishers: BSI Published: 2013	BS 5499 4 : لوحات السلامة الجزء ٤: قانون الممارسة للوحات مسارات الهروب المؤلف: المعهد البريطاني للمعايير الناشرون: المعهد البريطاني للمعايير تاريخ النشر: ٢٠١٣

مراجع نظام إدارة السلامة المدرسية

BS 5499 10: Guidance for the selection and use of safety signs and fire safety notices Authors: BSI Publishers: BSI Published: 2014	BS 5499 10 : إرشادات لاختيار واستخدام لوحات السلامة العامة والخاصة الحريق المؤلف: المعهد البريطاني للمعايير الناشرون: المعهد البريطاني للمعايير تاريخ النشر: ٢٠١٤
BS EN ISO 7010 : Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Registered safety signs Authors: BSI and ISO Publishers: BSI and ISO Published: 2012	BS EN ISO 7010 : الرموز الرسومية — ألوان السلامة ولوحات السلامة — لوحات السلامة المسجلة المؤلف: المنظمة الدولية للمعايير والمعهد البريطاني للمعايير الناشرون: المنظمة الدولية للمعايير والمعهد البريطاني للمعايير تاريخ النشر: ٢٠١٢
ISO 3864 3: Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Part 3: Design principles for graphical symbols for use in safety signs Authors: ISO Publishers: ISO Published: 2012	ISO 3864 3 : الرموز الرسومية — ألوان السلامة وعلامات السلامة — الجزء ٣: مبادئ التصميم للرموز البيانية لاستخدامها في علامات السلامة المؤلف: المنظمة الدولية للمعايير الناشرون: المنظمة الدولية للمعايير تاريخ النشر: ٢٠١٢
BS EN 1729-1: Furniture. Chairs and tables for educational institutions. Functional dimensions Authors: BSI Publishers: BSI Published: 2015	BS EN 1729-1 : الأثاث — كراسي وطاولات للمؤسسات التعليمية الجزء ١: الأبعاد الوظيفية المؤلف: المعهد البريطاني للمعايير الناشرون: المعهد البريطاني للمعايير تاريخ النشر: 2015
BS EN 1729-2: Furniture. Chairs and tables for educational institutions. Safety requirements and test methods Authors: BSI Publishers: BSI Published: 2012	BS EN 1729-2 : الأثاث — الكراسي والطاولات للمؤسسات التعليمية — متطلبات السلامة المؤلف: المعهد البريطاني للمعايير الناشرون: المعهد البريطاني للمعايير تاريخ النشر: 2012
ANSI/HFES 100 : Human Factors Engineering of Computer Workstations Authors: ANSI & HFES Publishers: ANSI & HFES Published: 2007	ANSI/HFES 100 : هندسة العوامل البشرية لمحطات عمل الحاسب الآلي المؤلف: المعهد الوطني الأمريكي للمقاييس وجمعية العوامل البشرية وبيئة العمل الناشرون: المعهد الوطني الأمريكي للمقاييس وجمعية العوامل البشرية وبيئة العمل تاريخ النشر: 2007
HSG57: Seating at work Authors: Health & Safety Executive - UK Publishers: Health & Safety Executive - UK Published: 2011	HSG57 : دليل الجلوس في مكان العمل المؤلف: السلطة التنفيذية للصحة والسلامة الناشرون: السلطة التنفيذية للصحة والسلامة تاريخ النشر: 2011

مراجع نظام إدارة السلامة المدرسية

	دليل تعليق الدراسة المؤلف: وزارة التعليم الناشرون: وزارة التعليم تاريخ النشر: ١٤٣٧
	المتطلبات الوقائية للحماية من الحريق في المباني التعليمية المؤلف: الدفاع المدني - وزارة الداخلية الناشرون: الدفاع المدني - وزارة الداخلية تاريخ النشر: ١٤٢٤
BS 8599-1: Workplace first aid kits Part 1: Specification for the contents of workplace first aid kits Authors: BSI Publishers: BSI Published: 2011	BS 8599-1: مستلزمات الإسعافات الأولية في مكان العمل الجزء الأول: مواصفات محتويات أطقم الإسعافات الأولية في مكان العمل المؤلف: المعهد البريطاني للمعايير الناشرون: المعهد البريطاني للمعايير تاريخ النشر: ٢٠١١
Guidance On First Aid For Schools Authors: Ministry of Education and employment-UK Publishers: Ministry of Education and employment-UK Published: ٢٠١٤	إرشادات حول الإسعافات الأولية للمدارس المؤلف: وزارة التعليم والتوظيف - المملكة المتحدة الناشرون: وزارة التعليم والتوظيف - المملكة المتحدة تاريخ النشر: ٢٠١٤
	الاشتراطات الخاصة بمعدات الاطفاء والانذار المؤلف: الدفاع المدني - وزارة الداخلية الناشرون: الدفاع المدني - وزارة الداخلية تاريخ النشر: ٢٠٠٦
NFPA 10: Portable Fire Extinguishers Authors: NFPA Publishers: NFPA Published: 2011	NFPA 10: طفايات الحريق المتنقلة المؤلف: الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق الناشرون: الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق تاريخ النشر: ٢٠١٠



مراجع نظام إدارة السلامة المدرسية

NFPA 72: National Fire Alarm and Signaling Code Authors: NFPA Publishers: NFPA Published: 2011	NFPA 72: كود انذار الحريق المؤلف: الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق الناشرون: الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق تاريخ النشر: 2011
NFPA 25: Standard for the Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems Authors: NFPA Publishers: NFPA Published: 2011	NFPA 25: معيار التفتيش والاختبار وصيانة أنظمة الحماية من الحريق القائمة على المياه. المؤلف: الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق. الناشرون: الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق. تاريخ النشر: ٢٠١١م
Guidelines for the management of change for process safety Authors: Center for Chemical Process Safety Publishers: John Wiley & Sons, Inc Published: 2011	مبادئ توجيهية لإدارة التغيير من أجل سلامة العملية. المؤلف: مركز سلامة العمليات الكيميائية. الناشرون: شركة جون وايلي وأولاده. تاريخ النشر: ٢٠١١م

