



جمهورية العراق
الأمانة العامة لمجلس الوزراء
مكتب الأمين العام
قسم العلاقات الدولية



الدليل التوعوي الموحد

للأزمات البيئية والاجتماعية



الدليل التوعوي الموحد

للأزمات البيئية والاجتماعية

إعداد:

الأمانة العامة لمجلس الوزراء

مكتب الأمين العام

قسم العلاقات الدولية

الفهرست

- الفصل الأول: الدليل التوعوي الموحد لإدارة الأزمات والكوارث	٥
- المقدمة	٥
- أولاً: رؤية ورسالة وأهداف المركز المشترك	٦
- ثانياً: إدارة المخاطر (الأزمات والكوارث)	٨
- ثالثاً: المخاطر البيئية والصحية والاجتماعية في العراق	١٤
- رابعاً أبرز المخاطر البيئية والصحية والاجتماعية الشائعة وطرق الاستجابة والوقاية	١٨
- خامساً: الوقائية من الأمراض الانتقالية	٤٠
- سادساً: الحوادث النووية والإشعاعية من حيث موقعها أو امتدادها أو طبيعتها	٤٢
- سابعاً هذه الخطة تغطي	٤٢
- الفصل الثاني: الإطفاء	٤٥
- تعريف الدفاع المدني	٤٥
- عمليات الإنقاذ	٥٣
- الإنقاذ	٥٣
- الإسعافات الأولية	٥٤
- تعريف الإسعافات الأولية	٥٤
- الوقاية و السلامة الصناعية	٦٣
- فرق الحماية الذاتية في الدوائر والمنشآت والمعامل وخطة عملها	٦٥
- الفصل الثالث: الألغام	٧١
- ما الألغام؟	٧٢
- ما الذخائر غير المنفلقة؟	٧٣
- المناطق التي يحتمل أن توجد فيها الألغام أو الذخائر غير المنفلقة ويجب عليك أخذ الحيطة والحذر منها	٧٤
- العلامات الدالة على المناطق التي يُحتمل احتواؤها على ألغام أو ذخائر غير منفلقة ويجب ملاحظتها	٧٤
- الآثار الجسدية لحوادث العبث بالمخلفات الحربية	٧٥
- الآثار الاقتصادية لحوادث العبث بالمخلفات الحربية	٧٦
- الآثار النفسية	٧٦
- كيفية التصرف بمسؤولية في بيئة الملغمة	٧٧
- العبوات الناسفة (IED)	٧٩
- مصائد المغفلين	٨٠

٨٠	 من المهم أن
٨١	 الفصل الرابع: ثنائي أكسيد الكبريت
٨١	 ما غاز ثنائي أكسيد الكبريت؟
٨١	 المصادر الرئيسية لانبعاث غاز الـ SO ₂
٨١	 التأثيرات الصحية الناجمة عن انبعاث غاز SO ₂
٨٢	 الإجراءات الواجب اتخاذها من المواطنين في حال انتشار الغاز
٨٢	 الإجراءات الحكومية الوقائية
٨٣	 الفصل الخامس: دليل التوعية للصحة والسلامة
٨٣	 المقدمة
٨٣	 الأهداف
٨٣	 أولاً: غرفة الصف والمختبر
٨٤	 ثانياً: الزيارة الميدانية
٨٤	 كيفية استخدام المطافئ في الحريق
٨٤	 إرشادات السلامة اللازمة معرفتها للاستخدام
٨٧	 اشتراطات السلامة يجب توافرها في نظام المدارس للأطفال
٨٨	 لوحات السلامة



الفصل الاول: الدليل التوعوي الموحد لإدارة الأزمات والكوارث

المقدمة

في بيئة العمل المعاصرة، تواجه المؤسسات تحديات متزايدة ومخاطر متعددة تشمل المخاطر المالية والتشغيلية والتكنولوجية، والبيئية إلى جانب الأزمات التي قد تكون مفاجئة كالكوارث الطبيعية، أو الأزمات الاقتصادية. و مَسَّت الحاجة إلى إعداد دليل لإدامة الكوارث والأزمات يهدف إلى تزويد المؤسسة إطارًا علميًا ومنهجيًا لإدارة المخاطر والأزمات، من خلال التعرف إلى المخاطر المحتملة وتقويمها ووضع خطط للتعامل معها بما يضمن استمرارية العمل وحماية الموارد.

إدارة المخاطر والأزمات هي عملية متكاملة تشمل مراحل استباقية واستجابية، من تحديد وتقويم المخاطر إلى تنفيذ استراتيجيات للتعامل معها وتحديثها وفقًا للتغيرات. وهذا الدليل يضم إرشادات واضحة للمسؤولين على مختلف مستوياتهم بشأن كيفية تطبيق أفضل الممارسات في إدارة المخاطر، إلى جانب تعزيز التعاون بين الأقسام لتحقيق استجابة فاعلة عند حدوث الأزمات.

وباعتماد هذا الدليل، تسعى المؤسسة إلى تحقيق أهدافها الاستراتيجية بمرونة وكفاءة، وتقليل الآثار السلبية للمخاطر، وتعزيز ثقة أصحاب المصلحة في قدرة المؤسسة على مواجهة التحديات مواجهةً مدروسةً ومستدامةً. وعمومًا ينبغي تحديد الأحداث المستقبلية المحتملة التي يمكن أن تؤثر سلبًا في الأشخاص والممتلكات والبيئة المحيطة، ومن ثم البحث عن المعالجات اللازمة التي تكفل نجاح المساعي الرامية لتحديد أثرها وتصنيفها بدقة عبر دراسة وتحليل كل احتمال على حدة بوصف ذلك جزءًا من هذه العملية؛ لأن تحديد المخاطر المحتملة يمكن التعبير عنه بطريقة كمية ونوعية؛ فهناك مجموعة من المخاطر تعد تهديدًا حقيقياً وعائقاً أمام تحقيق الأهداف؛ وعلى هذا الأساس فإن إدارة المخاطر أصبحت ضرورة لا حياء عنها؛ نظراً لأهميتها في البحث والتخطيط والتنبؤ ودرء الأخطار المحتملة وتقليل الخسائر وإيجاد الحلول الفورية للتعافي منها.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

أولاً: رؤية ورسالة وأهداف المركز المشترك

رؤية المركز المشترك للتنسيق والرمد

بناء مجتمع أو مؤسسة قادرة على التنبؤ بالأخطار المحتملة والاستعداد لها والحد من آثارها حال وقوعها، والتعافي بسرعة منها وخلق بيئة أكثر أماناً واستدامة حيث تجري حماية الأفراد والأصول وتعزيز مرونة المؤسسة في مواجهة الأزمات المختلفة.

رسالة المركز المشترك للتنسيق والرمد

ضمان السلامة والاستقرار من خلال الجاهزية المستمرة والتعاون الفاعل وتعزيز الوعي المؤسسي بالمخاطر المحتملة وتزويده بالإرشادات اللازمة لحماية الأفراد والممتلكات، والعمل تزويدًا استباقياً للحد من تأثيرات الأزمات والكوارث معاً، ومواجهة التحديات والتعافي بسرعة منها.

الأهداف الاستراتيجية للمركز المشترك للتنسيق والرمد

تحسين التنسيق بين المركز المشترك للتنسيق والرصد في الأمانة العامة لمجلس الوزراء والوزارات ذات الصلة في مجال إدارة المخاطر التي قد تؤثر سلباً في صحة وسلامة الأفراد وأداء المؤسسات من خلال ما يأتي:
أ. تطوير نظام إدارة الأزمات والكوارث: وضع استراتيجيات وخطط شاملة لإدارة المخاطر والأزمات بمختلف أنواعها.

ب. تدريب وتأهيل الملاكات: تنظيم دورات تدريبية وورش عمل متخصصة في إدارة الكوارث لمختلف أعضاء المؤسسة.

ت. تعزيز الوعي والتثقيف: نشر الوعي عن أهمية الاستعداد والتخطيط المسبق للأزمات والكوارث.

ث. تعزيز المرونة المؤسسية: بناء قدرات مؤسسية مرنة تمكنها من الاستجابة السريعة والتكيف مع التحديات والمتغيرات في بيئة العمل سواء كانت أزمات مالية أم تقنية أم طبيعية، إلخ...

ج. الالتزام بالمعايير والقوانين: ضمان التوافق مع التشريعات المحلية والدولية ومعايير الجودة والسلامة مما يقلل من التحديات القانونية والأخلاقية التي قد تواجه المؤسسة.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



منهجية المركز المشترك للتنسيق والرصد

١. التنسيق الحكومي

أجرت الأمانة العامة لمجلس الوزراء قسم العلاقات الدولية/ شعبة المركز المشترك للتنسيق والرصد تنسيقات لإصدار هذا الدليل فأصدرت كتابها المرقم بالعدد: ش.ز.ل / ت / ٢٨٦٥٧ المؤرخ في ٢٠٢٤/٦/١٣ بشأن تأليف فريق عمل برئاسة الأمانة العامة لمجلس الوزراء وعضوية الوزارات (وزارة الداخلية/ المركز الوطني للأزمات والكوارث، ومديرية الدفاع المدني، ووزارة الإسكان والإعمار، ووزارة العمل والشؤون الاجتماعية/ المركز الوطني للسلامة المهنية، والهيئة الوطنية للرقابة النووية والإشعاعية والكيميائية والبيولوجية، وشبكة الإعلام العراقي، ووزارة النقل/ الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، ووزارة النفط/ دائرة الصحة والسلامة المهنية، ووزارة الصناعة والمعادن/ قسم البيئة، ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ شعبة المركز المشترك للتنسيق والرصد، ووزارة الموارد المائية/ قسم السياسات البيئية، ووزارة التربية/ قسم الصحة والسلامة المهنية، ووزارة البيئة/ دائرة الأغنام ومديرية التغيرات المناخية، وهيئة الإعلام والاتصالات)؛ إذ جاء فيه بيان مهمات الفريق وهي جمع البيانات وتحليلها وكتابة مفردات الدليل ووضع خطة عمل وتوزيع الأدوار والمسؤوليات. وكان الدور الأكبر في الإعداد والتنسيق لوزارة الداخلية/ مديرية الدفاع المدني، ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ المركز المشترك للتنسيق والرصد، ووزارة التربية/ قسم الصحة والسلامة المهنية، ووزارة البيئة/ قسم الأغنام.

٢. التنسيق مع المؤسسات غير الحكومية

أجرت الأمانة العامة لمجلس الوزراء تنسيقاتها مع منظمات المجتمع الدولي ومنها (منظمة الأمم المتحدة للطفولة اليونيسف، وجمعية الهلال الأحمر العراقي). وسيُوسَّع التعاون خلال عملية تنفيذ خطط الوقاية والتوعية والمراقبة.

٣. جمع وتحليل المعلومات

عقد قسم العلاقات الدولية سلسلة من الاجتماعات مع الجهات ذات العلاقة وأعدَّ استمارة معلومات (ملحق) جرى إتمامها من قسم العلاقات الدولية/ المركز المشترك للتنسيق والرصد تتضمن أهم المخاطر والأزمات من وجهة نظر الوزارات والجهات الحكومية المشاركة في إعداد هذا التقرير كونها الجهات ذات العلاقة، ومن ثم جرى جمع المعلومات وتحليلها للإفادة منها في كتابة هذا الدليل.

٤. فاعلية الدليل

يقدم الدليل الموحد مبادئ وخطة عمل، ليس المقصود منها أن تكون شاملة بطبيعتها، كما ننصح المؤسسات المستفيدة من هذا الدليل النظر في أسلوبها في تطوير وتنفيذ إدارة المخاطر وتخصيصه بما يتلاءم مع طبيعة الأنشطة والخدمات



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

التي تقدمها، مع مراعاة أهدافها وهيكلها وسياقها الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتخصيص عمليات إدارة المخاطر؛ إذ لا يوجد إطار موحد لإدارة المخاطر يمكن أن ينسجم مع الجميع لاختلاف حجم وطبيعة ونشاط المؤسسات.

٥. آلية التفعيل

لتفعيل إدارة المخاطر المؤسسية بفاعلية تُتبع الآليات الآتية لضمان تنفيذ الاستراتيجيات تنفيذاً مؤثراً ومتكاملاً على مستوى المؤسسة بالتنسيق مع الجهات المعنية.

- تحديث ومشاركة تقويم المخاطر: عرض نتائج التقويم دورياً، وتحديثه بحسب التغيرات، وتوزيع التقارير المحدثة لتعزيز التواصل.
- المراقبة المستمرة: مراقبة آثار المخاطر مراقبةً مستمرة لرصد أي تغييرات أو مؤشرات قد تدل على احتمالية وقوع الأزمات.
- تنسيق مع الجهات المعنية: التنسيق مع الوزارات والمؤسسات ذات العلاقة لضمان استجابة مشتركة وفاعلة للأزمات.

٦. التدريب والتوعية

يطوّر المركز المشترك للتنسيق والرصد في الأمانة العامة لمجلس الوزراء بالتنسيق مع الوزارات والمؤسسات ذات الصلة خطأً وآليات للتدريب والتوعية في مجال إدارة المخاطر والحد من أثرها على الأفراد والمؤسسات.

٧. التنسيق والمتابعة

يضع المركز المشترك للتنسيق والرصد في الأمانة العامة آلية تنظم عملية التنسيق مع الوزارات والمؤسسات ذات الصلة تهدف إلى تعزيز عملية مشاركة المعلومات وتحليل المخاطر وتوحيد الجهود؛ من أجل الحد من أثرها والخطر الناجم عنها.

ثانياً: إدارة المخاطر (الأزمات والكوارث)

١. مفهوم إدارة المخاطر

في المنظمات الناجحة، تعمل إدارة المخاطر على تعزيز التخطيط الاستراتيجي وتحديد الأولويات، وتساعد في تحقيق الأهداف وتعزيز القدرة على التحلي بالمرونة للاستجابة للتحديات التي تواجهها. وإذا كنا جادين في تحقيق الأهداف بنجاح، وتحسين تقديم الخدمات فيجب أن تكون إدارة المخاطر جزءاً أساساً ومتكاملاً من التخطيط وصنع القرار فقد زادت تقلبات وتعقيدات وغموض بيئة العمل، كما زادت المطالبات بمزيد من الشفافية لإدارة تأثير المخاطر.



١,١. مراحل إدارة المخاطر

تُدار الأزمات والكوارث بثلاث مراحل على النحو الآتي:

المرحلة الأولى: ما قبل الأزمة

١. التخطيط والتنبؤ / التوقع (للأزمات والكوارث المحتمل حدوثها في المدى القريب/ المتوسط/ البعيد).
٢. إعداد الخطط ورسم السيناريوهات لدرء الأزمات ومواجهة الكوارث.
٣. اتخاذ الإجراءات الوقائية لمنع/ تسكين الأزمة أو الكارثة.
٤. الاستعداد للتعامل مع الأحداث مثل تدريب الأفراد وصيانة المعدات.
٥. نشر الوعي الثقافي بإدارة الكوارث والأزمات، وعقد ورش عمل تدريبية للارتقاء بمستوى كفاءة العاملين بالمؤسسة في هذا المجال.
٦. تطوير آليات الرصد والإنذار المبكر في مجال إدارة الأزمات والكوارث كلما كان ذلك ممكناً.

المرحلة الثانية: في أثناء الأزمة (مرحلة المواجهة والاحتواء)

١. تنفيذ الخطط والسيناريوهات التي سبق إعدادها والتدريب عليها.
٢. تنفيذ أعمال المواجهة والإغاثة بأنواعها وفقاً لنوعية الأزمة أو الكارثة.
٣. القيام بأعمال خدمات الطوارئ العاجلة.
٤. تنفيذ عمليات الإخلاء عند الضرورة.
٥. متابعة الحدث والوقوف على تطورات الموقف متابعة مستمرة، وتقويمه، وتحديد الإجراءات المطلوبة للتعامل معه من خلال غرفة العمليات.

المرحلة الثالثة: ما بعد الأزمة (مرحلة التوازن)

١. حصر الخسائر في الأفراد والمنشآت.
٢. التأهيل وإعادة البناء (مرحلة استئناف النشاط) والحماية من أخطار المستقبل المحتملة.
٣. تقويم الإجراءات التي تروم اتخاذها للتعامل مع الكارثة خلال مرحلة المواجهة والاستجابة والاحتواء والخروج بالدروس المستفادة.
٤. توثيق الحدث وتقديم التوصيات والمقترحات اللازمة وتوجيهها إلى الجهات المعنية للاستفادة منها من أجل تلافي السبلات مستقبلًا (إن وجدت) وتطوير وتحديث الخطط وفقاً للمستجدات من أجل إدارة أفضل.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

١,٢. تعريف الأزمة

- هي حدث أو موقف يُعدّ تهديدًا خطيرًا لمؤسسة أو مجتمع أو فرد ويتطلب اهتمامًا فوريًا وإجراءات حاسمة للتخفيف من تأثيره.
- النطاق: يمكن أن تختلف الأزمات اختلافًا كبيرًا في نطاقها، بدءًا من الحوادث الفردية (مثل حالة الطوارئ الطبية أو حادث مكان العمل) إلى الأحداث واسعة النطاق التي تؤثر في المجتمعات أو المؤسسات (مثل الأزمة المالية أو فضيحة العلاقات العامة).
- المدة: تتكشف الأزمات عادةً بسرعة وتكون مدتها قصيرة نسبيًا، وغالبًا ما تتطلب استجابة فورية وحلاً لمنع المزيد من التصعيد أو الضرر.
- التأثير: يمكن أن يكون للأزمات عواقب وخيمة، بما في ذلك الإضرار بالسمعة، وفقدان الثقة، والخسائر المالية، وفي بعض الحالات، الأذى الجسدي أو خسارة الأرواح.
- أمثلة: تُعد عمليات سحب المنتجات، وانتهاكات الأمن السيبراني، ونقص الموارد الطبيعية، والاضطرابات السياسية أمثلة على الأزمات التي قد تواجهها المنظمات أو المجتمعات.

١,٣. تعريف الكارثة:

- الكارثة هي حدث أو واقعة تسبب اضطرابًا أو دمارًا أو محنة واسعة النطاق، وغالبًا ما تؤدي إلى ضرر كبير على حياة الإنسان أو الممتلكات أو البيئة.
- النطاق: تؤثر الكوارث عادةً في مناطق جغرافية وسكانية كبيرة، مما يؤدي إلى أضرار واسعة النطاق وتعطيل البنية التحتية والخدمات الأساس والمجتمعات.
- المدة: في حين أن الكوارث قد تتكشف بسرعة، إلا أن آثارها يمكن أن تكون طويلة الأمد؛ مما يتطلب مُددًا طويلة من جهود التعافي وإعادة البناء.
- الأثر: يمكن أن يكون للكوارث آثار كارثية؛ مما يؤدي إلى خسائر في الأرواح، وتشريد السكان، والصعوبات الاقتصادية، والتدهور البيئي، والاضطرابات الاجتماعية.
- أمثلة: الكوارث الطبيعية مثل الزلازل والأعاصير، والفيضانات، وحرائق الغابات، وكذلك الكوارث التي من صنع الإنسان مثل الحوادث الصناعية، والهجمات الإرهابية والأوبئة، هي أمثلة على الأحداث التي يمكن أن تؤدي إلى دمار واسع النطاق وتوصف بأنها كوارث.



١,٤. استراتيجية تجنب المخاطر

تعد استراتيجية تجنب المخاطر أداة من أهم أدوات إدارة المخاطر، وهي ببساطة تتضمن اتخاذ إجراءات وقائية لتجنب حدوث مخاطر معينة تمامًا بدلاً من محاولة إدارة المخاطر بعد وقوعها تهدف هذه الاستراتيجية إلى منعها من البداية، تُستخدم في مجالات مختلفة مثل الأعمال، الصحة، والاستثمارات... إلخ.

١,٤,١. الغرض من استخدام استراتيجية تجنب المخاطر

- الوقاية خير من العلاج: تجنب الخسائر المحتملة بدلاً من تحمل تكلفتها لاحقاً.
- حماية الأصول والأشخاص: الحفاظ على الموارد المالية والبشرية والمادية للشركة.
- تعزيز الثقة: بناء سمعة قوية للمؤسسة من خلال إظهار الالتزام بالسلامة والأمان.
- التركيز على الأهداف: توجيه الجهود والموارد نحو تحقيق الأهداف الرئيسية للوزرات مع تجنب المخاطر التي تؤثر في أفرادها وأصولها.

١,٤,٢. آلية تطبيق استراتيجية تجنب المخاطر

- تحديد المخاطر: تحديد جميع المخاطر المحتملة التي تواجه الشركة، سواء كانت مالية أم تشغيلية أم سمعية أم غيرها.
- تقييم المخاطر: تقويم كل خطر من حيث احتمالية حدوثه وتأثيره في المؤسسة.
- تجنب المخاطر: اتخاذ قرارات مدروسة لتجنب المخاطر عالية الاحتمال وعالية التأثير.
- وضع خطط طوارئ: على الرغم من اتخاذ جميع الاحتياطات، يجب وضع خطط طوارئ للتعامل مع أي مخاطر غير متوقعة.

١,٤,٣. محدوديات استراتيجية تجنب المخاطر

- تكلفة عالية: قد تتطلب بعض استراتيجيات تجنب المخاطر استثمارات كبيرة.
- عدم اليقين: قد تكون بعض المخاطر غير متوقعة تمامًا.
- فرص ضائعة: قد يؤدي تجنب بعض المخاطر إلى تفويت فرص نمو جديدة.

١,٤,٤. متى يجب استخدام استراتيجية تجنب المخاطر؟

- عندما يكون هناك احتمال كبير لحدوث خطر يؤثر تأثيراً واضحاً في المؤسسة.
- عندما تكون تكلفة تجنب الخطر أقل من تكلفة التعامل معها بعد وقوعها.
- عندما تكون هناك بدائل أقل خطورة لتحقيق الأهداف.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

١,٥. المعايير الدولية لإدارة المخاطر

المعايير الدولية لإدارة المخاطر هي مجموعة من المبادئ والإرشادات التي طُورت لتوجيه المؤسسات في تحديد وتقويم وإدارة المخاطر التي قد تؤثر في أهدافها وأدائها. هذه المعايير تهدف إلى بناء إطار عمل موحد يساعد المنظمات في تحسين قراراتها وتقليل الآثار السلبية للمخاطر.

١,٥,١. أهمية المعايير الدولية

- تساعد هذه المعايير المنظمات والحكومات في تحسين عملياتها واتخاذ قرارات أفضل.
- الشفافية: تزيد من الشفافية في إدارة المخاطر، مما يعزز الثقة لدى المستثمرين والشركاء.
- الامتثال: تساعد المنظمات على الامتثال للقوانين واللوائح ذات الصلة.
- القدرة على التكيف: تجعل المنظمات أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات في البيئة الداخلية والخارجية.
- المعيار الدولي الأكثر شيوعاً: ISO 31000 هو المعيار الدولي الأكثر شهرة في مجال إدارة المخاطر وهو يهيئ إطاراً مرناً يمكن تطبيقه على أي نوع من المؤسسات.

١,٥,٢. المبادئ الأساسية: يركز ISO 31000

- خلق القيمة.
- الشمولية.
- تخصيص الموارد.
- المشاركة.
- الديناميكية.
- التواصل.
- هذه المعايير تشجع المؤسسات على أن تكون استباقية في إدارة المخاطر استباقاً منظماً ومنهجياً؛ مما يساهم في حماية الأصول وتقليل تأثير المخاطر على الأداء العام.

١,٦. تقويم المخاطر

بالإمكان تقويم المخاطر خلال تطبيق مصفوفة أوزان
مصفوفة أوزان: مصفوفة أوزان المخاطر التي تُعرف أحياناً بمصفوفة تقويم المخاطر أو مصفوفة تقويم الاحتمالية والأثر، هي أداة تستخدم لتصنيف وتقويم المخاطر بناءً على احتمال حدوثها وتأثيرها المحتمل في الأهداف أو

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



العمليات. تستخدم هذه المصفوفة عادةً لتحديد أولويات المخاطر وتحديد الاستراتيجيات الملائمة لمعالجتها.

١,٦,١. تحديد المحاور

- محور الاحتمالية: (Likelihood): يقيم احتمال حدوث الخطر ويُصنف عادةً على نطاق «تغيير المحتمل» إلى «محمّل جدًا».
- محور الأثر: (Impact): يقيم تأثير الخطر إذا حدث ويُصنف عادةً على نطاق من «طفيف» إلى «كارثي».
- بناء المصفوفة: تُبنى المصفوفة على هيئة جدول أو شبكة تُقسم إلى خلايا تتقاطع فيها فئات الاحتمالية والأثر. يمكن أن تكون هذه الفئات كما يأتي:
- احتمالية
- أثر
- منخفضة
- متوسط
- عالية
- منخفض
- متوسط
- عالٍ

مصفوفة أوزان المخاطر					
الأثر					احتمالية الحدوث
١- ضعيف التأثير	٢- قليل التأثير	٣- متوسط التأثير	٤- عالي التأثير	٥- عالٍ جدًا	
٥ متوسط	١٠ مرتفع	١٥ مرتفع جدًا	٢٠ مرتفع جدًا	٢٥ مرتفع جدًا	٥- مؤكد غالبًا
٤ متوسط	٨ مرتفع	١٢ مرتفع	١٦ مرتفع جدًا	٢٠ مرتفع جدًا	٤- محتمل
٣ منخفض	٦ متوسط	٩ مرتفع	١٢ مرتفع	١٥ مرتفع جدًا	٣- ممكن
٢ منخفض	٤ متوسط	٦ متوسط	٨ مرتفع	١٠ مرتفع	٢- غير محتمل
١ منخفض	٢ منخفض	٣ منخفض	٤ متوسط	٥ متوسط	١- نادر

جدول ١: مصفوفة أوزان المخاطر



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

١,٦,٢. تصنيف المخاطر

يُصنف كل خطر في المصفوفة بناءً على تقييم الاحتمالية والأثر يُدرج في الخانة التي تتوافق مع التصنيف.

١,٦,٣. تحديد أولوية المخاطر:

بعد تصنيف المخاطر يُحدد أولوياتها بناءً على موقعها في المصفوفة. المخاطر التي تقع في الزوايا التي تعبر عن «احتمالية عالية وأثر كبير» تُعد ذات أولوية عالية وتحتاج إلى اهتمام فوري.

١,٦,٤. فوائد مصفوفة أوزان المخاطر

- التركيز على المخاطر ذات الأولوية: تساعد المصفوفة في تحديد المخاطر التي تستحق التركيز وتطوير خطط استجابة.
- اتخاذ قرارات مدروسة: تهيئ المصفوفة أساساً علمياً لاتخاذ قرارات بشأن كيفية معالجة المخاطر.
- التواصل الفعال: يمكن استخدام المصفوفة لتوضيح المخاطر الرئيسة للمساهمين والمستثمرين.
- تحسين عملية اتخاذ القرار: تساعد في تقييم الخيارات المختلفة لمعالجة المخاطر.

ثالثاً: المخاطر البيئية والصحية والاجتماعية في العراق

أولاً: المخاطر البيئية

تتعلق المخاطر البيئية بالتهديدات التي تتعرض لها البيئة والنظم البيئية والموارد الطبيعية ، قد يكون للمخاطر البيئية عواقب قصيرة وطويلة الأجل، ويمكن أن تمتد آثارها إلى ما هو أبعد من أعقاب الحدث مباشرة وتتطلب معالجة المخاطر البيئية في كثير من الأحيان بذل جهود مستدامة طويلة الأجل لتعزيز الإدارة المستدامة للموارد، وبناء القدرة على الصمود والتكيف مع التغيرات البيئية.

وقد تشمل هذه المخاطر:

1. الكوارث الطبيعية (زلازل أو براكين أو أعاصير أو فيضانات).
2. التغير المناخي والتلوث (الهواء، والماء، والتربة)، والجفاف، وارتفاع درجات الحرارة، والفيضانات.
3. الأزمات البيئية (فقدان التنوع البيولوجي، والحرائق ، وانسكابات النفط).
4. الأوبئة وتشمل الأمراض التي تنجم عن تدهور البيئة.
5. الأزمات الغذائية التي تحدث نتيجة التغيرات المناخية أو نقص الموارد.



الكوارث الطبيعية



إعصار



فيضان



حريق الغابات



زلزال



جفاف



تسونامي



إنهيار أرضي



إعصار مداري

صورة ١: الكوارث الطبيعية

ثانياً: المخاطر الاجتماعية

تشمل المخاطر الاجتماعية مجموعة واسعة من التحديات المتعلقة بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية التي يمكن أن تؤثر في الأفراد أو المجتمعات. وقد تشمل هذه المخاطر قضايا مثل عدم المساواة، والتمييز، وانتهاكات حقوق الإنسان، واستغلال العمال، والاضطرابات المجتمعية، والتصور العام السلبي. وفي حين أن بعض المخاطر الاجتماعية قد تظهر أيضاً في هيئة حالات طوارئ أو أزمات، فإنها غالباً ما تتطلب استراتيجيات طويلة الأمد وأكثر شمولاً للوقاية والتخفيف والحل.

وقد تشمل هذه المخاطر:

١. إدمان المخدرات.

٢. العنف والجريمة هي النزاعات التي تنشأ بسبب التوترات بين الجماعات المختلفة داخل المجتمع بناءً على العرق، الدين، أو الأيديولوجيات السياسية.

٣. الحروب والنزاعات المسلحة: هي صراعات تستخدم فيها الدول أو الجماعات المسلحة القوة العسكرية لتحقيق أهداف سياسية، واقتصادية، ودينية، أو أيديولوجية تتسبب هذه الصراعات في دمار واسع النطاق وتأثيرات طويلة الأمد على الدول والمجتمعات.

٤. انتشار الأمراض يشير إلى تفشي الأمراض المعدية وغير المعدية تفشيًا يهدد صحة الأفراد والمجتمعات.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

ثالثاً مخاطر الأمن السيبراني

تشير إلى التهديدات والضعف التي يمكن أن تؤثر في أنظمة المعلومات، والشبكات، والأجهزة، والبيانات هذه المخاطر تشمل التهديدات التي تستهدف سرقة البيانات أو تدميرها أو تعطيل العمليات أو انتهاك الخصوصية يمكن أن تنشأ هذه المخاطر من جهات فاعلة مختلفة مثل:

١. الهجمات الإلكترونية (Cyber Attacks): تشمل البرمجيات الخبيثة مثل الفيروسات والهجمات الموزعة لحجب الخدمة.

٢. الأخطاء البشرية: مثل فتح رسائل البريد الإلكتروني المشبوهة، أو استخدام كلمات مرور ضعيفة، أو تكوين أنظمة خاطئة.

٣. نقاط الضعف التكنولوجية: تشمل العيوب في البرمجيات أو الأجهزة التي يمكن استغلالها.

٤. التهديدات الداخلية: من الموظفين أو الأشخاص الذين لديهم وصول إلى النظام ويمكن أن يسربوا معلومات أو يتسببوا في ضرر عمداً أو عن غير قصد.

إدارة مخاطر الأمن السيبراني

هي عملية منهجية تهدف إلى تحديد وتقييم وتقليل المخاطر المرتبطة بالتهديدات السيبرانية وتعد أهمية الأمن السيبراني في عصر التكنولوجيا الحديثة كبيرة؛ إذ تزايدت الهجمات الإلكترونية تزايداً ملحوظاً مما يستدعي تبني ستراتيجيات وقائية فاعلة تشمل هذه العملية عدة خطوات رئيسية:

- تحديد الأصول: علمية التعرف إلى الأصول القيمة في المؤسسة، مثل البيانات، والشبكات، والأنظمة.
- تقييم المخاطر: ويكون عبر تحليل المخاطر المحتملة التي قد تواجه الأصول، بما في ذلك التهديدات والضعف. يتضمن ذلك تقييم احتمالية وقوع حادث وتأثيره.
- تطوير ستراتيجيات التخفيف: من خلال وضع خطط لمواجهة المخاطر، مثل تعزيز الأمن، التدريب على الوعي الأمني، وتطبيق سياسات أمان قوية.
- تنفيذ الرقابة: عن طريق استعمال الأدوات والتقنيات اللازمة لمراقبة وتحسين الأمن السيبراني، مثل الجدران النارية، والبرامج المضادة للفيروسات، وأنظمة كشف التسلل.

رابعاً: المخاطر المحيية

المخاطر الصحية تشير إلى العوامل أو الظروف التي قد تؤدي إلى الإصابة بالأمراض أو الأذى البدني أو النفسي. تتنوع هذه المخاطر من طبيعتها إلى طبيعة التعرض وتداعياتها. وإليك بعض الأنواع الرئيسية من المخاطر الصحية:



١. المخاطر البيئية

- تلوث الهواء: يمكن أن يؤدي إلى مشكلات تنفسية وأمراض القلب.
- تلوث الماء: يعرض الأفراد لأمراض معوية وأمراض جلدية.
- التعرض للمواد الكيميائية: مثل المبيدات الحشرية؛ مما يمكن أن يسبب آثار سمية حادة أو مزمنة.

٢. المخاطر السلوكية

- التدخين: يسهم في أمراض القلب وسرطان الرئة.
- نقص النشاط البدني: يؤدي إلى السمنة وأمراض مزمنة.
- النظام الغذائي غير المتوازن: يزيد من مخاطر السكري وأمراض القلب.

٣. المخاطر المهنية

- التعرض للمواد السامة: في بعض الصناعات، مثل التعدين والبناء.
- الإصابات الناتجة عن العمل: مثل السقوط أو الإصابات الناتجة عن الآلات.

٤. المخاطر النفسية

- الضغط النفسي: قد يؤدي إلى القلق والاكتئاب.
- الاضطرابات النفسية: مثل الاضطراب ثنائي القطب أو الفصام.

٥. المخاطر الصحية المتعلقة بالأمراض المعدية

- الأوبئة: مثل فيروس كورونا (كوفيد-١٩) والإنفلونزا.
- العدوى: نتيجة لنقص التطعيمات أو العناية الصحية.

٦. المخاطر الناتجة عن أسلوب الحياة

- استهلاك الكحول: يؤدي إلى مشكلات صحية مثل أمراض الكبد والإدمان.
- ساعات النوم غير الكافية: تؤثر في الصحة العامة والأداء اليومي.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

رابعاً أبرز المخاطر البيئية والصحية والاجتماعية الشائعة وطرق الاستجابة والوقاية

١. الجفاف

إن الجفاف هو من أهم المخاطر التي يعاني منها العراق في الوقت الحاضر نتيجة للتغير المناخي وقلة الإيرادات المائية الحاصلة من انخفاض تساقط الأمطار والثلوج وارتفاع درجات الحرارة عن المعدلات وكذلك نتيجة تطوير المشروعات الإروائية وتحويل المياه في دول المنبع (تركيا، وإيران، وسوريا).

إن انخفاض الخزين المائي أدى الى تضرر الأهوار جراء الشحة المائية أدى إلى انخفاض مقدار انغمار الأهوار إلى ٢٧٪ في عام ٢٠١٨ من المساحات المؤهلة للانغمار في الأهوار الوسطى والحيوية والحمار البالغة ٥٥٦٠ كيلومتر مربع ثم أعقبتها نسبة انغمار أقل خلال صيف ٢٠٢٢ إذ بلغت لشهر آب وأيلول نحو ١٠٪ من المساحة المؤهلة بحسب اتفاقية رامسار مما أدى إلى التأثير في مصادر عيش السكان الذين يعتمدون عليها.

وهذا الأمر أدى إلى النزوح المجتمعي نحو المدن، في حين وصل أعلى انغمار في عام (٢٠١٩) ٨٨٪ من المساحة المؤهلة، وقد أثر انخفاض الكميات الواصلة ورمي مخلفات المجاري والمخلفات الصحية والصناعية في نوعية المياه في المحافظات الجنوبية الذي سبب ارتفاع التراكيز الملحية وأخيراً التأثير في مياه الاستهلاكات البشرية ولاسيما مياه الشرب.



صورة ٢: الجفاف في الأهوار



١, أهم الإجراءات المتخذة للوقاية من الجفاف (مرحلة قبل الأزمة)

- مواجهة شحة المياه وانخفاض الأمطار من خلال ترشيد الري باستخدام تقنيات الري الحديثة وتطوير أساليب طرق الري المستخدمة عن طريق إعداد الخرائط والبيانات التي تحدد نوع السقي المستخدم للأراضي الزراعية للمناطق المختلفة.
- مواجهة انخفاض إنتاجية المحاصيل من خلال (استخدام أصناف بذور ونباتات متحملة للجفاف واتباع أساليب إدارة زراعية للتكيف مع الجفاف).
- زيادة مساحات الحزام الأخضر لحماية المدن من العوامل المناخية القاسية ولأسيما المناطق الأشد تضرراً بفعل الظروف المناخية.
- الاستخدام الأمثل للمياه الجوفية وحفر الآبار الارتوازية بحسب رأي الجهات المختصة
- تطبيق نظام المراسنة بحسب الجداول التي أعدتها وزارة الموارد المائية ودوائرها بما يضمن التوزيع العادل للمياه وعدم التجاوز على الحصص المائية والرصد المستمر للتصارييف ومعاقبة المخالفين للتعليمات سواء أ كان المخالف من المنسوبين للوزارة أم المستفيدين.
- أعمال الكري للأنهر مستمرة بهدف تسهيل حركة المياه وإيصالها إلى المحافظات الجنوبية وكذلك تطهير المبازل لضمان انسيابية تصريف مياه البزل وعدم تغدق التربة وارتفاع مستوى الأملاح.
- العمل على مشروع التحول من الري المغلق إلى الري المفتوح بهدف تقليل الضائعات المائية خلال عملية نقل المياه من الأنهار والجداول إلى الحقول، وكذلك حث وزارة الزراعة على استعمال الأنظمة الحديثة كالرش والتلقيط في الإرواء داخل الحقل كون الري بالغمر (السيحي) المعمول به حالياً يؤدي إلى ضائعات كبيرة في المياه.
- استخدام أنظمة الاستشعار عن بعد لتحديد المساحات المزروعة وحساب الاحتياج المائي ومقارنة ذلك بالخطة الزراعية المقررة وكذلك الكشف عن بحيرات الأسماك باستخدام الصور الفضائية.
- الاستمرار بمشروعات استصلاح الأراضي لمكافحة التصحر وزيادة الغطاء النباتي والإنتاجية الزراعية وكذلك استغلال جزء من الخزين الميت في بحيرة الثرثار لتعزيز التصارييف ورفع كمية الخزين الحي.
- إعادة تأهيل منظومات الخزن والسيطرة والتوزيع للمياه وتحديثها في عموم العراق على وفق الإمكانيات المتاحة للوزارة مثل الاستمرار بصيانة سد الموصل والمباشرة بإنشاء سد مكحول وتأهيل سدة الهندية القديمة.
- تبني سياسة البيئة الخضراء باستغلال المناطق المتروكة جميعها.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

١,٢ الآثار المترتبة على خطر الجفاف (مرحلة في أثناء الأزمة)

١. التأثير في صحة الإنسان.
٢. تلوث المياه السطحية والجوفية.
٣. التأثير في الثروة السمكية والحيوانية والمحاصيل الزراعية.
٤. يؤثر الجفاف في الوظائف المجتمعية والاستقرار المجتمعي نتيجة هجرة ونزوح الأهالي من مناطق الجفاف إلى مناطق لها وفرة مائية.
٥. يؤثر التصحر ونُدرة المياه تأثيرًا غير مباشر في الفئات الأكثر ضعفًا مثل الأطفال في المناطق الريفية الذين يجبرون إلى اللجوء إلى عمالة الأطفال لمساعدة أسرهم ماليًا لتلبية الحاجات الأساس من المياه والغذاء.
٦. يؤثر الجفاف في البيئة تأثيرًا كبيرًا؛ إذ يقضي على الغطاء العشبي والنباتات الطبيعية والأشجار المزروعة حزامًا أخضر للمدن مما يسهل زحف الكثبان الرملية إلى المناطق الزراعية والحضرية على حد سواء، ويتضح هذا التأثير من خلال:
 - ازدياد عواصف الغبار وازدياد التصحر وتضرر الطبقة السطحية للتربة، إذ إن قلة هطول الأمطار وجفاف المسطحات المائية يجعل التربة عرضة للتآكل بفعل الرياح.
 - فقدان التنوع البيولوجي: تعاني معظم الكائنات الحية (النباتات والحيوانات والحشرات... إلخ) التي تعيش في مناطق الجفاف الشديد وتكون غير قادرة على البقاء نتيجة لذلك وربما يؤدي إلى القضاء على مجموعات كاملة من الأنواع في المنطقة؛ لذا فإن المناطق المتأثرة بالجفاف تظهر خسارة كبيرة في التنوع البيولوجي.
 - يؤثر الجفاف في المصالح الاقتصادية والإنتاج الزراعي وتربية المواشي ويتعدى تأثيره إلى المشروعات الصناعية أيضًا كما يؤثر في زيادة البطالة بسبب هجرة الفلاحين إلى المدن بحثًا عن فرص العمل.
 - يؤدي الجفاف وارتفاع درجات الحرارة إلى انتشار الحرائق: يلحق الجفاف الضرر بأنواع النباتات البرية كافة والمزروعة أيضًا ويؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة واحتمالية نشوب الحرائق تصبح شائعة للغاية.

١,٣ التكيف مع الجفاف (ما بعد الأزمة)

- استخدام تقنيات الري الحديثة كالرش والتنقيط، وتجنب الري بالغمر.
- إعداد خرائط لتحديد احتياجات الأراضي المختلفة.
- زيادة مساحات الحزام الأخضر لحماية المدن والمناطق المتضررة.
- استصلاح الأراضي المتدهورة وزيادة الغطاء النباتي.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



- حفر الآبار واستغلال المياه الجوفية استغلالاً مستداماً.
- تطهير الأنهر والمبازل لتسهيل حركة المياه وتقليل الملوحة.
- الاستشعار عن بعد لتحديد المساحات المزروعة والكشف عن بحيرات الأسماك.
- تحديث منظومات الخزن والتوزيع المائي مثل سد الموصل وسدة الهندية.
- رفع وعي المواطنين تجاه شحة المياه وآثار التغير المناخي وتنظيم مؤتمرات وندوات للتعريف بالحلول المتاحة.

٢. خطر الزلازل

هي ظاهرة طبيعية تنجم عن سلسلة من الاهتزازات والارتجاجات المتعاقبة في الأرض تحدث في وقت لا يتعدى ثواني معدودة، وهي تنتج عن حركة الصفائح الصخرية في القشرة الأرضية، ويسمى مركز الزلزال «البؤرة»، يتبع ذلك بارتدادات تدعى أمواجاً زلزالية، وهذا يعود إلى تكسر الصخور وإزاحتها بسبب تراكم إجهادات داخلية للأرض نتيجة مؤثرات جيولوجية ينجم عنها تحرك الصفائح الأرضية. وتوجد الأنشطة الزلزالية على مستوى حدود الصفائح الصخرية. وينشأ الزلزال نتيجة لأنشطة البراكين أو نتيجة لوجود انزلاقات في طبقات القشرة الأرضية.

٢,١ الإجراءات المأخوذة قبل حدوث الزلزال

- إعطاء تنبيه أو تحذير من الهيئة العامة للأمناء الجوية والرصد الزلزالي لتلافي الحوادث وأخذ الاحترازاات.
- إعداد خرائط النشاط الزلزالي بالاعتماد على تسجيلات المراصد الزلزالية وتحديد المناطق النشطة زلزالياً في العراق ومراقبة الفعالية الزلزالية في تلك المناطق.
- إقامة الندوات والمحاضرات التوعوية للمواطنين في تلك المناطق.
- تدريب طلاب المدارس والمواطنين في تلك المناطق على كيفية التصرف في أثناء حدوث الكارثة.
- إرسال تحذير بالحالة الجوية خاصة من أمانة بغداد لأخذ الإجراءات الاستباقية.
- التنسيق مع دوائر الدفاع المدني والمجالس المحلية وتزويدهم تقارير الأحداث الزلزالية في تلك المناطق وتزويدهم الوصايا الزلزالية.
- نشر الوعي الجماهيري بشأن كيفية التصرف في أثناء حدوث الهزات الأرضية في المناطق ذات النشاط الزلزالي من خلال عقد الندوات وإعداد ممارسات توعوية في المدارس.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

٢,٢ الآثار المترتبة على الزلزال (في أثناء الأزمة)

- قد يؤدي الزلزال إلى مقتل أو إصابة عدد كبير من الأشخاص، قد تتراوح الإصابات بين الجروح البسيطة إلى الإصابات الخطيرة مثل الكسور أو الإصابات في الرأس.
- الزلازل قد تؤدي إلى انهيار المباني، والطرق، والجسور؛ مما يعيق حركة المرور ويؤثر في تقديم الخدمات الأساس مثل الكهرباء والمياه.
- تدمير المباني التجارية والصناعية يؤدي إلى خسائر مالية ضخمة.
- انتشار الأمراض بسبب تدمير البنية التحتية للصرف الصحي وتلوث المياه، يمكن أن تنتشر الأمراض المعدية بسهولة في المناطق المتضررة.
- المستشفيات والمراكز الصحية قد تكون مثقلة بالعدد الكبير من المصابين؛ مما يتطلب دعمًا إضافيًا من فرق طبية ومعدات.

٣. خطر التلوث

يُعدّ التلوث بأشكاله جميعها واحدًا من أكثر المخاطر تأثيرًا في حياة الإنسان والقيم الأساس الأخرى ومن خلال التقارير المبلغة من الوزارات الحكومية فقد حُدّدت أشكال التلوث التي تتعرض لها القطاعات المختلفة وفي أدناه توضيح لمصادر التلوث.

٣,١ تلوث المصادر المائية بسبب تصريف مياه صرف صحي غير معالجة أو معالجة بطريقة غير تامة

تُعدّ المياه الثقيلة المتولدة من الاستخدامات اليومية للسكان وكذلك المياه الصناعية المتولدة من المشروعات (الحكومية والخاصة) من العوامل المؤثرة جدًا في تلوث الأنهر إذا لم تعالج معالجة صحيحة لاحتوائها عناصر كيميائية تؤثر سلبًا في جودة مياه الشرب المقدمة للسكان ومصادر ها.

٣,١,١ أسباب تلوث المياه (قبل الأزمة)

- ضعف عمل شبكات الصرف الصحي ومحطات المعالجة لحاجتها إلى صيانة وحداتها جميعها وتأهيلها بسبب تهالكها وتقدمها وعملها فوق طاقتها الاستيعابية مما يؤدي إلى طفق مياه الأمطار إلى خارج شبكاتها في أوقات الشدة المطرية مما يتطلب إنشاء محطات معالجة جديدة.
- التجاوزات على الأنهار من المؤسسات الحكومية كالمستشفيات والمعامل وتجاوزات المواطنين بتصريف مياه صرف صحي غير معالجة، إضافة إلى عدم وجود القوانين والتعليمات أو تفعيلها لإلزام المشروعات (الحكومية والخاصة) كالمصانع والمستشفيات في نصب وحدات معالجة موقعية قبل طرح مياهها الصناعية إلى شبكات التصريف.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



صورة ٣ : تصريف مياه التصريف الصحي في الأنهر

- تصريف المخلفات السائلة في محطات إنتاج الطاقة الكهربائية والمخلفات السائلة في المصافي النفطية إلى الأنهار.
- الطاقة التصميمية لشبكات تصريف المياه غير مؤهلة لتصريف مياه الأمطار والسيول مما يؤدي إلى تصريف مياه إلى النهر من دون معالجة.
- الزيادات السكانية والمناطق العشوائية؛ إذ تؤدي إلى حدوث زيادة في كميات مياه الصرف الصحي المتولدة.
- تقادم الأساليب المتبعة ضمن مشروعات التصفية في معالجة مياه الصرف الصحي.
- قلة التخصيصات والسيولة المالية اللازمة لتوسعة مشروعات التصفية العاملة حالياً أو لإنشاء مشروعات جديدة.
- تباطؤ تشريع بنود القوانين الخاصة بمعالجة موضوع التلوث في نهر دجلة وتنفيذها.
- عدم إجراء الصيانة الدورية للشبكات ومحطات المعالجة وعدم توافر آليات تخصصية لمعالجة الفيضانات والسيول.
- معظم المدن لا توجد فيها شبكات صرف صحي؛ لكن توجد فيها شبكات أمطار فقط تتجاوز عليها من المواطنين والمؤسسات الصحية والصناعية وتصب هذه الشبكات معظمها في الأنهار كذلك عدم التزام سواق آليات الصرف الصحي الأهلية بتعليمات مديريات المجاري في المحافظات بشأن طرح مياه الصرف الصحي في الأماكن المخصصة لها وتجاوزهم بطرحه في شبكات مجاري الأمطار.
- انقطاع التيار الكهربائي عن مشروعات معالجة مياه الصرف الصحي في بعض الأحيان ساعات طويلة مما يؤثر في كمية المياه المعالجة.
- عدم إمكان تحديد كمية المياه المصروفة من الربطات غير النظامية إلى الأنهار وحجم التلوث الناتج عنها.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

٣,١,٢ الآثار والتداعيات (في أثناء الأزمة)

- التأثير السيء في مصادر التنمية المستدامة للمياه؛ مما يسبب قلقًا على مصادر المياه للأجيال المقبلة.
- إمكان تفشي العديد من الأمراض المزمنة ضمن المناطق الواقعة على مسارات الأنهر تفشيًا يهدد صحة السكان وسلامتهم.
- تلوث مياه الشرب كون المعالجات في محطات تصفية المياه غير كافية.
- تأثيرات سمية في الأحياء المائية الموجودة فيها والنباتات التي تسقى بهذه المياه بسبب احتوائها ملوثات عضوية وعناصر الإثراء الغذائي وعوامل ممرضة كالبكتيريا والفايروسات والمواد الصيدلانية والمواد الصلبة العالقة والأملاح والزيوت والشحوم وانتقال هذه الملوثات من خلال السلسلة الغذائية إلى الإنسان بالإضافة إلى نقص الأوكسجين في المياه والأمراض التي تنتقل بسبب تلوث المياه (الكوليرا والتيفوئيد والإسهال وغيرها).
- الإصابة بالأمراض نتيجة تلوث مياه الأنهار التي تعد مصدر مياه شرب للمواطنين بالإضافة إلى خسائر بالثروة الحيوانية ولاسيما الثروة السمكية.



صورة ٤ : تصريف مياه التصريف الصحي في الأنهر

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



٣,١,٣ المعالجات والحلول (بعد الأزمة)

- برامج التوعية: تنفيذ حملات توعوية مستمرة بشأن المخاطر المختلفة مثل إدمان المخدرات، والعنف، والأمراض المعدية، وأهمية الصحة النفسية، ويمكن أن تشمل هذه الحملات محاضرات، وورش عمل، ومواد تعليمية.
- إدماج موضوعات السلامة والصحة في المناهج الدراسية: تضمين موضوعات تتعلق بالسلامة والصحة، بما في ذلك الوقاية من المخاطر، في المناهج الدراسية للمراحل الجامعية المختلفة (مطبق حاليًا)
- إنشاء معامل إنتاج مادة الكلور ومعامل إنتاج مادة الشب داخل العراق وبكميات كافية.
- تهيئة مخازن خاصة للمعالجة للحد من أحداث تسريب مادة الكلور.



صورة ٥ : مواقع طمر النفايات العشوائية

٣,٢ تلوث بسبب تراكم النفايات: (مواقع طمر النفايات العشوائية):

من خلال البيانات الموجودة لدى قسم البيئة / مديرية البلديات العامة والخاصة بعمليات جمع ورفع ونقل النفايات إلى أماكن المعالجة فإن أغلب مواقع الطمر الصحي الحالية هي مواقع عشوائية لا تتوافر فيها المتطلبات البيئية التي حددتها تعليمات رقم (٢) لسنة ٢٠١٤ - المادة ٢٤ الصادرة عن وزارة البيئة؛ إذ إن لهذه المواقع العشوائية تأثيراً كبيراً في البيئة من خلال زيادة الانبعاثات الناتجة من تحلل المخلفات العضوية في تلك المواقع وبالنتيجة زيادة انبعاث غاز الميثان وثنائي أكسيد الكربون؛ إذ إن هذه الانبعاثات تؤدي إلى زيادة ظاهرة الاحتباس الحراري، وتسبب النفايات انبعاث روائح كريهة وتؤثر في المظهر الحضاري للمدينة، و تزيد تلوث الهواء (انطلاق غازات، وحرائق ودخان) وتلوث المياه الجوفية، مسببة الأمراض للإنسان، و محدثة مشكلة اقتصادية (تقليل من سعر الأراضي) تكون النفايات مكرهة بيئياً وخطراً للمظهر العام؛ إذ إن تراكمها يؤدي إلى أضرار كثيرة والتخلص منها يكون عن طريق رميها في أماكن خاصة بالقرب من البلدة.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

- قلة الوعي البيئي لدى المواطنين وعدم جمع النفايات في الأكياس الموزعة على المواطنين وكذلك رمي المواطنين والمحلات التجارية العشوائي للنفايات.
- رمي الأنقاض في غير المواقع المخصصة لها.
- التلوث في إنجاز المشروعات البيئية التابعة لدائرة المخلفات الصلبة والبيئة.

٣,٢,١ الآثار والتداعيات المحتملة (قبل الأزمة)

- تراكم النفايات في منطقة ما يؤدي إلى أضرار كثيرة منها:
- تلوث مصادر المياه الجوفية.
- إصدار روائح كريهة ومواد سامة.
- اشتعال النفايات.
- تشوه منظر البيئة.
- انتشار الأمراض.
- عدم استخدام معدات الوقاية للعاملين في مواقع الطمر الصحي وغيرها تؤدي إلى آثار سلبية حتمية على العاملين في المستقبل القريب.

٣,٢,٢ الإجراءات المطلوبة (في أثناء الأزمة)

- إنشاء مواقع طمر صحي نموذجية على وفق أسس علمية صحيحة (تبطين ومعالجة الرشح ومعالجة الغاز) لمنع التلوث الذي سينتج عن الراشح أو الغاز للبيئة وزيادة ظاهرة الاحتباس الحراري.
- إنشاء معامل لفرز وتدوير النفايات.
- البدء بإدراج مشروعات المحطات التحويلية ومعامل فرز وتدوير النفايات أو منشآت حرق النفايات للتقليل من الآثار البيئية المترتبة على البيئة وصحة المواطن.
- إنشاء مجازر نموذجية تعتمد الجزر الميكانيكي والتخلص من المخلفات الصلبة والسائلة من دون أية آثار بيئية.
- إعداد البرامج الخاصة برفع كفاءة العاملين في مجال البيئة.
- تحديث القوانين الموجودة مثل قانون حماية وتحسين البيئة لعام ٢٠٠٩ وتشريع القوانين الخاصة بالبيئة ووضع إطار قانوني لإدارة النفايات البلدية للحد من التجاوزات التي تحصل على البيئة.
- التنسيق مع الوزارات (الصحة والبيئة والثقافة) للإسهام في نشر التوعية البيئية والعمل على تحسين الواقع البيئي.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



- تشجيع الاستثمار في مجال النفايات (الفرز والتدوير وإنتاج طاقة).
- إنشاء مشروع الحزام الأخضر وهو مشروع بيئي يعد خط الدفاع لمعالجة التصحر يعمل مصدًا للرياح والكثبان الرملية بالإضافة إلى تنقية الهواء ويعتمد هذا المشروع مياه الصرف الصحي المعالجة في سقي الأشجار بنسبة إنجاز ١٨٪.
- إنشاء معمل لتدوير الإطارات المستهلكة هو عبارة عن معمل لتدوير الإطارات المستهلكة بأنواعها وأحجامها كافة (إطارات السيارات والمركبات الثقيلة) بتقنية الانحلال الحراري للحصول على وقود (الديزل) وتخليص البيئة من التلوث الناجم عن تراكم هذه الإطارات وبذلك نضمن حماية البيئة.
- إنشاء معامل لتدوير النفايات وإنتاج الطاقة الكهربائية والهدف منها التقليل من الآثار البيئية للمخلفات وإنتاج الطاقة الكهربائية والتخلص من ظاهرة الاحتباس الحراري الذي يكون نتيجة انطلاق غاز ثاني أكسيد الكربون والميثان من مواقع الطمر والمشروع.

٣,٣ تلوث الهواء:

هنالك عدة أنواع من التلوث الهوائي بحسب مسبباتها التي تؤدي إلى تلوث الهواء المحيط في المناطق المحيطة بها؛ مما يؤدي إلى انتشار الأمراض التنفسية والسرطانية والأمراض المعدية الأخرى.

٣,٣,١ مسببات تؤدي إلى تلوث الهواء (قبل الأزمة)

- الانبعاثات الصناعية: المصانع والمرافق الصناعية تعد من أبرز المصادر الرئيسية لتلوث الهواء، وانبعاثات الغازات السامة مثل ثاني أكسيد الكبريت (SO_2)، أكاسيد النيتروجين (NOx)، والمواد العضوية المتطايرة.
- العمليات الكيميائية: بعض الصناعات مثل صناعة البتروكيماويات وصناعة الأسمدة قد تصدر مواد كيميائية تؤدي إلى تلوث الهواء مثل الأمونيا والكلور.
- السيارات: المركبات سواء كانت سيارات خاصة أم حافلات نقل، تسهم إسهامًا كبيرًا في تلوث الهواء من خلال انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2)، وأكاسيد النيتروجين، والجسيمات الدقيقة التي تضر بالجهاز التنفسي.
- محطات الطاقة: محطات توليد الكهرباء التي تعمل بالفحم أو الغاز الطبيعي يمكن أن تكون مصدرًا رئيسًا لتلوث الهواء بسبب انبعاثات الغازات السامة مثل ثاني أكسيد الكربون، وأكاسيد النيتروجين، ومواد سامة أخرى.
- الحرائق: الحرائق التي تحدث بسبب الأنشطة الزراعية أو الحرائق الطبيعية يمكن أن تزيد مستويات الغازات السامة والجسيمات الدقيقة في الهواء.
- المبيدات والأسمدة: استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية في الزراعة يلوث الهواء من خلال إطلاق



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

- المواد الكيميائية إلى الجو مثل الأمونيا، التي يمكن أن تلوث الهواء وتؤثر في صحة الإنسان.
- الأنشطة الحيوانية: المزارع الحيوانية الكبيرة تنتج كميات ضخمة من الميثان (CH_4) وهو غاز دفيء قوي، بالإضافة إلى تلوث الهواء من خلال الغازات الناتجة عن روث الحيوانات.
- العواصف الترابية: في المناطق الصحراوية أو الأراضي الجافة، يمكن أن تؤدي العواصف الترابية إلى زيادة تلوث الهواء بالجسيمات الدقيقة (PM) التي تحملها الرياح.
- حرق النفايات: حرق النفايات، سواء كانت نفايات منزلية أم نفايات صناعية، يمكن أن يكون مصدرًا كبيرًا لتلوث الهواء؛ إذ يطلق الدخان المواد الكيميائية السامة مثل الديوكسينات والعديد من المركبات العضوية المتطايرة.

٣,٣,٢ الآثار من أزمة تلوث الهواء (في أثناء الأزمة)

- مشكلات التنفس: تلوث الهواء يزيد من حالات الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي مثل الربو، والتهاب الشعب الهوائية، وانتفاخ الرئة، وداء الانسداد الرئوي المزمن (COPD). الجسيمات الدقيقة ($PM_{2.5}$) والغازات السامة مثل ثاني أكسيد النيتروجين (NO_2) يمكن أن تضر بالأغشية المخاطية للرئتين وتؤدي إلى انسداد الشعب الهوائية.
- الأمراض القلبية: التعرض المستمر للهواء الملوث يرتبط بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، بما في ذلك النوبات القلبية والسكتات الدماغية.
- الإصابة بالسرطان: تلوث الهواء يسهم في زيادة احتمالية الإصابة بسرطان الرئة؛ إذ تحتوي ملوثات الهواء مثل الديوكسينات والأوكسيد النيتروجيني مواد مسرطنة.
- الآثار على الأطفال: الأطفال أكثر عرضة لتلوث الهواء بسبب تطور أجسامهم وحساسيتهم العالية؛ فيمكن أن يؤثر تلوث الهواء في نمو الرئتين ويزيد من مشكلات التنفس مثل الربو.
- آثار صحية على كبار السن: الأشخاص الذين يعانون من مشكلات صحية موجودة مسبقًا، مثل مرض السكري أو أمراض القلب، يكونون أكثر عرضة لتأثيرات تلوث الهواء.
- تلوث المياه: تلوث الهواء يمكن أن يتسبب في تساقط الأمطار الحمضية (acid rain) مما يؤدي إلى تلوث مصادر المياه العذبة مثل الأنهار والبحيرات، وهذا يؤثر سلبيًا في الحياة البحرية والنباتات.
- تدهور جودة التربة: الأمطار الحمضية يمكن أن تؤثر في جودة التربة؛ مما يؤدي إلى تقليل خصوبتها. وهذا يؤثر في الزراعة والنباتات البرية.
- تأثيرات في النباتات والحيوانات: تلوث الهواء، بما في ذلك أكاسيد النيتروجين والكبريت، يمكن أن يؤثر في نمو

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



- النباتات ويقلل إنتاج المحاصيل، كما إن الملوثات قد تضر بالحيوانات التي تعتمد النباتات الملوثة مصدرًا غذائيًا.
- الاحتباس الحراري: بعض الملوثات مثل غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) وغاز الميثان (CH_4) تسهم في ظاهرة الاحتباس الحراري؛ مما يؤدي إلى تغيرات مناخية تؤثر في الكوكب تأثيرًا عامًا.
- التلوث يؤثر في القدرة الإنتاجية للعمال بسبب تدهور الصحة العامة؛ مما يؤدي إلى زيادة الإجازات المرضية وانخفاض الإنتاجية في مكان العمل.



صورة ٦ : الآثار من أزمة تلوث الهواء



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

٤. خطر العواصف الترابية

إن ازدياد ظاهرة شحة المياه والجفاف وانخفاض الغطاء النباتي؛ سبب العديد من العواصف الترابية الشديدة التي من المتوقع استمرار حدوثها لعدم أخذ الإجراءات اللازمة للحد من مواطن الضعف التي تؤدي إلى حدوث هذه العواصف حدوثاً مستمراً، بالإضافة إلى الآثار السلبية في حياة الإنسان وصحته؛ إذ استقبلت الكثير من المستشفيات في المحافظات جميعها المئات من حالات الاختناق والأمراض التنفسية المختلفة جراء حدوث العواصف الترابية إضافة إلى أمراض العيون والبصر.

كذلك أدت هذه العواصف إلى تدهور إنتاجية المحاصيل وتدمير البنى التحتية وأنظمة الري، وإحداث ضرر بالمركبات والأبنية والممتلكات، وزيادة حوادث السير، وتعطيل الخدمات الرئيسية، وتدهور التنوع الحيوي للنبات، ورفع تكلفة الاستدامة والصيانة للمشروعات المتأثرة بالعواصف.

من ناحية أخرى تؤدي العواصف الترابية إلى العديد من الآثار الاجتماعية منها الهجرة والمنافسة على الموارد المائية والمراعي وزيادة الفقر وانخفاض مستوى المعيشة.

٤,١ أسباب انتشار العواصف الترابية (قبل الأزمة)

- عدم وجود استراتيجية للتصحر.
- محدودية التشريعات الوطنية الخاصة بالتصحر.
- قلة الثقافة في موضوعات التصحر وقلة الوعي البيئي.
- ضعف منظومات الإنذار المبكر.
- عدم تبني مفهوم الإدارة المستدامة لمعالجة الأراضي المتدهورة.
- عدم وجود سياسة مائية واضحة.
- عدم توافر ملاكات متخصصة بسبب ضعف بناء القدرات.
- تركيب أنظمة متطورة لرصد العواصف الترابية وتتبعها باستخدام الأقمار الصناعية.
- إنشاء شبكات إنذار مبكر لتحذير السكان قبل وصول العواصف.

٤,٢ الإجراءات المطلوبة للمعالجة (في أثناء الأزمة)

- إعداد حملات إعلامية لتوجيه الناس تجاه كيفية حماية أنفسهم في أثناء العواصف، مثل البقاء في المنازل واستخدام الأقنعة الواقية.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



- تصميم مبانٍ مقاومة للعواصف الرملية.
- تحسين أنظمة التهوية لتقليل دخول الغبار إلى الأماكن المغلقة.
- تجهيز المرافق الصحية بمستلزمات الطوارئ مثل الأدوية الخاصة بمشكلات التنفس.
- نشر فرق طبية متنقلة في المناطق الأكثر تضرراً.
- زيادة التخصيصات المالية لتمويل المشروعات الخاصة بالتصحر والجفاف.

٤,٣ إعادة تأهيل (بعد الأزمة)

- معالجة التربة المتأثرة بتراكم الغبار والرمال من خلال إزالة الرمال وترميم الأراضي الزراعية.
- تهيئة بذور للمزارعين وإعادة زراعة المناطق المتضررة.
- تنظيف الطرق والمباني العامة من تراكم الغبار والرمال.
- إعادة تأهيل أنظمة الصرف الصحي والمياه إذا تأثرت.
- إنشاء صندوق طوارئ لتعويض المتضررين من العواصف.
- تقديم الدعم المالي والتقني للمزارعين الذين تأثرت أراضيهم.
- طلب الدعم من المنظمات الدولية لتنفيذ برامج مستدامة لإعادة التأهيل ومكافحة التصحر.

٥. الحوادث المرورية

أولت الدولة اهتماماً بالحوادث المرورية؛ وذلك لما تخلفه من خسائر فادحة في الأرواح والأموال وما يترتب عليها من مشكلات اقتصادية واجتماعية تؤثر مباشرة في استقرار الدولة وأمنها؛ وإن كثافة الطرق من المعايير المهمة التي تعكس التطور الاقتصادي لأي بلد وتدل على رفاهية البلد (فالطريق هو شريان الحياة). وتشير إحصاءات وزارة التخطيط-الجهاز المركزي للإحصاء إلى أن عدد حوادث المرور لعام ٢٠٢١ المسجلة (١٠٦٥٩) حادثاً منها (٢٧٠٩) حوادث وفاة.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



صورة ٧ : حوادث مرورية

٥,١ أسباب الحوادث المرورية (قبل الأزمة)

- السرعة الزائدة: عدم الالتزام بالحدود القانونية للسرعة يؤدي إلى تقليل القدرة على التحكم بالمركبة وزيادة احتمالية وقوع الحوادث.
- التشتت في أثناء القيادة مثل استخدام الهاتف المحمول، وتناول الطعام، أو الانشغال بالحديث مع الركاب.
- السلوك العدواني القيادة بتهور، مثل التجاوز الخاطئ أو عدم احترام إشارات المرور.
- الإرهاق أو النعاس و قلة النوم عوامل تؤثر في التركيز واختلال ردود الأفعال.
- القيادة تحت تأثير المواد المخدرة أو الكحول تقلل من القدرة على اتخاذ القرارات السليمة في أثناء القيادة.
- عدم صيانة المركبة دورياً يؤدي إلى مشكلات تقنية مفاجئة في أثناء القيادة.
- تجاوز الحمولة المسموح بها يزيد من خطر انقلاب المركبة أو فقدان السيطرة.
- الطرق غير المؤهلة مثل الحفر والمطبات غير النظامية أو الطرق غير المعبدة.
- سوء التخطيط المروري وغياب الإشارات المرورية المناسبة أو تقاطع الطرق.
- الظروف الجوية الأمطار الغزيرة، والضباب، أو الثلوج تؤثر في الرؤية والقدرة على التحكم بالمركبة.
- عدم الالتزام بالقوانين المرورية مثل القيادة من دون رخصة أو تجاوز الإشارة الحمراء.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



- سوء تصريف المياه السطحية والجانبية يؤدي إلى تلف الطرق بسرعة وانسكاب زيت الغاز والنفط الذي يعمل مذيئاً لمادة الإسفلت ونزعها من الركام.

٥,٢ الآثار والتداعيات (في أثناء الأزمة)

- خسائر مادية وخسائر بشرية وإضرار بالمال العام.
- عدم تشغيل محطات الوزن يؤدي إلى تضرر شبكة الطرق والجسور.
- تشويه مناظر الطرق والجسور بسبب رمي النفايات نتيجة الجهل بقوانين الطرق والجسور.

٥,٣ الإجراءات والتوصيات (بعد الأزمة)

- تأثيث الطرق من تخطيط وعلامات مرورية وإرشادية وتحذيرية وعلامات دلالة للتنظيف وترقيم الطرق لإرشاد السواق المحليين والأجانب إلى غاياتهم بأقل وقت وأقصر طريق وتأمين السلامة.
- تحسين بيئة الطرق ومنع تلوثها من السكان المجاورين والمشاة وحماية البيئة الوطنية من التلوث الناجم عن ازدحام السيارات بسبب سوء حال الطريق والضوضاء وازعاج محركات السيارات والغازات الناجمة عن احتراق الوقود.
- إلزام العاملين في مشروعات الطرق والجسور بأخذ إجراءات السلامة وإدخالها فقرة ضمن جدول الكميات للمشروع.
- تخصيص أموال سنوية لإجراء أعمال صيانة دورية للطرق والجسور.
- تشغيل محطات الوزن.
- تجنب العواصف الغبارية على الطرق الرئيسية والسريعة يتطلب زراعة مساحات خضراء بموازية تلك الطرق.

٦. خطر إنفلونزا الطيور

يُعدّ مرض إنفلونزا الطيور من الأمراض الفيروسية المشتركة يصيب الطيور الداجنة والبرية وفصائل حيوانية أخرى، وينتقل للإنسان وتكون بعض الحيوانات خازناً وناقلًا للمرض من دون ظهور الأعراض المرضية، ينتقل المرض من خلال الطيور البرية في أثناء موسم الهجرة على طول خط هجرة الطيور البرية من البلدان الباردة إلى البلدان الدافئة مما يزيد من احتمالية حدوث الخطر على طول مسار الهجرة، كذلك وجود strains مختلفة الضراوة وعديدة بعضها خطير جدا ويسبب خسائر كبيرة في الطيور وربما حالات وفاة في البشر وتوجد عترة تصيب الطيور فقط وعترة أخرى تنتقل إلى حيوانات أخرى مثل الخيل والخنزير.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

٦,١ أسباب المرض (قبل الأزمة)

- صعوبة السيطرة على انتقال الطيور البرية المهاجرة وحركتها واختلاطها بالطيور المحلية أو تسببها بالتلوث ونقل الفايروس المسبب للمرض خصوصا إن أغلب الطيور البرية تكون ناقلة للمرض من دون ظهور أعراض.
- نقل الطيور غير القانوني ضمن دول الجوار.
- عدم تعامل بعض مربى الطيور وخصوصا المنزلية بجدية مع خطر المرض أحيانا.
- الاقتراب أو الاختلاط بالطيور البرية في أثناء وجودها في موسم الهجرة وخصوصا في مناطق الأهوار إذ يكثر صيد الطيور البرية.
- عدم تشديد إجراءات السلامة الحيوية والأمن البيولوجي Biosafety & Biosecurity وعدم تشديد إجراءات الرقابة على المنافذ الحدودية وطرق الحركة والنقل مع دول الجوار.
- تفعيل العقوبات على المخالفين للقوانين والضوابط والتعليمات الخاصة بتربية الدواجن.
- عدم تفعيل الإرشاد والتوعية الوقائية بالجانبين البشري والحيواني.

٦,٢ الآثار والتداعيات (في أثناء الأزمة)

- سجلت حالات للمرض في العراق خلال السنوات السابقة منذ عام ٢٠٠٦ بإنفلونزا الطيور عالي الضراوة H5N1 في الدواجن المنزلية وكذلك إصابات بشرية وأكدت النتائج بالمختبرات المرجعية في وويرج Weighbridge lab. وكذلك تسجيل الإصابة بالعترة H5N8 في حقول الدواجن وأكد التشخيص بالمختبرات المرجعية.
- من الجدير بالذكر أنّ المرض سُجل ووثق منذ سنوات؛ إذ يقع العراق ضمن خط سير هجرة الطيور البرية، وتجاوز عدد الإصابات في الطيور الداجنة أكثر من ٣٠٠٠٠٠٠ إصابة في عام ٢٠٢٢، كذلك سجلت حالات مشابهة للمرض في دول الجوار ويُعد من الأمراض الانتقالية TAD ويمكن أن ينتقل من خلال تلوث الهواء والماء والإنسان والحيوانات.
- خسائر اقتصادية كبيرة عند إصابة حقول الدواجن فهو يسبب قلة إنتاج البيض أو انعدامه في حقول الدجاج البياض أو هلاك كل الطيور في الحقل عند الإصابة H5N1 وكذلك إيقاف حركة الاستيراد والتصدير وتقييد حركة ونقل الحيوانات.
- خسائر في الجانب البشري (وفيات أو حالات مرضية خطيرة) حال الإصابة بفايروس إنفلونزا الطيور عالي الضراوة H5N1 ويمكن أن يصيب المرض كل الفئات العمرية، وسجلت منظمة الصحة العالمية ٥٠٠ حالة وفاة منذ ١٩٩٧.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



- الفئات الأكثر تعرضًا للخطر (العاملون في مجال الرعاية الصحية، والعاملون في تربية الطيور والدواجن).

٦,٣ الإجراءات المأخوذة لمعالجة الخطر (بعد الأزمة)

- توعية المواطنين باستمرار عن خطورة التعامل غير الصحيح مع الطيور الحية وخصوصًا عند الإعلان عن تسجيل المرض.
- الاستناد إلى قانون الصحة الحيوانية رقم ٣٢ لسنة ٢٠١٣ لتنفيذ الإجراءات كافة.
- تنفيذ الخطة الوطنية لمرض إنفلونزا الطيور.
- تفعيل عمل فرق الإنذار المبكر والتحري.
- تفعيل إجراء الرصد والتحري بمواسم هجرة الطيور البرية وعند تسجيل إصابة في دول الجوار.
- إجراء الرصد والتحري في الأسواق والتربية المنزلية والحقول باستخدام عدة الفحص السريع.
- تحديث جدول دوري لمنع الاستيراد من الدول التي تسجل إصابة بمرض إنفلونزا الطيور.

٧. خطر المخدرات

تعد مشكلة الإدمان على المخدرات من المشكلات المعقدة التي تهدد حياة الفرد وأمن واستقرار المجتمع الذي يحيا فيه؛ فالمدمن يعيش حياة مضطربة يهمل شؤون أسرته وواجباته ويصبح قدوة سيئة لأفراد أسرته خاصة وعامة فهو لا يدخر شيئًا في سبيل الحصول على هذه المادة الملحة التي تدفعه للنصب أو السرقة وحتى القتل للحصول عليها. إن ظاهرة الإدمان على المخدرات بتنامٍ مستمر وبوتيرة عالية وقد تتحول إلى مشكلة لا يمكن السيطرة عليها في الأعوام الخمسة المقبلة إذا لم تتخذ الإجراءات الرادعة وتهيئة وسائل تقنية ومتطلبات لوجستية لمكافحة هذه الآفة الخطرة. وقد تبين أن أغلب المتعاطين هم من ذوي المستوى التعليمي المتدني أو يسكنون في مناطق عشوائية؛ إذ إن المدمنين يعانون من حالات نفسية.

٧,١ أسباب انتشار وتفشي المخدرات (قبل الأزمة)

- ضعف التشريعات.
- عدم ضبط الحدود وقلة الإمكانيات في المنافذ الحدودية وصعوبة تفتيش عشرات الأطنان من البضائع.
- البطالة.
- ضعف الإرشاد الديني.
- ضعف الجانب الإرشادي العام.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

- الظروف الاجتماعية.
- انخفاض مستوى التعليم.
- ضعف الرقابة خصوصًا في الوحدات العسكرية.
- عدم السيطرة على الوسائل الإعلامية وتحديد محتواها السلبي الذي يحاكي تعاطي أبطال الأفلام والمسلسلات المخدرات.
- الجريمة المنظمة واستغلال النساء في عمليات تهريب المخدرات.
- تدريب الأجهزة الأمنية والصحية على التشخيص الدقيق لهذه المواد المخدرة يكاد يكون معدوماً أو قليلاً ودون مستوى التحديات لهذا الخطر وعدم وجود معامل ميدانية في السيطرات الخارجية لمعرفة النتائج بسرعة سواء كانت إيجابية أم سلبية.
- عدم وجود مراكز لمعالجة حالات الإدمان والتعاطي.

٧,٢ الآثار والتداعيات (في أثناء الأزمة)

- مخاطر تعاطي المخدرات من أكثر القضايا التي تدمر المجتمع والأواصر المجتمعية والأسرية.
- خسائر في الجانب البشري والنفسي.
- خسائر اقتصادية كبيرة.
- تأثيرات اجتماعية: انتشار الجريمة والانحراف والانحدار الخلقي والاجتماعي والخلافات والنزاعات بين الناس وزيادة الحوادث المرورية.

٧,٣ الإجراءات المطلوبة للمعالجة (بعد الأزمة)

- تحديد حجم المشكلة في المجتمع من خلال الدراسات الميدانية على الفئات المستهدفة، لأن من شأن هذه الدراسات الوقوف على أسباب هذه الظاهرة.
- إجراء مسح جوي دوري للحقول المزروعة للكشف عن أماكن زراعة الخشخاش والحشيشة إذ إن أغلب هذه المخدرات تزرع وسط البساتين للتمويه.
- الإسراع بإقرار أقر سابقاً قانون المخابرات؛ ليتسنى لعناصر هذه الأجهزة التعامل مع مروجي المخدرات تعاملًا مباشرًا وسريعًا وتكثيف التنسيق بين الأجهزة الأمنية ونصب السيطرات الاعتراضية والتركيز على الجهد الاستخباري بشأن مكافحة حالات تعاطي المخدرات وطرق إدخالها إلى المحافظة.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



- تهيئة الوسائل اللوجستية الضرورية لإنجاح الجهد الاستخباري مثل (سيارات الأجرة والدراجات النارية والأجهزة الحديثة بمختلف استخداماتها الاستخبارية والأزياء الشعبية وغيرها من طرق التمويه).
- إنشاء مصحات خاصة لعلاج تداعيات الآثار الانسحابية للإدمان، بالإضافة إلى المصحات الخاصة لمعالجة المتعاطين والمدمنين توجد فيها الوسائل الداعمة لهذا الغرض كافة.
- ضرورة استخدام الأساليب النفسية (العلاج النفسي) والأساليب الاجتماعية (العلاج الاجتماعي) في معالجة المدمنين على المخدرات لأن العلاج بالعقاقير وحده لا يُجدي نفعًا وغالبًا ما يعود المرضى إلى الإدمان بعد خروجهم من المستشفى.
- تبني مشروع إرشادي متكامل يستهدف فئة الشباب للمراحل الإعدادية والمعاهد والجامعات لكلا الجنسين.
- تفعيل دور الإعلام المحلي بشأن بث البرامج التوعوية والإرشادية بشأن المخدرات.
- تفعيل دور منظمات المجتمع المدني بالدور الإعلامي، وزيادة الإرشاد والتوعية بنشر الملصقات والتحذيرات بأنواعها.
- محاربة التحديات الاقتصادية ومعالجة المشكلات الاجتماعية والسياسية والقضاء على كارثة البطالة والفقر لأنهما وجه لعملة واحدة ويؤديان إلى الجريمة والانحراف وتعاطي المخدرات وضرورة الاهتمام بتنفيذ المشروعات الإنمائية خصوصًا البنى التحتية.

٧,٤ مكافحة المخدرات والإدمان

تعد مشكلة المخدرات حاليًا من أكبر المشكلات التي تعانيها دول العالم وتسعى لمحاربتها لأن لها أضرارًا جسيمة على النواحي الصحية والاجتماعية والاقتصادية والأمنية ولم تعد هذه المشكلة قاصرة على نوع واحد من المخدرات أو على بلد معين أو طبقة محددة من المجتمع بل شملت الأنواع والطبقات جميعها كما ظهرت مركبات عديدة وجديدة لها تأثير واضح في الجهاز العصبي والدماغ.



صورة ٨ : إدمان المخدرات



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

٧,٥ تعريف الإدمان

هو حالة ناتجة عن استعمال مواد مخدرة بصفة مستمرة بحيث يصبح الإنسان معتمدا عليها نفسيا وجسديا بل يحتاج إلى زيادة الجرعة ومضاعفتها من وقت لآخر ليحصل على الأثر نفسه دائما وهكذا يتناول المدمن جرعات تتضاعف في زمن وجيز حتى تصل إلى درجة تسبب أشد الضرر بالجسم والعقل فيفقد الشخص القدرة على القيام بأعماله وواجباته اليومية في غياب هذه المادة وفي حالة التوقف عن استعمالها تظهر عليه أعراض نفسية وجسدية خطيرة تسمى (الانسحاب وقد يؤدي إلى الموت أو الإدمان الذي يتمثل في إدمان المشروبات الروحية أو المخدرات أو الأدوية النفسية المهدئة أو المنومة أو المنشطة).

٧,٦ المخدرات

المخدرات هي كل مادة نباتية أو مصنعة تحتوي عناصر منومة أو مسكنة إذا استخدمت في غير الأغراض الطبية المعدة لها فإنها تصيب الجسم بالفتور والخمول وتشل نشاطه كما تصيب الجهاز العصبي المركزي والجهاز التنفسي والجهاز الدوري بالأمراض المزمنة كما تؤدي إلى حالة من التعود أو ما يسمى الإدمان مسببة أضرارا بالغة بالصحة النفسية والبدنية.

٧,٦ أنواع المخدرات

تختلف أنواع المخدرات وأشكالها بحسب طريقة تصنيفها فبعضها يصنف على أساس تأثيرها و بعضها الآخر يصنف على أساس طرق إنتاجها أو بحسب لونها وربما بحسب الاعتماد (الإدمان) النفسي والعضوي وتتفاوت أنواع المواد المخدرة في تأثيرها وطريقة عملها على الجهاز العصبي للإنسان مثل:

• الحشيش والماريجوانا.
• المخدرات المهدئة.
• المخدرات المنشطة مثل كوكايين.
• المواد المهلوسة مثل ال أس.د.
• المواد المستنشقة (العطرية) مثل الصمغ.
• المسكنات والمهدئات الطبية مثل المورفين.



صورة ٩: أشهر العلامات التي تدل على مدمن المخدرات



٧,٧ الأعراض المصاحبة لتعاطي المنشطات

- الاكتئاب والأرق.
- احتقان الأنف وأضرار تلحق بالغشاء المخاطي للأنف.
- فقدان الوزن.
- النشوة والتهيج.
- زيادة معدل ضربات القلب وضغط الدم ودرجة الحرارة.
- جنون العظمة.

٧,٨ آثار ومضاعفات الإدمان

- مشكلات صحية: يؤدي إدمان المخدرات إلى حدوث مشكلات صحية بدنية وعقلية ويعتمد ذلك على نوع المخدرات المستخدم.
- فقدان الوعي والغيبوبة والموت المفاجئ وخاصة عند أخذ جرعات عالية أو إذا جرى الجمع بين أنواع المخدرات أو الكحول.
- الإصابة بالأمراض المعدية مثل الإيدز سواء من خلال العلاقات الجنسية المحرمة أم عن طريق مشاركة الإبر.
- التعرض لحوادث السير في أثناء حالة السكر.
- الانتحار.
- المشكلات الأسرية والخلافات بسبب التغيرات السلوكية التي تطرأ على مدمن المخدرات.
- مساءلة قانونية فالتعاطي يؤدي إلى سرقة أو قيادة السيارة تحت تأثير المخدرات.
- غيرها من المشكلات المالية إذ يؤدي إدمان المخدرات إلى إنفاق المال بلا حساب لشرائها فيضع المدمن تحت وطأة الدين ويقود إلى سلوكيات غير قانونية وغير أخلاقية.

خامساً: الوقاية من الأمراض الانتقالية

١. التدرن الرئوي: المرض هو عدوى بكتيرية تؤثر عادة في الرئتين.
الوقاية: الحفاظ على نظافة البيئة والتهوية الجيد وتجنب المشاركة في الأدوات الشخصية مثل فرش الأسنان أو المناشف مع ارتداء الكمامة والتباعد عن الأشخاص المصابين.
٢. التهاب الكبد الفيروسي النوع E+A: هو التهاب للكبد بسبب فيروس.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

الوقاية: تلقي لقاح التهاب الكبدى إذا كان متاحا وغسل اليدين بانتظام وعدم تناول الأطعمة الملوثة والمكشوفة واستعمال المياه الصالحة للشرب.

٣. الإسهال: تبرز مائي سائل على نحو متكرر ويكون مصاحبا بعض الأحيان بأعراض أخرى مثل الغثيان وألم البطن.
الوقاية: غسل اليدين بالماء والصابون لمدة عشرين ثانية على الأقل وباستمرار قبل تناول الطعام وبعده وكذلك بعد دخول دورة المياه.

٤. التيفوئيد: عدوى بكتيرية تنتشر عن طريق الأغذية والمياه الملوثة وتتكاثر في مجرى الدم عند تناولها.
الوقاية: استخدام المياه الصحية النظيفة والابتعاد عن أماكن الصرف الصحي وتناول الطعام النظيف والمغلف والاهتمام بالنظافة الجسدية.

٥. السحايا: عدوى أو التهاب يصيب السائل والأغشية المحيطة بالدمخ والحبل النخاعي يصاحبه صداع وحمى وتيبس بالرقبة.

الوقاية: غسل اليدين والالتزام بعادة النظافة وتغطية الفم عند السعال وأخذ اللقاحات المقررة.

٦. الكوليرا: هي عدوى بكتيرية تصيب الجهاز الهضمي بسبب الأطعمة والمياه الملوثة.

الوقاية: تجنب تناول الأطعمة الملوثة أو المكشوفة مع غسل الخضروات والفواكه جيدا ومراجعة فورية لمراكز الرعاية عند الشعور بأعراض المرض مثل إسهال وقيء ، والحفاظ على بيئة نظيفة وأمنة ضد العدوى.

أمراض بحسب شدة الخطر		
أمراض ذات خطر شديد	أمراض ذات خطر متوسط	أمراض ذات خطر منخفض
الكوليرا	حمى الضنك.	الحمى الصفراء.
الحصبة	حمى الوادي المتصدع.	فايروس الإنفلونزا الجديدة
الدفتيريا	حمى القرم (النزفية).	موجات البرد انخفاض في درجات الحرارة دون المعدل العام واستمرارها لأكثر من ثلاثة أيام
الكزاز	شلل الأطفال.	موجات الحرارة موجات الحر هي ارتفاع في درجات الحرارة أعلى من المعدل العام
فايروس كورونا المستجد	التدرن الشديد المقاوم للأدوية	
الكوليرا		

جدول ٢: الأمراض بحسب الشدة



سادسًا الحوادث النووية والإشعاعية من حيث موقعها أو امتدادها أو طبيعتها

١. الحوادث الداخلية

٢. الحوادث الخارجية.

تمثل المفاعلات النووية للدول المجاورة والإقليمية تهديدًا حقيقيًا للعراق نظرًا للمخاوف الشديدة من الحوادث النووية وتأثيراتها الوخيمة، يتمثل التحدي الرئيس في خطورة هذه المفاعلات وزيادة إمكان وقوع حوادث نووية غير متوقعة، سواء بسبب أخطاء بشرية أم أعطال فنية أم حروب عسكرية؛ إذ يمكن لهذه الحوادث أن تؤدي إلى تسرب الإشعاع وتلويث البيئة؛ مما يؤثر في الصحة العامة والاقتصاد

وتشمل الاستجابة للكوارث والأزمات في المجال النووي والإشعاعي مجموعة من الإجراءات والخطوات المصادق عليها والواجب تنفيذها لتخفيف أو إزالة الآثار الإشعاعية من المجتمع والبيئة بعد حدوث طارئ إشعاعي وذلك من خلال تطبيق آلية العمل وتحديد أسلوب المواجهة من تأمين قوى بشرية واحتياجات فنية وخطط تنسيقية في الاستعداد والاستجابة ومعالجة الحوادث الإشعاعية.

إن إساءة استعمال المصادر الإشعاعية الصناعية أو الطبية من مصادر إشعاعية غير خاضعة للرقابة، يؤدي إلى تصاعد التهديدات أو الممارسات الإشعاعية غير المشروعة أو غير المخولة، لذلك ترتفع حالات الطوارئ في أثناء عملية نقل المصادر المشعة عالية الخطورة.

وهناك إحصائيات وصور وخرائط عن التهديدات المحتملة مثبتة ضمن خطة الطوارئ الوطنية للحوادث النووية والإشعاعية.

يمتلك العراق خطة وطنية للطوارئ النووية الإشعاعية و (الإصدار الرابع) التي تمثل جهدا وطنيا متكاملًا يغطي التهديدات المتوقعة كافة بضمنها خطورة المفاعلات النووية للدول المجاورة والإقليمية على العراق، وإن الخطة مؤطرة قانونيا بالمصادقة عليها من مجلس الأمن الوطني، وأعدت هذه الخطة الفريق المؤلف من الجهات العاملة في المجال الإشعاعي والجهات الأمنية والجهات الساندة ذات العلاقة.

سابقًا هذه الخطة تفطي

١. كيفية حماية أفراد الأسرة (مثل الأطفال في المدارس)، وينبغي أن تستخدم الجهات المشاركة جميعها في الاستجابة للمصطلحات والتعاريف نفسها عند تعاملها مع الجمهور.

٢. استخدام الملصقات والعلامات التحذيرية وصفارات إنذار والراديو والتلفاز والصحف في أثناء الطارئ الإشعاعي للتحذير من الأبنية والمعدات والأنقاض ذات التلوث العالي وتجري توعية الجمهور وتزويدهم بمعلومات أو



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

تحذيرات أو تعليمات عند وقوع الحادث الإشعاعي.

٣. وضع تدابير تطمئن مخاوف الناس في أثناء الطوارئ الإشعاعية بمشاركة بين الجهد الحكومي والمنظمات المحلية؛ من خلال التوعية بالمخاطر الصحية وبيان الإجراءات الواجب أخذها في الظروف التي تتركها الحادثة الإشعاعية.



الفصل الثاني: الإطفاء

تعريف الدفاع المدني

الإجراءات والتدابير التي تتخذها الأجهزة الرسمية والشعبية جميعها عدا القوات المسلحة لتأمين الحماية للسكان والممتلكات العامة والخاصة وتقليل الخسائر إلى أدنى حد ممكن وإدامة العمل والإنتاج في ظروف السلم والحرب والكوارث المختلفة.

الاشتعال:

هو اتحاد الأوكسجين مع أبخرة المادة القابلة للاشتعال ويكون الاشتعال مصحوبًا بحرارة ولهيب، والاشتعال يحصل بأسلوبين:

- مثلث الاشتعال (الحرارة، الوقود، وعامل مؤكسد).
- التوهج.

انتقال الحرارة

إن الحرارة تنتقل بثلاث طرائق: (أ - التوصيل / ب - الحمل / ج - الإشعاع).



صورة ١٠: انتقال الحرارة



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



صورة ١١ : توضح عمليات نصب الأجهزة و المعدات و الآليات الملائمة في موقع الحادث



صورة ١٢: عملية إطفاء الحرائق

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



نظرية الاشتعال:

ونظرية الاشتعال تبنى على اتحاد ثلاثة عناصر أساس وهي:

١. المادة:

يقصد بالمادة (الوقود) أي مادة قابلة للاشتعال مثل (الخشب والورق والنفط، إلخ) وتصنف المادة إلى ثلاثة أنواع (صلبة، وسائل، وغازية).

٢. الأوكسجين:

أما الأوكسجين فهو موجود في الهواء دائما ويشكل (٢١٪) تقريبا من الهواء، وهو غاز لا يشتعل ولكنه يساعد على الاشتعال.

٣. الحرارة الكافية للاشتعال:

أما في ما يتعلق بالحرارة فهي موجودة في أي مصدر حراري وتتفاوت بمقدارها بحسب نوع المصدر ؛ إذ إن لكل مادة قابلة للاشتعال درجة اتقاد معينة.



صورة ١٣: نظرية الاشتعال



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

نظرية الإطفاء:

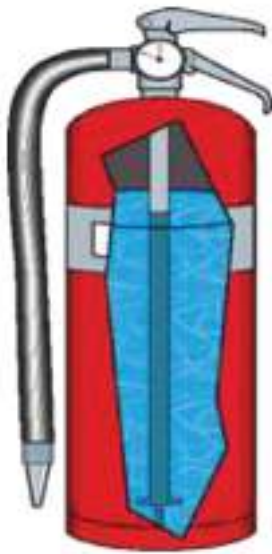
تعتمد نظرية الإطفاء على إزالة أحد شروط الاشتعال ، وتعتمد الطرق الآتية للإطفاء.

١. العزل (التجريد): لو عزلنا المادة (الوقود) عن الجزء المشتعل سيتوقف الاشتعال حال نفاذ الوقود المتبقي أي إننا بهذا الإجراء نقوم بإزالة أحد الشروط الأساسية للاشتعال.
٢. الخنق: لو عزلنا المادة المشتعلة عن الأوكسجين الموجود في الجو باستعمال مطافئ الحريق اليدوية نكون قد أزلنا شرط آخر من شروط الاشتعال وهو الأوكسجين وبالنتيجة إخماد النار.
٣. التبريد: في حالة تبريد المادة المحترقة إلى ما دون درجة انقائها (وهي الدرجة التي يجب أن تصلها المادة لكي تشتعل) نكون قد أزلنا الشرط الأساس الثالث وهي الحرارة وإخماد النار نتيجة لذلك.
٤. التفجير: هي عملية تستخدم في إطفاء الآبار النفطية وهي طريقة متطورة.

مطافئ الحريق اليدوية

وهي التي تستخدم من الأفراد وتكون بشكل صغير الحجم قليل الوزن لكي يسهل استخدامها عند الحاجة وتنحصر فاعلية هذا النوع من المطافئ في بداية مرحلة الحريق وذلك لصغر حجمها وقلة المادة التي تحويها، وهناك أنواع عديدة من هذه المطافئ بحسب نوع المادة التي تحويها منها.

١. مطافئ الماء



صورة ١٤ : مطفأة الماء

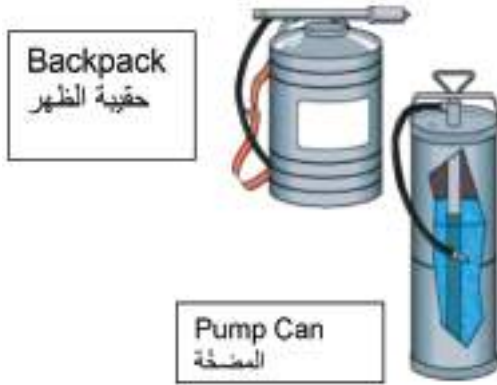
- ماء الضغط المَخْزُون
- الحجم 1 ¼ gal إلى 2 ½ gal إلى 10 إلى
- التطبيق
- صنف (A) فقط
- تشغيل المبدأ
- ضغط الهواء
- Compressed Air
- الهواء مَضْغُوط

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



مطافئ الماء

تتوافر هذه المطافئ بسعة تتراوح بين (١ - ٢ غالون) والطريقة التقليدية لضخ الماء هو بطريقة الصودا سيد وذلك بخلط حامض في وعاء ضمن الاسطوانة مع ماء يحوي بيكاربونات الصوديوم وينتج من هذا التفاعل غاز ثاني أوكسيد الكربون بضغط كبير يؤدي دفع الماء بقوة إلى الخارج ونوع آخر مزود باسطوانة داخلية فيها ثاني أوكسيد الكربون اللازم للضغط لدفع الماء خارجاً.



صورة ١٥: مطفأة الماء



صورة ١٦: مطفأة الرغوة

• الحجم

• 1 ½ gal إلى 5 gal

• (٦ إلى ٢٠ إلى)

• التطبيق صنف (A) فقط

• المبدأ التشغيل

• المضخة اليدوية

٢. مطافئ الرغوة (الفوم)

• الحجم الأكثر شيوعاً

• 2 ½ gal

• (١٠ إلى)

• التطبيق

• أصناف A,B

• تشغيل المبدأ

• الضغط المخزون

مطافئ الرغوة (الفوم)

توجد هذه المطافئ بسعة تتراوح بين (١-٢) غالون وأيضاً تكون على نوعين:

- مطافئ الرغوة التي تضخ بطريقة كيميائية: إذ تتكون من وعاء داخلي يحوي على ملح حامضي مثل كبريتات الألمنيوم ويحوي الوعاء الخارجي على محلول بيكاربونات الصوديوم وعند امتزاج المحلول بطريقة الرج فإنه

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

- سينتج غاز ثاني أوكسيد الكربون بضغط عالٍ يدفع الرغوة إلى الخارج.
- مطافئ الرغوة الميكانيكية المزودة بقنينة ثاني اوكسيد الكربون اللازم للضغط.

٣. مطافئ ثاني أوكسيد الكربون

- الحجم 2 ½ باون إلى 20 باون
- كيلو غرام ١ إلى ٩ كيلو غرام
- Application
- أصناف (B. C)
- تشغيل المبدأ
- الغاز المصنَّع المُدَوَّب

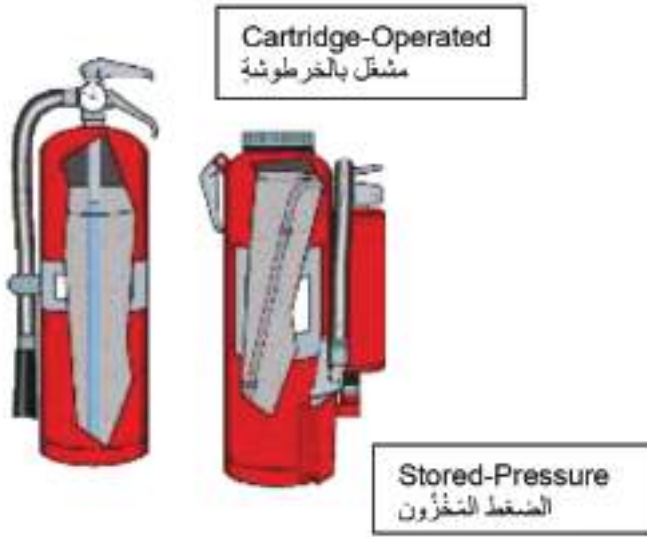
مطافئ ثاني اوكسيد الكربون

- يتراوح وزن هذه المطفأة بين (١ - ١٠) كغم ويتراوح سعة الأسطوانة ما بين (٢,٣,٥, ١٠) غالون من الغاز لا تتعدى الأسطوانة المحمولة يدوياً وزن قدرة من (٥ - ٦) كغم وما يتخطى ذلك الوزن يجب حمله على عجلات. والمقصود بالوزن هنا هو وزن الغاز الذي يضاف إليه وزن مادة المطفأة وصمام التشغيل والقاذف، فإذا كان وزن الأسطوانة وهي فارغة (٧ كغم) ووزن الغاز الذي فيها (٨ كغم) فيكون الوزن الكلي هو (١٥ كغم).
- يخرج الغاز من الأسطوانة على شكل سحب بيض ، ويصاحب الاندفاع السريع للغاز انخفاض شديد في درجة الحرارة يصل إلى (- ٨٥ م) لذلك يجب مسكها من القاذف لكي لا يسبب حروقاً جلدية ويجب الاقتراب قدر الإمكان من الحريق لكي يحافظ على مقدار تركيز عالٍ للغاز لضمان إطفاء الحريق بوقت قصير، ويجب تحريك الفوهة يساراً ويميناً باتجاه موقع الحريق، وعند الحريق الكهربائي يجب ألا تستخدم مطفأة ذات فوهة معدنية لأنه قد يشحن بشحنة كهربائية ساكنة.



صورة ١٧ : مطفأة غاز ثنائي أوكسيد الكربون

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



صورة ١٨: مطافئ المسحوق الكيميائي الجاف (البودر)

٤. مطافئ المسحوق الكيميائي الجاف (البودر)

- الحجم 2 ½ باون إلى 30 باون
- كيلو غرام ١ إلى ١٤ كيلو غرام
- التطبيق
- القاعدة العادية
- أصناف (B. C)
- متعدد الغرض
- أصناف (B. C. A)
- تشغيل المبدأ
- الضغط المخزون
- أو خرطوشة غاز

مطافئ المسحوق الكيميائي الجاف (البودر)

يتراوح وزن هذه المطفأة بين (١ - ١٢) كغم. عند استخدام المطفأة يفتح الغاز بواسطة صمام في قنينة الغاز أو بالضغط على قرص في أعلى الاسطوانة. يؤدي إلى إمرار الغاز، ويتحكم بالضغط من خلال مقبض في نهاية الخرطوم، يوجه البودر على قاعدة اللهب مع التحريك للقذف يميناً ويساراً لحين إطفاء النار. يُعد هذا النوع أكثر فاعلية من مطافئ ثاني أكسيد الكربون أو السوائل المتبخرة في المناطق المفتوحة، وتكون على نوعين:

- أولاً: مطفأة ذات اسطوانة خارجية لثاني أكسيد الكربون.
- ثانياً: مطفأة ذات ضغط داخلي (من دون اسطوانة الغاز).

المواد الكيميائية الجافة المستخدمة عموماً

- أ. ثاني كربونات الصوديوم.
- ب. ثاني كربونات البوتاسيوم.
- ت. ثاني كربونات البوتاسيوم Urea.
- ث. فوسفات Monoammonium.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



صورة ١٧: مطفأ السوائل المتبخرة

ج. كلوريد البوتاسيوم.

٥. مطفأ السوائل المتبخرة (الهالونات)

• الحجم 2 ½ باون إلى 20 باون

• كيلو غرام 1 إلى 9 كيلو غرام

• التطبيق

• أصناف (B. C)

• تشغيل المبدأ

• الغاز المَضْعُوط المَذْوَب

مطفأ السوائل المتبخرة (الهالونات)

أ. يتراوح وزن هذه المطفأ بين (١ - ١٠) كغم وتحتوي بداخلها على سائل ذات درجة غليان واطنة جدًا حيث تتحول إلى بخار حال إطلاقها إلى الخارج، ويتحكم بعملها من خلال قبضات يدوية، عند استخدام المطفأة توجه إلى قاعدة اللهب مع تحريك الفوهة إلى اليمين واليسار.

ب. HALON 1301

ج. يقطع سلسلة التفاعل من عملية الاحتراق للاستعمال على الصنف B وصنف C يخزن غازًا مذابًا مَضْعُوطًا والنتروجين يُضاف لزيادة ضغط الإطلاق.

د. يكون أسرع من Halon 1211 بسبب عدم ثباته.

هـ. تأثيرها على طبقة الأوزون والهالون الحديث صديق البيئة.

و. يُعد من الغازات المحرمة دوليًا لتأثيرها في طبقة الأوزون إلا إنه أُستُحدثَ غازًا بديلًا عنه صديق للبيئة وهو غاز (FM 200).

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



عمليات الإنقاذ

الإنقاذ

هو عملية إخراج الأفراد المصابين من أسفل الأنقاض أو غير المصابين المحبوسين داخل المباني وتقديم الإسعافات الأولية إليهم.



صورة ٢٠: عمليات البحث و الإنقاذ عن الاشخاص المحبوسين داخل المين

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

الإسعافات الأولية

تعريف الاسعافات الأولية

هي الرعاية والعناية الأولية والفورية والمؤقتة التي يتلقاها الإنسان نتيجة التعرض المفاجئ لحاله صحية طارئة أدت إلى النزيف أو الجروح أو الكسور أو الإغماء.... إلخ لإنقاذ حياته لتقديم الرعاية الطبية المتخصصة له لحين مجيء الطبيب لمكان الحادث أو بنقله إلى المستشفى.



صورة ٢١: سيارة الإسعاف



صورة ٢٢: المسعف

المسعف

هو الشخص الذي يقدم الإسعافات الأولية والعناية بالمصاب أو من تعرض لحاله مرضية مفاجئة شرط أن يكون مؤهل إلى هذا العمل بحصوله على التدريب المناسب للمراكز الصحية المتخصصة ولديه المعلومات التي تمكنه من تقديم الاسعافات الأولية للمصاب تقديمًا صحيحًا ولائقًا.

صندوق الإسعافات الأولية

يُعد صندوق الإسعافات الأولية ضرورة لا غنى عنه في المنزل أو السيارة أو العمل فوجود وسائل الإسعافات الأولية تساعد على إسعاف المصاب بسرعة وتجنب تدهور حالته وتفاذي حدوث المضاعفات.



صورة ٢٣: صندوق الإسعافات الأولية

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



صورة ٢٤: محتويات صندوق الإسعافات الأولية

الضمادات وتشمل

١. القطن الطبي المعقم بكميات كافية.
٢. الشاش المعقم بكميات كافية.
٣. اللاصق أو البلاستر من مختلف الحجوم.
٤. لفافات بأحجام مختلفة.
٥. قطع من الخام مربعة الشكل.

الأدوات الجراحية والمواد الاخرى وتشمل

- مقصًا صغيرًا.
- محرارًا طبيًا.
- حقنًا شرجية مختلفة الحجوم.
- كأسًا خاصّة لغسل العين من الغبار والأتربة.
- الجبائر المختلفة من الخشب وغيرها لتثبيت الكسور.
- الكحول (الأسبيرتو) واليود والمكروكروم والمعقمات الأخرى الصابونية.
- محلول بيروكسيد الهيدروجين يعقم الفم والأذن بعد أن يخفف إلى الثلث.
- ماء اليوريك لغسل العينين من الأتربة والأوساخ.
- جُرْع طارئة للغازات.
- أدوية معادلة الحموضة للمعدة وإزالة الألم والمغص.
- برمنكنات البوتاسيوم لغسل وتعقيم الخضروات وغيرها.
- حبوب ملينة وتحاميل خاصة للأطفال.

استخدام الضماد وقواعد التضميد

استخدام الضمادة: إن للضماد ثلاثة استخدامات أساس هي:

١. حماية الجروح ومحل الإصابة من خطورة التلوث والالتهابات.
٢. يستفاد من الضمادات لإيقاف النزف بحسب نوعيته وشدته لتحديد نوع الضماد.
٣. تثبت محل الإصابة وذلك للإقلال من حركتها وهذا يسهل عملية الشفاء وتقليل الألم.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

قواعد التضميد

١. يستخدم ضمادة الشاش الملفوفة جيداً.
٢. يستخدم ضماده الشاش ذات العرض المناسب.
٣. دع المصاب يكون في الوضع المريح.
٤. المنطقة المراد تضميدها تكون بوضع يسهل الوصول إليها من الجهات جميعها.
٥. يمسك مساعد المضمّد المنطقة المصابة.
٦. أترك المريض مستلقياً إلا في الحالات البسيطة.
٧. تضميد أطراف الجسم إذ لا يؤثر التضميد في حركتها.
٨. يجب ان لا يؤثر التضميد في راحة المريض.
٩. يؤخذ بعين الإهتمام الأمور الآتية.
١٠. يثبت الطرف الأول من الضماد تثبيثاً جيداً.
١١. يلف الضماد بشكل صحيح.
١٢. تثبت نهاية الضماد ايضاً بشكل جيداً.
١٣. تبدأ عملية التضميد حول الإصابة من أسفل إلى أعلى.
١٤. امسك رأس الضماد باليد اليمنى.
١٥. لف الضماد من اليسار إلى اليمين.
١٦. تابع بيدك سير الضمادة على موضع التضميد.
١٧. يثبت نهاية الضمادة في مكان بعيد قليلاً عن موضع الإصابة.
١٨. بعد الإنتهاء من عملية التضميد تأكد مما يأتي :
 - التضميد الصحيح يغطي منطقه الإصابة تغطية جيدة من دون التأثير على الدورة الدموية.
 - أو التسبب بالتورم أو الشحوب أو الزرقة أو تحديد الحركة.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



النزف

١. يعرف النزف الدموي بأنه خروج الدم من وعاء أو مجموعة أوعية دموية وقد يكون ظاهرًا للعيان أو قد لا يكون.
٢. يُنتقل الدم في جسم الإنسان من خلال الأوعية الدموية التي تقسم إلى ثلاثة أقسام هي الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية إذ يقوم بضخ الدم الأوكسجين إلى خلايا الجسم التي تستخدم الأوكسجين وقودًا لها من دون الأوكسجين لا يمكن لأعضاء الجسم وأنسجته أن يعمل.
٣. فإذا نزف الدم من جسم الإنسان واستمر مدة طويلة فلن يبقى في الجسم دم كلي لنقل الأوكسجين إلى الخلايا وفي حال نقص الأوكسجين فإن بعض الأعضاء الحساسة والحيوية في الجسم مثل الدماغ والقلب سيصيبها التلف لهذا كان وقف النزف على قدر كبير من الأهمية.

انواع النزف



صورة ٢٥: أنواع النزف الدموي الداخلي

١. النزف الدموي الخارجي الذي يقسم إلى (شرياني، ووريدي، وشعيري) وهو النزف الذي يحدث في وعاء أو مجموعة أوعية دموية ويكون ظاهرًا للعيان.



صورة ٢٦: نزف دموي داخلي

٢. النزف الدموي الداخلي وهو النزف الذي يحدث داخل الجسم من الأوعية الدموية ولا يكون ظاهرًا للعيان لكن هناك أعراض تدل عليه منها النزف داخل البطن أو نزف قرحة المعدة أو الكسور المغلقة وينتقل المصاب حاليًا إلى المستشفى ويُراقب نبض وحرارة وحالة المصاب عامة.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



إسعاف النزف الدموي الخارجي

١. إجعل المصاب مستلقيا على ظهره.
٢. إرفع الجزء النازف.
٣. تعقيم محل الجرح وإزالة ما فوقه من الملابس.
٤. لا تنظف الخثرة الدموية.
٥. تزال الأجسام الغريبة والأتربة من الجرح.
٦. يضغط على محل الجرح لإيقاف النزف.
٧. يستخدم ضمادة الضغط على الجرح.
٨. ربط الجرح ربطاً محكمًا لوقف النزيف.
٩. في حال النزف الشرياني يضغط على الشريان المغذي للعضو المصاب.

الجروح

هو كل تمزق يحدث لأنسجة الجلد ويؤثر في استمرارية تماسك خلاياها.

أنواع الجروح



صورة ٢٨: أنواع الجروح

١. الجروح القطعية: وهي الجروح التي تحدث نتيجة آلة حادة تتميز بأن حافاتها منتظمة وزواياها حادة والنزف فيها شديد وأن تلف الأنسجة من هذه الأنواع يكون قليلاً جداً مثل جروح العمليات.
٢. الجروح الوخزية (النافذة) وهي الجروح التي تحدث نتيجة لوخزة بواسطة الإبرة أو المسمار أو الدرنفيس ومما يشابه وتكون فتحتها غير واضحة.

٣. الجروح الرضية: وهي الجروح التي تحدث نتيجة لارتطام الجسم آلة راضة كالعصا والحجارة وحوادث الطرق وتتميز حافاتها بأنها غير منتظمة واحتمال وجود تخريب في الأنسجة.
٤. الجروح المحترقة (النارية) تحدث نتيجة لطلق ناري تتميز بوجود منطقة دخول وخروج وكل من هذه المناطق تتميز ميزات خاصة منطقة الدخول تكون أصغر من منطقة الخروج ويكون النزف فيها قليلاً بسبب الطلق الناري.



الكسور

يعرف الكسر أنه الانفصال الفجائي في أنسجة العظم وذلك للأسباب الآتية:

١. تقلص العضلات الفجائية والشديدة.
٢. تعرض العظم لشدة خارجية السقوط من مرتفع.
٣. تنخر العظم بسبب مرض من الأمراض المزمنة مثل سل العظام والسرطان.
٤. الإصابة بطلق ناري وغيرها.

المبادئ العامة للتجبير (إسعاف الكسور)



صورة ٢٩: كسر مفتوح

- أكشف عن منطقة الإصابة.
- أوقف النزف باستخدام الضمادات ولكن أحرص أن تضغط على الجزء المؤلم الذي تعرض للإصابة وظهرت عليه علامات التشوه.
- في حالات كسور العظام التي تكون النهايات العظمية فيها قد اخترقت الجلد.
- وبرزت للخارج (الكسور المفتوحة) يجب عدم دفع هذه النهايات إلى مكانها لأن ذلك يسبب الالتهاب ونزفًا حادًا.
- يجب إبقاء العظم المكسور بما في ذلك المفصل الواقع فوق منطقة الكسر والمفصل الواقع تحت منطقة الكسر ساكنًا من دون حركة.
- يجب ربط الجبيرة ربطًا محكمًا لمنع حركة الطرف المكسور مع مراعاة عدم شد الجبيرة على الطرف أكثر من اللازم إذ يؤدي إلى حبس الدورة الدموية عن الطرف المكسور.
- يتأكد من وجود النبض في المنطقة ما بعد الكسر ليجري وضع الجبيرة بصورة صحيحة .
- إذا كان الطرف المكسور مثنيًا فكانت النهايات العظمية فيه بارزة فلاتحاول تحريكها قم بتجبير الطرف في الوضع الذي وجدته عليه إذ يكون هذا الوضع مريحًا للمصاب.
- إذا استدعيت سيارة الإسعاف وكانت في طريقها إليك فلا تجبر الطرف المكسور وانتظر طاقم الإسعاف إذ إن لدى هذا الطاقم جباير طبية متخصصة لذلك يجب إبقاء المفاصل الواقعة فوق وتحت منطقة الكسر ساكنة من دون حركة لأن نهاية كل عظم من عظام الأطراف مرتبطة بمفصل وحركة المفصل تترتب عليها حركة العظم المكسور لذلك يجب أن تبقى المفاصل ساكنة لتضل العظام.

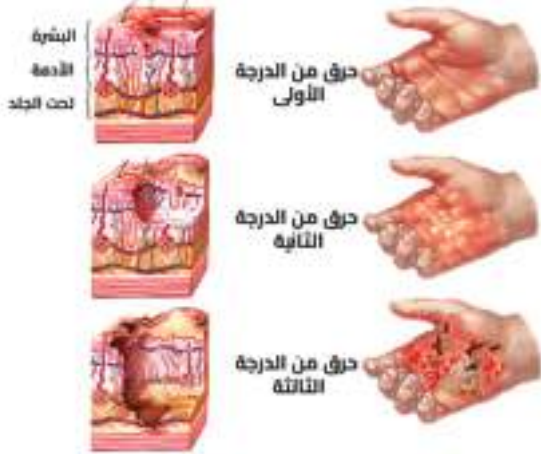
الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

اصناف الحروق

تصنف الحروق إلى ثلاث درجات ذلك تبعًا لمقدار تعرض الجلد للحرق وكما يأتي:

١. الحروق السطحية (حروق من الدرجة الأولى) تشمل هذه الحروق الطبقة الخارجية للجلد وتتميز هذه الحروق باحمرار الجلد مع قدر كبير من الألم ومن أمثلة هذا النوع الحروق الناجمة عن التعرض لأشعة الشمس.
٢. الحروق العميقة نسبيًا (حروق الدرجة الثانية) تشمل هذه الحروق الطبقة الخارجية التي تعقبها من طبقات الجلد (البشرة والأدمة) تتميز هذه الحروق بألم شديد جدًا بالإضافة إلى إحمرار وتقرح الجلد ووجود فقاعات على الجلد الناتجة من نزوح السوائل من الأوعية الدموية القريبة من الحرق.

٣. الحروق العميقة (حروق الدرجة الثالثة) وتكون طبقات الجلد جميعها في هذه الحالة قد احترقت بضمنها الأعصاب والعضلات والأنسجة الداخلية ويكون الجلد في هذه الحالة أسود متفحمًا ولا يشعر المصاب بأي ألم في منطقة الحرق لأن النهايات العصبية تكون قد احترقت ويحتسب مقدار الحروق بسطح الجسم بحسب قانون (٩٪) ومضاعفاته وكما يأتي:



صورة ٣٠: أنواع الحروق

- أ. الرأس والرقبة: ويشمل مساحة ٩٪.
- ب. الصدر والبطن: ويشمل مساحه ١٨٪.
- ت. الظهر: ويشمل مساحة ١٨٪.
- ث. الأطراف السفلى: وتشمل ١٨٪ للطرف الأيمن ١٨٪ للطرف الأيسر.
- ج. الأطراف العليا: وتشمل ١٨٪ لكلا الطرفين والباقي ١٪ للأعضاء التناسلية.

اسعاف الحروق

١. أول شيء يجب التأكد منه أنك ستكون في مأمن من أي خطر حتى تتمكن من إنقاذ شخص مصاب.
٢. تحقق من أساسات الإسعاف الأولي (التنفس وعمل القلب) واستدع سيارة الإسعاف.
٣. حاول أن توقف عملية الحرق وذلك من خلال:
 - أ. إخماد اللهب.
 - ب. ترطيب منطقة الحرق باستخدام الماء.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



ج. نزع الملابس المحترقة (من غير لهب).

د. برد منطقة الحرق بماء جارٍ وأغمس الطرف المصاب في الماء إذا لم يكن الجلد قد تفرح أو تشقق وبرد الحروق لبضعة دقائق.

هـ. تجنب استخدام الثلج في تبريد منطقة الحرق.

و. غطّ منطقة الحرق في ضمادة نظيفة ومعقمة.

ز. إذا كانت الحروق شاملة وتغطي مساحات كبيرة من الجلد لا تبرد مناطق الحروق بالماء؛ لأن ذلك قد يؤدي إلى انخفاض خطير في درجة حرارة المصاب فقط غطّ الجسم المصاب بقطعة قماش جافة ونظيفة ثم استدع سيارة الإسعاف.

الاختناق

يعرف الاختناق أنه قلة وصول الأوكسجين إلى الرئتين وبدوره يقل وصوله إلى الدورة الدموية وبقية الأنسجة الأخرى في الجسم.

أسباب الاختناق

١. انسداد المجاري التنفسية بالضغط عليها من الخارج مثل إصابات الصدر والخنق.
٢. انسداد المجاري التنفسية من الداخل مثل الغرق وامتلاء مجاري الهواء بالماء.
٣. وكذلك أمراض الحساسية ولسعة الحشرات.
٤. التسمم واستنشاق غاز سام كالحريق وغيرها.
٥. انسداد المجاري التنفسية بسبب جسم غريب.
٦. انسداد المجاري التنفسية بسبب ابتلاع اللسان.

أعراض وعلامات الاختناق

١. ازرقاق الشفتين واللسان والوجه والأظافر.
٢. السعال مع عدم وضوح النبض والتنفس.
٣. فقدان الشعور مع الصداع.



صورة ٣١: أعراض الاختناق



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

إسعاف الاختناق

١. انسداد المجرى التنفسي باللسان : إذا كان الإنسان فاقد للوعي ومستلقي على ظهره يجب مساعدته بالحيولة من دون انسداد مجراه التنفسي بلسانه ويتمثل ذلك في طريقة إمالة الرأس ورفع الذقن وبما أن اللسان متصل بالفك فإنه عندما يُرفع الفك إلى الأعلى يرتفع معه اللسان وبذلك يبقى المجرى التنفسي مفتوحًا.
٢. انسداد المجرى التنفسي بواسطة جسم غريب: إن كيفية التصرف إزاء وجود جسم غريب في المجرى التنفسي يعتمد على كون المصاب في وعيه أو فاقدًا للوعي.
٣. في ما يتعلق بالشخص الذي يكون في وعيه: هل انسداد المجرى التنفسي لديه كامل أم جزئي؟
٤. إذا كان بإمكان المصاب أن يتكلم أو يسعل يكون انسداد المجرى التنفسي لديه جزئيًا وفي هذه لاتفعل له شيء سوى تشجيعه على السعال ومحاولة فتح مجرى تنفسه بنفسه ابقَ معه لتساعده في حال ساءت حالته.
٥. إذا لم يكن باستطاعة المصاب التكلم أو السعال فهذا يعني أن المجرى التنفسي لديه مغلق تمامًا والمصاب في هذا يحتاج المساعدة وبسرعه يترتب عليك في مثل هذا الموقف أن تضرب براحة يدك على ظهره عدة مرات أو تقوم بالضغط على منطقة بطن المصاب إذ إن الضغط على البطن من شأنه أن يُجبر الهواء الموجود في الرئتين إلى الخروج دافعا أمامه الجسم الغريب الذي يسد المجرى التنفسي.



صورة ٣٢ : اسعاف الاختناق



الوقاية و السلامة الصناعية

معدات الوقاية الشخصية

معدات الوقاية الشخصية هي الوسائل والأدوات التي يستخدمها العاملون لمواجهة ظروف وحوادث العمل عن طريق تأمين السلامة ، وتختلف هذه الوسائل تبعاً لطبيعة العمل والاحتياج الفعلي للوقاية من آثاره ، ومن أهم الوسائل المعتمدة لتحقيق الغرض ما يأتي:

١. ملابس العمل يجري اختيارها ليرتديها العاملون خلال ساعات الاشتغال الفعلية وتكون بأشكال ومواصفات متنوعة تتلاءم وطبيعة العمل، وهناك مواصفات عامة يجب أن تتوفر في ملابس العمل كحد أدنى من أجل تأمين الوقاية ومنها:

- أ. يجب أن تكون بحسب مقاس الجسم وليست واسعة لتسبب الحوادث ولا ضيقة لتعيق الحركة والعمل وأن تكون قليلة الجيوب والأربطة وخالية من الأهداب أو الزوائد التجميلية وقماشها من النوع المقاوم للحريق.
- ب. عند اعتماد لبس القمصان فيجب أن تكون قصيرة الأكمام (نصف ردن) فهي أفضل من الطويلة.
- ج. ملاحظة عدم وضع أية آلات حادة أو مدببة أو مواد قابلة للاشتعال في جيوب ملابس العمل ويفضل اعتماد البدلة المقررة فقط من دون أية إضافات على الجسم خلال مدة العمل وليس من السلامة أيضاً استخدام الأربطة والقلاند أو الأساور والساعات خلال العمل لما قد يصاحب ذلك من إصابات.
- د. يجب المحافظة على ملابس العمل نظيفة وعدم ارتداء الملابس الملوثة بالزيوت والشحوم أو الملابس الممزقة.

١. النظارات الواقية:

وتستخدم لحماية العينين من إصابات العمل التي تحدث بسبب الشرر المتطاير الإشعاعات القوية أو الأجسام الحادة والغازات والأبخرة والغبار، وإذ يكون لهذه المواد تأثيرات مباشرة على العينين وربما يلاحظ مسؤول السلامة عدم رغبة العاملين وتضايقهم من استخدام النظارات أو واقيات العين الأخرى خلال ساعات العمل الفعلية مما يتطلب مزيداً من التوعية والحث على استخدامها نظراً لفائدتها وتوافر كميات ملائمة وبمواصفات جيدة منها واعتماد أسلوب تقصير المخالفين بعد ذلك عند عدم استخدامها، ونلاحظ في النظارات أو الأغطية الواقية للعيون أن يكون زجاجها من النوع المقاوم للصدمات والحرارة وإطاراتها مصنوعة من مواد غير قابلة للاشتعال.

٢. القفازات:

تعد الأيدي أكثر تعرضاً للحوادث الصناعية بسبب اتصالها المباشر بمعدات ومواد العمل ولتأمين حمايتها من الجروح والحرارة أو المواد الكيميائية أو في حالات تسببها الصدمة الكهربائية أو من أية مواد ضارة تنتج عن



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

العمل تستخدم القفازات (كفوف اليد) وتكون عادة مصنوعة من مواد تلائم أنواع العمل المختلفة فقد تكون من المطاط أو الجلد أو القماش أو النايلون... إلخ ، ويلاحظ عند اختيارها أن تكون قياساتها ملائمة لكف اليد لتسهيل مهمة العمل ومنع الحوادث المختلفة كما توجد أيضًا واقيات خاصة بأصابع اليد فقط بحسب الحاجة.

٣. واقيات الرأس (القبعة) :

وتعتمد لحماية الرأس من حوادث العمل وخاصة عند احتمال تساقط المواد أو الشرر أو في حالات تقرب الرأس من مكان ومعدات العمل واحتمال ملامسته لها أو احتكاكه بها أو بمصادر ووسائل نقل الطاقة الكهربائية أو من حرارة الشمس المباشرة ، وتوجد أنواع كثيرة من قبعات وأغطية الرأس بحسب طبيعة الاحتياج لكل عمل فقد تكون من أنواع المعادن أو البلاستيك أو القماش أو أية مواد أخرى ملائمة و تُبطن من الداخل لتسهيل تثبيتها واستخدامها.

٤. واقيات الأذن:

لحماية الأذنين وفي ضوء متطلبات العمل يجب أن تتخذ تدابير لمنع وصول الشرر المتطاير أو قطع المعادن الصغيرة وذرات المواد وأبخرتها إلى الأذن ثم تأتي الخطورة الأكبر بسبب الضجيج الناتج عن العمل كما في معامل الغزل والنسيج أو عند اشتغال المطارق وإذ يؤدي هذا الضجيج إلى فقدان السمع تدريجيًا ولمواجهة هذه الحالة تتخذ تدابير تخفيف حدة الصوت تتعلق بأبنية المؤسسات نفسها والمكان في و استخدام العاملين أغطية خاصة للأذنين أو سدادات مصنوعة من المطاط أو البلاستيك توضع داخل الأذن لتخفيف حدة الصوت الذي يدخل إليها وفي الوقت نفسه تسمح بسماع صوت المتحدث عند الكلام الاعتيادي.

٥. واقيات التنفس:

إن وقاية الرئتين وباقي أعضاء الجهاز التنفسي تُعد ضرورية جدًا في مواجهة الغازات والأبخرة والأتربة الموجودة في جو العمل أو في حالات نقص كمية الأوكسجين الناتجة عن طبيعة العمل لما تسببه من الأضرار بصحة العاملين ابتداءً بالتهيج وظهور الأعراض المرضية وانتهاءً بالتسمم والاختناق، لتأمين الحماية توجد أنواع مختلفة من أقنعة الوقاية والكمادات ليستخدمنها العاملون فتمنع دخول أية غازات أو مواد ضارة خلال عملية التنفس.

٦. الأحذية الواقية:

وتكون مصنوعة بحسب الحاجة من الجلد أو المطاط أو البلاستيك أو الخشب لتحمي القدمين أو معها قسم من الساق أو ربما إلى ما فوق الركبة وقد تصنع لمقدمتها أغطية من المعادن الصلبة لحماية القدمين من تساقط

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



المواد لثقيلة أو المدببة كما قد تصنع قسم من هذه الأحذية من المواد الصلبة أو الكاوشك أو الخشب وبما يلائم طبيعة كل عمل.

٧. المآزر (المداري):

تستخدم المآزر لتغطية أجزاء الجسم المواجهة للآثار الناجمة عن العمل كالحرارة والمواد الكيماوية والماء والزيوت أو أي مخلفات أخرى . وإذ تختلف مواد صنعها بحسب حاجة العمل فتكون من القماش الاعتيادي أو المشمع أو المطاط أو البلاستيك... إلخ.

٨. توجد وسائل ومعدات وقاية أخرى قد يحتاج إليها العاملون في قسم من الصناعات أو خلال ممارستهم بعض النشاطات كأحزمة الأمان وحبال الإنقاذ وعباءة الوقاية.

تشكيلات فرق الحماية الذاتية في الدوائر والمنشآت والمعامل عملها

كون الدفاع المدني يهدف إلى تأمين الحماية اللازمة للطاقات والموارد البشرية والمادية والتقليل من حجم الخسائر في الأرواح والممتلكات وإدامة العمل والإنتاج ورفع الروح المعنوية في زمن السلم والحرب وفي إثناء الكوارث لذا فهو يعتمد لتحقيق هذا الغرض على:

- فرق خدمات الدفاع المدني الرئيسية في المدن.
- فرق الحماية الذاتية للمناطق السكنية.
- فرق الحماية الذاتية للدوائر والمنشآت والمعامل.

الوسيلة

ولما كانت تشكيلات فرق الحماية الذاتية للدوائر والمنشآت تُعد إحدى الوسائل المهمة التي يعتمد عليها الدفاع المدني لتحقيق أهدافه في تأمين الحماية والتقليل من حجم الخسائر وبما يسهم في السيطرة الأولية على الحادث لحين وصول فرق الدفاع المدني الرئيسية ، واستناداً إلى قانون الدفاع المدني رقم (44) لسنة 2013 المادة (5/ثانياً) التي نصت على ((يتولى الرئيس الأعلى للدفاع المدني تشكيل اللجان من ممثلي الوزارات ومنشآت القطاعات العام والخاص والمختلط لوضع خطط الدفاع المدني والقيام بأعمال الدفاع المدني)) على وفق السياق الآتي:

١. تأليف هيئة عليا للدفاع المدني في الدائرة أو المنشأة أو المعمل برئاسة مدير الدائرة أو المنشأة أو المعمل وعضوية كل من:

أ. رؤساء الأقسام ذات العلاقة بالدفاع المدني.

ب. رؤساء فرق الحماية الذاتية في الدائرة.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

ج. ممثل اللجنة النقابية.

د. مسؤول السلامة في المشروع يكون مقررًا للجنة.

2. فرق الحماية الذاتية

ويقصد بفرق الحماية الذاتية التشكيلات من بين العاملين والموظفين والعمال في المشروع بهدف:

أ. تأمين الحماية اللازمة لمؤسساتهم.

ب. معالجة الحوادث بالإمكانات الذاتية.

ج. عدها فرق احتياط لفرق الخدمات الرئيسية في المدينة عند الضرورة.

النقاط التي يجب مراعاتها عند تأليف فرق الحماية الذاتية

١. تتكون الفرق من رئيس ونائب رئيس وثمانية أعضاء ويمكن تأليف أكثر من فرقة للخدمة الواحدة كما يمكن

تقليل عدد أعضاء الفرقة بحسب عدد منتسبي كل منشأة.

٢. يراعى وجود منتسبين من هذه الفرق في كل طابق أو قسم أو وجبة عمل.

٣. تلاحظ اللياقة البدنية عند اختيار أعضاء الفرق.

٤. تُحدد واجبات كل فرقة من هذه الفرق ويُدرّب أعضاؤها على ممارسة الواجبات الموكلة إليهم (أعمال الإطفاء

والإسعاف والإنقاذ والتوعية بتدابير الدفاع المدني).

٥. يتابع مسؤول كل فرقة تأمين احتياجاتها من وسائل ومستلزمات عملها ومراقبتها والإشراف عليها وإدامتها.

٦. تبحث كل فرقة السبل الكفيلة بتنفيذ مهماتها على الوجه الصحيح.

أنواع فرق الحماية الذاتية وواجباتها وخطة عملها

١. فرق التعميم:

أ. الواجبات:

أولاً: تقييد الإنارة الخارجية.

ثانياً: تثبيت الستائر على الشبابيك.

ثالثاً: طلي الزجاج أو لصق الأوراق عليه منعاً لتسرب الضوء إلى الخارج.

رابعاً: أية وسائل أخرى.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



ب. خطة عملها:

أولاً: عند تسلم رئيس الفرقة إشارة الإنذار إعلاناً عن حالة خطر يبادر فوراً إلى غلق المفتاح الرئيس للقوة الكهربائية على أن يرافق هذه العملية إطفاء المفاتيح السويجات من أعضاء الفرقة داخل الغرف والممرات في الطوابق المشغولة كافة من المنشأة أو المعمل.

ثانياً: توزيع أعضاء الفرقة على مختلف أنحاء المبنى لغلق الستائر التي قد يُشغلها مسؤولو فرق الخدمات لتأمين عدم نفاذ الضوء إلى خارج البناية.

ثالثاً: تبليغ المنتسبين كافة بمسؤولياتهم في غلق ستائر الشبابيك والتأكد من ذلك بعد انتهاء الدوام الرسمي أو واجبات العمل.

٢. فرق حفظ الأمن والنظام:

أ. الواجبات:

أولاً: المحافظة على الأمن والنظام في حالات الطوارئ.

ثانياً: إرشاد المنتسبين إلى ما يجب عمله في أثناء الغارة.

ثالثاً: إبداء المساعدة لأعضاء الفرق الأخرى.

رابعاً: تنظيم الدخول والخروج من الدائرة أو المنشأة والمعامل في حالات الطوارئ.

خامساً: مراقبة تنفيذ التعليمات الصادرة من سلطات الدفاع المدني.

سادساً: الإخبار عن القنابل غير المتفجرة واتخاذ تحوطات الأمان لها لحين معالجتها من الفرق المختصة.

ب. خطة عملها:

أولاً: عندما يتسلم رئيس الفرقة إشعاراً من رئيس فرقة الإنذار بحدوث حالة طارئة ينتشر أعضاء الفرقة على مرافق المبنى أو المشروع جميعها.

ثانياً: يتجول أعضاء الفرقة في الأماكن المخصصة لهم ويرشدون المنتسبين إلى ترك الغرف والتوجه إلى الملجأ.

ثالثاً: يكون أعضاء الفرقة على أهبة الاستعداد لمساعدة الفرق الأخرى عند تلقيهم إشعاراً بذلك ولتنفيذ الأوامر والتعليمات التي يتلقونها من مسؤولي الدفاع المدني.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

٣. فرقة الإنذار والمواصلات:

أ. الواجبات:

أولاً: تبليغ الإنذار عن حالات الطوارئ واعتماد الوسائل التي تراها ملائمة لهذا الغرض (صافرات إنذار كهربائية ، يدوية ، هوائية ، إشارة ضوئية).

ثانياً: تأمين الاتصال الهاتفي أو عن طريق المراسلين ما بين المسؤولين عن الدفاع المدني في الدائرة و فرق الحماية الذاتية فيها.

ثالثاً: تحقيق الاتصال بين الدائرة وسلطات الدفاع المدني بالوسائل الممكنة والإبلاغ عن المواقف وتعميم تعليمات وإرشادات الدفاع المدني.

ب. خطة عملها:

أولاً: يُعد إطلاق صافرات الإنذار إعلاناً لبدء الحالة الطارئة بصفير متقطع (3) دقائق وانتهائها بصفير ويستمر لمدة دقيقة واحدة.

ثانياً: يُبلغ رئيس الفرقة الإنذار إلى مسؤولي الفرق الأخرى كافة.

ثالثاً: إصدار الأوامر اللازمة إلى أعضاء الفرقة كافة بمتابعة الإجراءات اللازمة لإبلاغ الإنذار وتنفيذه.

رابعاً: العمل على تأمين الاتصال السلبي بين مختلف رؤساء الفرق.

٤. فرقة الإنقاذ والتعمير:

أ. الواجبات:

أولاً: إنقاذ الأشخاص المحبوسين تحت الأنقاض جراء تهدم الأبنية.

ثانياً: إخراج المستمسكات الرسمية وكل شيء ذا قيمة من تحت الأنقاض.

ثالثاً: تقوية الجدران والسقوف المتصدعة والآيلة للسقوط.

رابعاً: إزالة الأنقاض ومخلفات الغارة الجوية وإعادة البناء.

خامساً: التدريب على الواجبات وإجراء الممارسات.

سادساً: تأمين التجهيزات اللازمة للفرقة وصيانتها.

سابعاً: إعادة القوة الكهربائية في حالة عطب الأسلاك الكهربائية الداخلية وتصليح أنابيب المياه المتكسرة وردم الحفر.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



ب. خطة عملها:

أولاً: عند تسلم رئيس الفرقة إشارة الإعلان ببدء الحالة الطارئة يُهيئ فوراً أعضاء فرقته للمباشرة بالعمل فور صدور الأوامر بذلك.

ثانياً: يشرف على توزيع العُدد والأدوات اللازمة لممارسة أعمالهم.

ثالثاً: يُراقب أعضاء الفرقة الموظفين بفتح الأبواب والنوافذ لتحاشي تهشم الزجاج المثبت عليها والتأكد من حفظ الموظفين الأضابير بإدراج المكاتب والخزانات وإقفالها.

رابعاً: يجري إصلاحها من أعضاء الفرقة أو استدعاء من يعالج العطب.

خامساً: عند حصول تهديم تتخذ الفرقة ما يلزم لإنقاذ الأشخاص والمستندات والأضابير والأشياء الأخرى بحسب أهميتها من تحت الأنقاض والاتصال بفرق الخدمات الرئيسية عند نقص الإمكانيات الذاتية.

5. الإطفاء:

أ. الواجبات:

أولاً: تهيئة وسائل الإطفاء اللازمة من مطافئ مختلفة وجرادل ماء ورمل وذلك بحسب الحاجة.

ثانياً: إطفاء الحرائق حال حدوثها وإخبار أقرب مركز للإطفاء عن الموقف.

ثالثاً: مراقبة الخطوط الكهربائية والتأكد من سلامتها.

رابعاً: التخلص من المواد القديمة القابلة للاشتعال والزائدة عن الحاجة كالورق والأخشاب وغيرها ومراقبة أسلوب تخزين المواد القابلة للاشتعال والضرورية لإدامة العمل.

خامساً: تدريب العاملين غير المدربين على أعمال الإطفاء وسبل مكافحة الحرائق والوقاية منها.

سادساً: عند انتهاء الحالة الطارئة تكشف الفرقة على سطح البناية والممرات والغرف للتأكد من عدم وجود أي شيء مشتعل.

ب. خطة عملها:

أولاً: عند تسلم رئيس الفرقة الإشارة بإعلان حالة الطوارئ يلتحق رئيس الفرقة بمقر عمله ويبادر إلى توزيع أعضاء الفرقة في مرافق الدائرة استعداداً لإطفاء أي حريق قد يحدث.

ثانياً: يتحمل رئيس الفرقة وأعضاؤها مسؤولية إطفاء الحريق بالوسائل المتيسرة في الدائرة والاستعانة بخدمات الدفاع المدني في حالات الضرورة.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

٦. فرقة الإسعافات الأولية:

أ. الواجبات:

أولاً: إسعاف المصابين ونقلهم إلى أقرب مستشفى.

ثانياً: تأمين وسائل ومستلزمات الإسعافات الأولية.

ثالثاً: التدريب على أعمال الإسعافات الأولية.

رابعاً: إخبار أقرب مركز طبي عن الحالات التي يتعذر معالجتها بالإمكانات الذاتية.

ب. خطة عملها:

أولاً: عند تسلم رئيس الفرقة الإشارة بإعلان حالة الطوارئ يوزع أعضاء الفرقة مع تجهيزات الإسعافات الأولية والنقلات.

ثانياً: يكون على أهبة الاستعداد لإسعاف المصابين بإصابات طفيفة وفي حال حدوث إصابات بالغة يستعصي على الفرقة معالجتها فعليهم الاتصال بالجهات المسؤولة لتأمين نقل المصابين إلى المستشفيات القريبة.

٧. فرقة الملاجئ:

أ. الواجبات:

أولاً: تنظيم الملاجئ وإعدادها لاستقبال العاملين.

ثانياً: تنظيم الدخول إلى الملاجئ وتأشير المسالك المؤدية إليها.

ثالثاً: تنظيم الخروج من الملاجئ.

رابعاً: تحديد مواقع الخنادق الشقية والحفر الفردية والإشراف على تنفيذها.

ب. خطة عملها:

تهيئ الفرقة الملجأ إن وجد وتأشير المسالك المؤدية إليه وتحديد الأشخاص المكلفين بالوقوف أمام مدخله لتنظيم الدخول ومنع التكدس وكذا الحال في ما يتعلق بالخروج. كما تهيئ الفرقة الحفر الفردية والخنادق الشقية على وفق تعليمات الدفاع.

شركاء في وقاية أرواحنا من الحرائق



الفصل الثالث: الألفام



عش حياتك أمنًا
في بيئة الألفام والذخائر غير المنفلقة

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

ما هي الألغام؟

- قنابل مجهزة للانفجار بطريقة آلية.
- عادة ما تكون مختلفة وغير مرئية.
- قد توجد فوق الأرض وتحت الأرض.
- تصنع من الحديد أو الخشب أو البلاستيك .
- الألغام منها ما يكون ضد الأشخاص ومنها ضد الدبابات
- خطيرة وتتسبب بالموت أو فقدان الأعضاء والبصر والإصابات الشديدة .



صورة ٣٣: صورة توضح شكل اللغم

هناك نوعان من هذه الألغام:

النوع الأول : الألغام التي توجد تحت الأرض

- إذا جرى إخفاؤها بدقة فمن المستحيل رؤيتها .
- تعمل بمجرد المرور فوقها مشيًا أو بمركبة أو حتى بمجرد تغير الضغط المحيط باللغم .



صورة ٣٤ : بعض أنواع الألغام التي توجد تحت الأرض

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



النوع الثاني : الألغام التي توجد فوق الأرض:

- تُخفى إخفاءً دقيقاً بين الأحراش أو الأعشاب أو خلف الأشجار.
- تعمل من خلال سلك مربوط بها بإحكام وعند تحريكه أو قطعه تنفجر.
- تُربط بأي جسم مثل الساعة أو لعبة أو سلاح وتنفجر بتحريك هذا الجسم .
- تُرمى و تُنشر من الطائرات وبذلك تُغطى مساحات شاسعة بالألغام .
- تصنع بألوان و أحجام و أشكال مختلفة ومتنوعة .
- خطيرة وتتسبب بالموت أو فقدان الأعضاء والبصر والإصابات الشديدة .



صورة ٣٥ : بعض أنواع الألغام التي توجد فوق الأرض



صورة ٣٣: بعض أنواع الذخائر الغير منفلقة

ما هي الذخائر غير المنفلقة؟

- قد توجد في أي مكان.
- قد تنفجر لأقل حركة أو لمس لها.
- عادة ما تكون أكثر خطراً من الألغام ولا يمكن التنبؤ بها.
- تسبب الموت أو إصابات جسيمة خطيرة أو فقدان الأعضاء أو البصر.
- أي أنواع من الصواريخ أو القنابل اليدوية أو الذخائر الحربية غير المنفجرة .



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



صورة ٣٧ : مناطق وجود الألغام أو الذخائر

**المناطق التي يحتمل أن توجد فيها
الألغام أو الذخائر غير المنفلقة ويجب
عليك أخذ الحيطة والحذر منها**

- الأهوار.
- مناطق النزاعات المسلحة .
- المعسكرات المهجورة والمتروكة .
- الأبنية أو الآليات التي تعرضت للقصف والتخريب.
- ضفاف الأنهار ومنابع المياه والآبار .

لا تدخل المناطق الخطرة !

أسلك الطرق الآمنة

**العلامات الدالة للمناطق التي يُحتمل احتواؤها على ألغام أو ذخائر غير منفلة ويجب
ملاحظتها**



- أسلاك تفخيخ مقطوعة .
- صناديق حفظ الألغام والأسلحة .
- الحيوانات الميتة بصورة مُريبة .
- عدم وجود آثار للطرق والحركة قرب المكان
- أي علامة تدل على القتال أو آثار القنابل والشظايا.
- صاعق ملقى على الأرض أو ظاهر جزئياً

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



حتى عند عدم وجود كل الدلائل
السابقة فقط تذكر احتمال وجود
الألغام في أي مكان

الآثار الجسدية لحوادث العبث بالمخلفات الحربية



صورة ٣٨: الإصابات الناتجة عن المخلفات الحربية

- الألغام والذخائر قد تسبب الوفاة.
- الإصابات الجسدية الشديدة وفقدان الأعضاء .
- الإصابة تؤثر في القدرة على الوقوف والمشي واللعب.
- الإصابة تسبب عدم القدرة على الاشتراك بالنشاطات الرياضية المختلفة.
- قد تتسبب ببتير الأعضاء مثل الذراع أو القدم وقد تتسبب بالعمى أو العوق الجسدي.

الخسائر التي تسببها الألغام والذخائر غير المنفلقة تؤثر سلبيًا في أفراد الأسرة والمجتمع جميعهم



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

الآثار الاقتصادية لحوادث العبث بالمخلفات الحربية وانفجارها

- المصاب يحتاج للعناية والمتابعة المستمرة من الأسرة.
- عند إصابة المعيل فإن الأسرة ستفقد مصدر دخلها.
- قد يتسبب انفجار الألغام والذخائر بفقدان المواشي والحيوانات و المزرعة مما يتسبب بالخسائر .



صورة ٣٩ : الآثار الاقتصادية للعبث بالمخلفات

الآثار النفسية



صورة ٤٠ : الآثار النفسية الناتجة عن الإصابة بمخلفات الحروب

- المصاب سيعاني من الإحساس بالنقص ويُقاسي ظروفًا من أجل لقمة العيش ومواجهة نظرات الناس المشفقة عليه.
- إحساس المصاب بتأنيب الذات جراء عدم حذره من التعامل مع المخاطر؛ الأمر الذي قد يولد حالة نفسية صعبة للمصاب وللأسرة جميعها مما يؤدي به إلى أن يصبح إنساناً عدوانياً تجاه نفسه والمجتمع .
- بعض الإصابات قد تسبب الألم الدائم للمصاب.

عش حياتك آمناً في بيئة الألغام ومخلفات الحروب

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



كيفية التصرف بمسؤولية في بيئة الملغمة

- آثار الألغام والذخائر تضررت بها العديد من الدول والمجتمعات وأثرت في حالة السلام عالميًا فمن المهم أن تعلم أسرتك وأصدقائك كيفية التصرف بمسؤولية في البيئة الملغمة.
- فلا تقم بأي عمل خطر .
 - لا تقترب لا تلمس الألغام أو الذخائر والمتفجرات .
 - لا تركل أو تحرق أي جسم لا تعرف طبيعته فقد يكون جسمًا متفجرًا .
 - أسلك منتصف الطريق دائما فقد تكون حواف الطرق ملغومة .
 - تعرف على الطرق الآمنة بسؤالك أهل المنطقة عنها
 - إذا شككت أنك في وسط حقل ألغام .. توقف! لا تتحرك! .. أطلب المساعدة وانتظر حضورها!
 - تعامل بجدية مع علامات التحذير الخاصة بحقول الألغام وأبعد عنها.
 - لا تسلك طرقًا غير معروفة أو طرقًا مهجورة وحاول المشي في طرق آمنة.



حذر الآخرين بالابتعاد عن الألغام والذخائر غير المنفلقة



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

تذكر (الألفام عدوك المفاجئ)



إحذر.. إبتعد عن الذخائر غير المنفلقة أو أي جسم مشبوه !

لا تقترب منها .. لا تلمسها .. لا تحرقها ..

فإنها قد تقتلك أو تصيبك بالعوق



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



العبوات الناسفة (IED)

هنا نحن معنيون بالعبوات فقط، إن تهديد مخاطر العبوات الناسفة يمكن أن يكون ثابتاً (توضع على سبيل المثال لمنع أو إعاقة استعمال المنطقة أو الممتلكات) أو ديناميكية؛ لكونها تستعمل من مجموعات غير مرتبطة بالدولة ضد السلطات الحكومية والقوات الأمنية أو قوات حفظ السلام أو من دون تمييز ضد المدنيين. يتطلب التقليل من تهديد مخاطر العبوات الناسفة طريقة معينة ورسائل تثقيف مخاطر كل حالة التي من الممكن أن تختلف عن أخرى، لذلك فإن الطبيعة الديناميكية لتهديد مخاطر العبوات الناسفة أنّ لها خاصية رئيسة تمتاز بها عن مخاطر الألغام التقليدية. إن تنوع أساليب تصنيعها ووضعها واستعمالها في سياقات غير متماثلة تجعل طرق تعلم المخاطر التقليدية غير كافية. قد يكون من الصعب تعريف وتثقيف الناس بشأن مخاطر العبوات الناسفة بطريقة مشابهة للألغام الأرضية لكون العبوات الناسفة ممكن أن تصنع مشابهة لأي شيء، بضمنها مواد النفايات للأسرة، إن التثقيف بمخاطر العبوات الناسفة يجب أن يضمن أن يكون الرجال والنساء والأولاد والبنات في المناطق المتأثرة جميعها يكونون على درجة من الوعي بالمخاطر التي قد تواجههم ويجري تشجيعهم على التصرف بطريقة تقلل من المخاطر للناس، الممتلكات والبيئة؛ والهدف من ذلك هو التقليل من المخاطر إلى المستوى الذي يمكن أن يعيشوا فيه بأمان ومن أجل خلق بيئة متطورة اقتصاديا واجتماعيا من دون أن تعيق أو تقيد بالتلوث بالعبوات.



صورة ٤١: صور أمثلة على العبوات الناسفة



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

مصادد المففلين

هناك عدة أنواع من العبوات تموه وتستخدم (مصادد للمغفلين) ومنها كما موضح في الأشكال الآتية:



أيها الآباء حافظوا على حياة أبنائكم

لسوء الحظ .. فإن الأطفال هم أكثر من يتعرض لمخاطر الألغام والذخائر والمتفجرات؛ وذلك لطبيعة الأطفال التي تدفعهم للعب بكل شيء ولربما قد تثير فضولهم تلك الأجسام الغريبة ذات الألوان المختلفة .

من المهم أن

- تتحدث مع أطفالك وتحذرهم من مخاطر الألغام والمتفجرات .
- تعاون مع بقية الآباء لتحديد مناطق الخطر وبالنتيجة تضمن تحذير الأطفال منها .
- تحمل المسؤولية أطفالك وأبعادهم الأفعال الخطرة .
- التأكد على عدم لمس تلك الأجسام الخطرة .

يدأ بيد لحماية أنفسنا و ممتلكاتنا



الفصل الرابع: ثنائي أوكسيد الكبريت

ما هو غاز ثنائي أوكسيد الكبريت؟

هو غاز سام عديم اللون ذو رائحة نفاذة ومُسبب لتلوث الهواء ينتج عن طريق احتراق الوقود الأحفوري (الفحم أو النفط الخام أو النفط الأسود) وكذلك من صهر خامات المعادن المحتوية على الكبريت كما يتولد من النشاط البركاني.



صورة ٤٢: التلوث

المصادر الرئيسية لانبعاث غاز الـ SO_2

هي محطات توليد الطاقة الكهربائية والمعامل والمصانع التي تنتج عنها انبعاثات غازية ناتجة عن العمليات الكيميائية التي تجري فيها أو عن طريق المواد الخام الداخلة في العمليات الصناعية ووقود السيارات والمولدات.



صورة ٤٣: التأثير الناجم عن غاز ثنائي أوكسيد الكبريت

التأثيرات الصحية الناجمة عن انبعاث غاز SO_2

١. التهاب الرئتين والسعال.
٢. مشكلات في القلب والأوعية الدموية.
٣. الإصابة بأمراض الرئة والقلب خاصة لدى الأشخاص الذين يعانون أمراض الربو والقلب.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

الإجراءات الواجب اتخاذها من المواطنين في حال انتشار الغاز

- البقاء داخل المباني والمنازل المغلقة قدر الإمكان وارتداء الكمامات في الأماكن المفتوحة.
- التقليل من الاعتماد على وسائل النقل الجماعي واستعمال المركبات الخاصة.
- منع سير المركبات المستهلكة التي تبعث ملوثات الهواء.
- ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية وبالنسبة لتقليل الانبعاثات الملوثة للهواء من محطات الطاقة والمولدات الأهلية.

الإجراءات الحكومية الوقائية

١. تهيئة الأجهزة والمعدات ومعالجة أنواع التلوث البيئي معالجة علمية.
٢. إيقاف النشاطات الملوثة للبيئة.
٣. تغيير الوقود المستخدم في النشاط أو استخدام فلاتر تسهم في الحد من الانبعاثات الملوثة.
٤. وضع برنامج وطني لمراقبة نوعية الهواء والانبعاثات من مختلف المصادر وتحديد المتطلبات البيئية لتحسين نوعية الهواء.
٥. تفعيل دور ومهام الشرطة البيئية للحد من الفعاليات والأنشطة الملوثة وأخذ الإجراءات القانونية بحق المخالفين.
٦. إيقاف فعاليات حرق النفايات في مواقع المطامر وخارجها وإخماد الحرائق بالتنسيق بينها ووزارة البيئة.
٧. إجراء حملات أمنية دورية في مراقبة أشكال التلوث.
٨. الاهتمام بالتشجير في محيط العاصمة والمحافظات وإنشاء حزام أخضر لتقليل تلوث الهواء.
٩. منع تجريف المناطق الخضراء والبساتين.
١٠. وضع خطة لدعم وإلزام المعامل والمصانع التي تستخدم الوقود الثقيل في نشاطها وتحويلها لاستخدام الغاز السائل.
١١. إيقاف حرق الجفر النفطية في الحقول والمصافي وتحويل المصافي إلى صديقة للبيئة.



الفصل الخامس: دليل التوعية للصحة والسلامة

المقدمة

انطلاقاً من العمل على كيفية خلق بيئة آمنة خالية من المخاطر لأبنائنا وطلبتنا واستناداً إلى مفردات برنامج الاهتمام بسلامتهم التي تراعي شروط الصحة والسلامة المهنية للعاملين والمستفيدين من الخدمة التي تقدمها وتعمل بها المدرسة ؛ لتهيئة بيئة التعليم الجيدة والأمنة والشاملة للمتعلمين من مختلف الجوانب ؛ فقد استندت المعلومات في بناء البرنامج إلى النظرية البنائية التي أسهمت فرضياتها في تنظيم المعلومات وكيفية إيصالها بطرق ميسرة إلى التلميذ في المراحل الأولى وجذب انتباههم وزيادة وعيهم عبر تثقيفهم .

في هذا الدليل هناك إجراءات وتدابير يجب أن يتعلمها الطالب منذ المراحل الأولى ؛ لكي يتمكن من الانتفاع بها وتطبيقها

الأهداف

1. تهيئة بيئة مدرسية آمنة خالية من المخاطر.
 2. توعية الطالب وتعميق المفاهيم لديه بشأن الصحة والسلامة المهنية والدفاع المدني وكذلك الملاكات التعليمية.
 3. تهيئة البوسترات والأدوات والأساليب التي يمكن من خلالها تلافي الحوادث والإصابات بين الطلبة وأخذ احتياطات السلامة.
 - احتياطات السلامة.
- إن زيادة عدد التلاميذ في الصف وقلة خبرتهم وحبهم للاستطلاع ورغبتهم في الاستكشاف قد يدفعهم إلى تصرفات تضر بصحتهم وللمحافظة على سلامة التلاميذ هنالك أهداف نسعى إلى تحقيقها من خلال الالتزام بشروط الصحة والسلامة المهنية الآتية:

أولاً: غرفة الصف والمختبر

1. يجب اتباع التعليمات والالتزام بقواعد السلامة.
2. الإصغاء الجيد للتوجيهات الخاصة بالسلام.
3. التأكيد على النظافة وغسل يدين بالماء والصابون قبل كل نشاط.
4. تنظيف ما ينسكب من السوائل بسرعة، واطلب المساعدة من معلمك.
5. تخلص من المواد المستهلكة بحسب تعليمات معلمك.



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

٦. أخبر معلمك عند حدوث أي حادث، مثل كسر الزجاج وأحذر من تنظيفه بنفسك.
٧. ارتد النظارات الواقية إذا طلب منك ذلك عند التعامل مع السوائل أو المواد المتطايرة.
٨. أبعد ملابسك وشعرك عن اللهب.
٩. جفف يديك جيدًا عند التعامل مع الأجهزة الكهربائية.
١٠. لا تتناول الطعام أو الشراب في أثناء التجارب.
١١. أعد الأدوات والأجهزة إلى أماكنها المخصصة بحسب تعليمات معلمك.
١٢. حافظ على نظافة مكان عملك وترتيبه واغسل يديك بالماء والصابون بعد إجراء كل نشاط.

ثانيًا: الزيارة الميدانية

١. لا تذهب وحدك وكن برفقة معلمك أو أحد والديك.
 ٢. لا تلمس الحيوانات أو النباتات من دون موافقة معلمك، لأن بعضها قد يؤذي.
- من المهم تدريب كل الطلاب على تعليمات وقوانين الدفاع المدني ومنها الاتصال على رقم الدفاع المدني الذي يجب أن يتعلمه كل الطلاب هو (١١٥)

كيفية استخدام المطافي في الحريق

إرشادات السلامة اللازمة معرفتها لاستخدام

١. التأكيد من مواقع الطفايات ووضعها بحسب مخططات تصميمية.
٢. خطوات استخدام طفايات الحريق

أ- كيفية حمل الطفايات

تحمل الطفاية من المقبض



صورة ٤٤: حمل الجهاز بواسطة مقبض الحامل

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



صورة ٤٥: سحب مسمار الامان

ب- سحب مسمار الأمان



صورة ٤٦: وجه القاذف نحو قاعدة الهدف

ت- وجه القاذف نحو قاعدة الالهة ووملة
الخرطوم غير ملتوية.



صورة ٤٧: اضغط على ذراع التشغيل

ث- إطفاء

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

٣. التأكد من عدم وجود ما يعيق الوصول إلى الطفايات ويحددها.
٤. التأكد من وجود لوحة تعليمات مقروءة على الواجهة.
٥. التأكد من تركيب إشارة توضيحية تحدد مكان طفايات الحريق في الحالات التي تتطلب ذلك.
٦. التأكد من وضع طفايات الحريق في أماكن متماثلة في كل طابق.
٧. التدقيق على امتلاء الطفاية عن طريق توزيعها.
٨. التأكد من عدم وجود أي ضرر ظاهر مثل الصدأ أو التسرب أو الانسداد في الفوهة الطفاية.
٩. التأكد من ثبات ضغط مادة الإطفاء في داخل الطفاية بوساطة مقياس الضغط.
١٠. إجراء صيانة دورية للطفاية كل سنة من الجهات المختصة.
١١. عدم استخدام طفاية الحريق في حالة انتشار النار في أكثر من مكان الموقع نفسه عند امتداد النار للخارج.
١٢. عدم استخدام طفاية حريق غير ملائمة لإخماد الحريق، لكل حريق له نوع الطفاية.
- أ- الاخشاب والمواد الجافة يستخدم الطفاية البالودر.
- ب- المواد السائلة يستخدم الطفاية الرغوية التي اسمها (فوم).
- ج- المواد الالكترونية يستخدم الطفاية ثاني أوكسيد الكربون (CO2).

ملصقات السلامة





اشتراطات السلامة يجب توافرها في نظام المدارس للأطفال

إليك بعض النصائح المهمة التي يجب اتباعها للمحافظة على سلامة الأطفال في المدرسة:-

١. تأكيد على الأطفال لحفظ المعلومات الآتية:

- أ- رقم الدفاع المدني (١١٥) أن يكتب بكل الأماكن في المدرسة لتأكيد على حفظه من الطالب والمعلم
- ب- تعليم الأطفال اسمه بالكامل ورقم الهاتف والديهم وعنوان منزلهم حتى يتمكن من الاتصال في حالة الطوارئ
٢. حث الأطفال على عدم التحدث مع أي شخص غريب أو قبول هدايا من أشخاص غير معروفين وأن يكونوا حذرين دائماً.
٣. معالجة التنمر: إذا كان الطفل يتعرض للتنمر، فتحدث معه وشرح له أنه ليس وحده. يمكنك أيضاً الإبلاغ عن التنمر لدى المعلمة. التنمر مشكلة خطيرة ويمكن أن يكون لها عواقب وخيمة على صحة الأطفال النفسية في حال تجاهلها.
٤. تعليم الأطفال حقوقهم الشخصية وكيفية الرفض بشكل لبق لمواقف غير مرغوبة والإبلاغ عن أي تصرف غير لائق. يجب أن يعرف الأطفال أنه ليس من المقبول أن يلمسه أحد بطريقة لا يشعر بالراحة معها.
٥. توعية المدرسة عن حالة الطالب الصحية: إذا كان الطالب لديه أي حالة صحية خاصة، فتأكد من إبلاغ المدرسة بذلك. يمكن أن يساعد ذلك المدرسة على تهيئة الدعم اللازم والتعامل مع أي مشكلة قد تطرأ.
٦. تجنب الطرق غير المعروفة: يجب أن يعرف الأطفال بأن ليس من الأمن التجول في طرق غير معروفة. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تعرضه للخطر. قدموا لهم نصائح بشأن السلامة في أثناء المشي إلى المدرسة والعودة إلى المنزل.
٧. هنالك ملاحظات مهمة يجب أن نراعيها للأطفال:

- أ- اختيار حذاء ملائم للأطفال يساعد في تجنب الانزلاق والتزحلق، وبالنتيجة يمكن تقليل مخاطر الإصابات.
- ب- إذا كان طفلك مشاغباً أخبري المعلمة بضرورة عدم جلوسه إلى جانب الشباك ممكن أن يؤدي الوجود بالقرب من النوافذ إلى سقوط الطفل.
- ت- تعلم الأطفال كيفية إغلاق الدرج والخزانة إغلاقاً صحيحاً من دون أذية أصابعهم يمكن أن يؤدي إغلاق الدرج أو الخزانة بطريقة خاطئة إلى إصابة الطفل، كذلك تعليمهم كيفية إغلاق الدرج أو الخزانة بطريقة صحيحة لتجنب الإصابة.
- ح- توعية الأطفال عن عدم مشاركة الآخرين في طعامهم أو شربهم، عليهم أن يتجنبوا مشاركة طعامهم مع



الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

أصدقائهم لتجنب نقل العدوى في حال وجود مشكلات صحية.

خ- لا تعلموا الأطفال السلوك العدواني يجب أن يتعلم الأطفال كيفية حل النزاعات بطريقة سلمية. وأن يتعلموا كيفية التحدث عن مشاعرهم بطريقة صحية وحل النزاعات من خلال الحوار، أو من خلال اللجوء إلى المعلمة أو الطاقم المدرسي.

ي- التقنيش المستمر عن حشرات القمل والحشرات من المشكلات الشائعة التي يمكن أن تصيب الأطفال. تأكد من تفحص شعر الأطفال أسبوعياً للتأكد من خلوهم من القمل والحشرات، وإذا وجدت أي قمل أو حشرات عالجها على الفور.

و- تزويد الأطفال مناديل ورقية نظيفة: يمكن أن تساعد المناديل الورقية في الحفاظ على نظافة الأطفال ومنع انتشار العدوى. علم الطفل استخدام المناديل الورقية عند العطس أو السعال واستخدام الحمام استخداماً صحيحاً والتخلص منها بعد الاستخدام.

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية



هناك العديد من لوحات السلامة المنتشرة في كل مواقع العمل لكل واحدة منها مدلولات أو إشارة بشأن هذه اللوحة بالإضافة إلى الإشارات ورموزها هناك ما هو أهم من ذلك هي الألوان !!
فالإشارات التي تكون باللون الأحمر هي لوحات (المنع) التي تمنع فعل النشاط أو العمل الموضح داخل اللوحة والتي تكون فعلها أكثر خطورة .
و الإشارات باللون الأزرق تعني (الالتزام) بفعل العمل الموضح داخل اللوحة وهي تأتي بدرجة أقل في الخطورة في أماكن العمل.

الشكل	الشرح	الشكل	الشرح
	يجب مطالعة دليل الإرشادات		يجب استخدام القفايزات
	يجب استخدام وقيات السمع		يجب استخدام الملابس الواقية
	يجب استخدام النظارة الواقية		يجب غسل اليدين
	يجب توصيل سلك الأرضي		استخدم الدرايزين
	يجب فصل المعيق عن مصدر النار		يجب استخدام واقي الوجه
	يجب ارتداء النظارات القلزمة لحماية العين		يجب استخدام الخوذة الواقية
	يجب استخدام السلامة حذاء السلامة		يجب استخدام الملابس العاكسة
	يجب استخدام جهاز التنفس المستقل		يجب استخدام الكمامات

جدول ٣: لوحات السلامة: الالتزام

الدليل التوعوي الموحد للأزمات البيئية والاجتماعية

أما إشارات التي باللون الأصفر (التحذير) من القيام بالعمل الموضح لما فيه من خطورة على العامل من ناحية السلامة و تكون بدرجة أقل من اللون الأحمر.
عليه فإن إدراك المستخدم و فهمه كل هذه الإشارات و الرموز و بالأخص ألوانها قد تمنع حدوث أي مشكلة في مكان العمل و تعطي الشرح الكافي عن المحيط.

الشكل	الشرح	الشكل	الشرح
	لوحة تحذير عامة		تحذير : أخطار بيولوجية
	تحذير : مواد قابلة للانفجار		تحذير : درجة حرارة منخفضة حالة تجمد
	تحذير : مواد مشعة أو إشعاعات مؤينة		تحذير : سطح زلق
	تحذير : إشعاع ليزر		تحذير : كهرباء
	تحذير : إشعاعات غير مؤينة		تحذير : كلب حماية
	تحذير مجال مغناطيسي تحذير : إمكان التعثر بالأرضية		تحذير : مرور رافعات شوكة ومعدات صناعية أخرى
	تحذير : إمكان التعثر بالأرضية		تحذير : أحمال علوية
	تحذير : إمكان السقوط		تحذير مواد سامة

جدول ٤: لوحات السلامة: التحذير

تم بعونه تعالى



الدليل النوعي الموحد
للأزمات البيئية والاجتماعية

تصميم وطباعة: الدائرة الهندسية - شعبة المطبعة