وزارة الدولة لشئون البيئة

جهاز شئون البيئة

الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث البيئية

2006

الباب الأول

تهديدات الكوارث البيئة

تمثل الأخطار و ما ينتج عنها من كوارث بيئية أحداثاً مفجعة تصيب مناطق مختلفة من العالم , و نادراً ما نجد دولة من الدول لم تصب بكارثة من أي نوع سواء أكانت كارثة طبيعية أو كارثة من صنع الإنسان خاصة الناتجة من تحرر أو انسكاب لمواد خطرة .

فعندما بدأ الإنسان أنشطته التنموية على نطاق واسع , و بالتحديد التنمية الصناعية المتمثلة في صناعة المنتجات التي يستهلكها يومياً و يستخدمها في كافة مجالات الحياة , لم يفكر إلا في العملية الإنتاجية من حيث تطويرها و تحسينها و تقديم منتجات أخرى أفضل و بصورة أسرع لكي يضاعف أرباحه السنوية و تحقيق نمو اقتصادي كبير.

و أثناء انشغاله بذلك , لم يأخذ الاحتياطيات الكافية اللازمة للتعامل مع المواد الخطرة كما انه تجاهل النفايات و الملوثات الخطرة التي تنجم عن معظم الأنشطة الصناعية و تصل إلى الأوساط البيئية المختلفة من ماء و هواء و تربة , فتؤثر على خواصها و تقلل من قيمتها و تستنزف مواردها و تضر بالكائنات الحية و بالتالي ظهرت مشكلات بيئية خطيرة, انعكست بشكل مباشر على صحة الإنسان و سائر الكائنات حيث وقعت عدة كوارث بيئية في مختلف أقطار العالم ذهب ضحيتها الآلاف من البشر, بالإضافة إلى الإخلال الشديد بالنظم الايكولوجية .

و من المعلوم انه عند حدوث حريق أو انفجار بأحد المنشآت الصناعية التي تقوم بإنتاج المواد الخطرة , فإنه يحدث نتيجة لذلك تحرر أو تسرب للمواد الخطرة, ويمكن أن يحدث الآتي بعد:

أ- انطلاق سحب كثيفة من الغازات السامة في الغلاف الجوي .

ب-حدوث تلوث شديد بالبيئة المحيطة .

ج- حدوث حالات وفاة و إصابات عديدة .

د- احتمال تلوث المياه الجوفية .

هـ احتمال تلوث مياه الشرب و الزراعة و هلاك الثروة السمكية في المنطقة المحيطة .

هـ- خسائر مادية فادحة .

و- احتمال هلاك لعدد كبير من الحيوانات و الطيور .

ز- فرض قيود على المنطقة التي حدثت بها الكارثة و عدم القدرة على استغلال هذه المنطقة لفترة قد تصل إلى عدة سنوات .

و تمثل حوادث أنشطة استخراج و إنتاج و نقل البترول أحد أهم المصادر الرئيسية للكوارث البيئية لما له من أضرار بالغة على الحياة البرية و المصائد البحرية حيث يؤدي إلى تلوث للشواطئ و نفوق أنواع كبيرة من الطيور و إصابة الحياة البحرية , كما يهدد انتشار تسرب البترول إلى انقراض مخزون الأسماك و المحاريات والتي تمثل أهمية اقتصادية , علاوة على ما تسببه من أضرار للمنتجعات السياحية و الأنشطة البيئية المختلفة .

و تعد ناقلات البترول بحوادثها المتكررة و بممارستها الخاطئة كإلقاء النفايات و المخلفات البترولية في الماء من الملوثات الخطيرة للمياه و للبيئة ، وعموماً يصعب التحكم في التلوث النفطي البحري أو منع انتشاره حيث انه خطر عائم و متحرك يتحكم فيه اتجاه الريح و التيارات المائية و عوامل المد والجزر و شدة الأمواج و بذلك يصعب السيطرة عليه.

وتشكل الملوثات البترولية أخطر ملوثات للسواحل و البحار و المحيطات و أوسعها انتشارا حيث أن 85% من النفط المنتج بمصر يستخرج من خليج السويس لذا فأي من الأسباب التالية يؤدي إلى التلوث البحري بالنفط :

أ- الحوادث البحرية و التي من أهمها ارتطام ناقلات البترول بالشعاب المرجانية أو ببعضها البعض أو بالمنصات والمنشآت البحرية .

ب-الحوادث التي تحدث أثناء عمليات الحفر و التنقيب في البحار و المحيطات .

ج-تسرب النفط إلى البحر أثناء عمليات التحميل أو التفريغ بالموانى النفطية .

د- اشتعال النيران و الحرائق بناقلات النفط في عرض البحر .

هـ-تسرب النفط الخام بسبب التآكل في جسم الناقلات .

و-إلقاء مياه غسيل الخزانات بالناقلات بعد تفريغها على البحر .

ز-إلقاء ما يعرف بمياه الاتزان الملوثة بالنفط في مياه البحر حيث يتم ملء الناقلة بمياه البحر – بعد تفريغ شحنتها من النفط بنسبة لا تقل عن 60% من حجمها – للحفاظ على اتزان الناقلة أثناء سيرها في عرض البحر خلال العودة إلى ميناء التصدير علاوة على الأضرار البيئية التي تنتج عن وجود كائنات دقيقة ضارة بمياه الاتزان تؤدي إلى الإخلال بالتنوع البيولوجي.

ح-تسرب النفط إلى البحر أثناء الحروب كما حدث في حرب الخليج الثانية .

و تهدد التسريبات كافة الكائنات الحية البحرية بصفة دائمة في المناطق المتضررة كالأسماك و السلاحف و الطيور و الشعاب المرجانية و غيرها من الكائنات .

كما أن النفط يحتوي على العديد من المواد العضوية التي يعتبر الكثير منها ساماً للكائنات الحية و من اخطر تلك المركبات مركب البنزوبيرين (Benzopyrene) . و هو من الهيدروكربونات

المسببة للسرطان و يؤدي إلى تلوث الكائنات الحية المائية , و من جهة أخرى فان كثافة النفط اقل من كثافة الماء فهو يطفو على سطح الماء ليكون طبقة رقيقة عازلة بين الماء و الهواء الجوي و هذه الطبقة تنتشر فوق مساحة كبيرة من سطح الماء مما يمنع التبادل الغازي بين الهواء و الماء فلا يحدث ذوبان للأكسجين في مياه البحر مما يؤثر على التوازن الغازي , كما تمنع الطبقة النفطية وصول الضوء إلى الأحياء المائية فتعيق عمليات التمثيل الضوئي التي تعتبر المصدر الرئيسي للأكسجين و الذي في حالة انخفاض نسبته بالماء يؤدي ذلك إلى هلاك الكائنات البحرية و اختلال في السلسلة الغذائية للكائنات الحية.

بالإضافة إلى أن النفط المتسرب يتسبب في تلويث الشواطئ الساحلية نتيجة انتشاره لمسافات بعيدة بفعل التيارات البحرية و حركة المد و الجزر , كما تتجمع بعض أجزائه على شكل كرات صغيرة سوداء تعيق حركة الزوارق و عمليات الصيد بالشباك و تفسد جمال الشواطئ الرملية و تتلف الأصداف البحرية و الشعاب المرجانية بما يؤثر على السياحة الشاطئية .

كما أن المركبات النفطية الأكثر ثباتا تنتقل عن طريق السلسلة الغذائية و تختزن في أكباد و دهون الحيوانات البحرية و هذه لها آثار سيئة بعيدة المدى لا تظهر على الجسم البشري إلا بعد عدة سنوات .

و تمثل الصراعات المسلحة و خاصة التي يتم فيها استخدام أسلحة التدمير الشامل مصدراً آخراً للكوارث البيئية .

كما يعاني السكان في أنحاء العالم من زيادة مطردة في حالات الكوارث الطبيعية مثل الزلازل و السيول و الفياضات و الجفاف والأعاصير و الانهيارات الأرضية .

و تعتبر الزلازل من اخطر الكوارث التي تهدد العالم لما تسببه من خسائر فادحة للأفراد و الممتلكات , و مما يزيد من أخطارها حدوثها بشكل فجائي يحول دون اتخاذ الترتيبات الكافية من قبل الأفراد أو الجهات المعنية ذاتها , و على الرغم من التقدم التكنولوجي بدول العالم إلا أن محاولات التنبؤ بحدوث الزلازل أو الإنذار المبكر عنها لا تزال محدودة النتائج .

وعقب حدوث الزلازل الشديدة أو أي كارثة طبيعية يحدث تأثير خطير على المصانع و المخازن و المستودعات ووسائل النقل المختلفة و التي تقوم بتداول أو استخدام أو تخزين أو شحن مواد خطرة مما يؤدي لحدوث كارثة بيئية.

وعند حدوث الزلازل البحرية تطغى مياه البحر بفعل الأمواج العملاقة ,حيث تحدث الزلازل العنيفة أمواجا مائية عملاقة تدعى تسونامي " Tsunami " , تباغت هذه الأمواج السواحل بسرعة تصل إلى 750 كيلومترا في الساعة بارتفاع بين 30 و 40 مترا , و تصب نحو 100الف طن من الماء على كل متر مربع من الشاطئ و بالتالي تؤدي إلى خسائر افدح من خسائر الزلزال نفسه .

والزلازل ليست هي المسبب الوحيد لحدوث أمواج تسونامي , لكنها الأغلب , يضاف إليها الانهيارات الصخرية , و الثورات البركانية , و أيضا تأثيرات سقوط الأجسام الفضائية كالنيازك .

ومن المؤكد أن أمواج تسونامي تسبب كارثة بيئية حيث إنها تدمر الشعاب المرجانية و الموائل الشبيهة مثل أشجار المنجروف و حشائش البحر بما تعيله من كائنات أخرى مثل الأسماك و السلاحف و الأصداف و ذلك لتواجدها بالقرب من السواحل و المناطق القريبة من الشاطئ.

و تعد الشعاب المرجانية من أهم و أغنى التجمعات الاحيائية , و بصفة عامة فان فائدتها للبشرية عظيمة و معنى ذلك أن أي خسارة تحدث لها هي في المقابل خسارة فادحة .

كما أن إعادة تأهيل الشعاب المرجانية يأخذ بطبيعة الحال وقتا طويلا جدا قد يصل إلى قرن كامل لكي تعود إلى الحالة التي كانت عليها حيث أن معدل نمو الشعاب المرجانية يتراوح بين نصف سنتيمتر و 3 سنتيمترات فقط في السنة.

أما السيول فتنشأ نتيجة تجمع مياه الأمطار بكميات كبيرة و اندفاعها بشدة خلال شبكات الأودية الصغيرة المنتشرة بالأماكن المرتفعة , حيث تصب هذه الأودية مياهها في الوادي الرئيسي الذي يصب مياهه المتجمعة خلال فتحته الرئيسية (مخر السيل) في الأماكن المنخفضة أو البحار أو البحيرات أو الأنهار و تعتمد الآثار التدميرية للسيول على الآتي :

- كمية المياه المنصرفة من مصب الوادي .
- سرعة المياه المنصرفة .
- حجم و نوعية الجلاميد الصخرية المحمولة مع المياه .

و نجد أن مصر من بين الدول التي يهددها خطر السيول و خاصة في محافظة سوهاج و شبه جزيرة سيناء و بصفة خاصة المناطق المنخفضة التي تقع جميعها في دائرة الخطر بالنسبة للسيول .

وسيول الهضبة الشرقية لوادي النيل أكثر خطورة من سيول الهضبة الغربية , و لتحديد ما إذا كانت السيول تشكل خطرا تدميرا أم لا يرجع إلى عوامل عديدة منها :

1- الظروف المناخية التي تؤثر في كمية الأمطار و شدتها .

2- خصائص التربة و التي قد تسمح بمرور المياه إلى الطبقات تحت السطحية .

3- الزراعات و الحشائش التي تعوق حركة المياه .

4- الخصائص الطبيعية للأودية المكونة لحوض الصرف السطحي مثل الشكل و الطول و العمق و الاتساع و الانحدار و مدى تعرج الأودية و ارتفاع أحواض الصرف .

5- الخصائص الصخرية و الجيولوجية لطبقات الأرض .

و لا تكمن الخطورة في السيل في حد ذاته طالما كان تحت السيطرة و يسلك مساراته المعلومة , و إنما يتحول إلى كارثة إذا ما سلك مساراً آخر و خرج عن نطاق السيطرة و بخاصة في حالة وجود تجمعات سكانية أو منشآت تعترض مساره .

و تؤدي السيول إلى مصرع المئات وتشريد الآلاف و تدمير مئات المنازل و المنشآت (مستودعات بترولية – مخازن – مصانع – .....) و إتلاف المزروعات على مساحات كبيرة .

أما الفيضان فهو ظاهرة طبيعية تحدث عندما يزيد منسوب المياه في أي نهر؛ ليفوق مستوى ضفافه فيطغى عليها , و كلما زادت سرعة جريان الماء من المنبع إلى مجرى النهر زاد الفيضان .

و من هنا جاء الاهتمام بضرورة وضع خطة وطنية لمواجهة الكوارث البيئية ، مع الأخذ في الاعتبار بان التخطيط لإدارة الكوارث البيئية عملية مستمرة لا تنتهي عند الانتهاء من إعداد الخطة ، و ذلك بسبب حدوث العديد من المتغيرات في الظروف التي وضعت فيها تلك الخطة .

و يمكن القول بان عملية التخطيط لإدارة الكوارث البيئية هي عملية استقراء مستمرة للأحداث المحتملة و التي يمكن أن تؤدي إلى وقوع تهديدات كوارث بيئية في المستقبل و تحديد كيفية التغلب على تلك المشكلات من خلال التدريب عليها و توفير الموارد المادية و البشرية و التنظيمية اللازمة لذلك .

و تمثل الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث البيئية **الإطار العام** للتعامل مع الكوارث البيئية بحيث يتم **إدارة الحوادث المحتملة** من خلال **مجموعة خطط فرعية متخصصة** , أو **سيناريوهات** معينة

يتم إعدادها طبقاً لنوع الحادث و تأثيراته المتوقعة على نوعية البيئة , و تعتبر **خطة الطوارئ الوطنية لمكافحة التلوث بالزيت** مثالاً لإحدى الخطط الفرعية المتخصصة التي يتم العمل بها في إطار الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث البيئية .

سياسة وزارة الدولة لشئون البيئة

الإطار العام للسياسة البيئية في مصر :

تسعى السياسة البيئية للحكومة المصرية إلى **تحقيق حماية البيئة** من خلال إعداد هياكل مؤسسية واقتصادية وتشريعية وفنية على المستويات القومية والإقليمية والمحلية .

وتهدف السياسة البيئية المصرية إلى تحقيق الإدارة البيئية السليمة والحفاظ الفعال على البيئة والاستخدام الأنظف والأكثر ترشيداً للطاقة وخفض تلوث الهواء ، وتحسين ممارسات إدارة المخلفات الصلبة ، بالإضافة إلى السياحة المستدامة بيئياً وإدارة الموارد الطبيعية من أجل تحقيق التوازن البيئي .

وتستند السياسة البيئية في مصر على المحاور التالية :

- تعميق مفاهيم المشاركة والتنسيق والعمل التعاوني بين مختلف فئات المجتمع على المستوى الوطني في مجالات البيئة .
- المشاركة الفعالة على المستوى الثنائي والإقليمي والدولي وضمان الوفاء بالتزامات مصر في هذا المجال .
- تطبيق أحكام القانون رقم 4 لسنة 1994 ، وتطوير السياسات البيئية ، مع دعم نظم الإدارة البيئية المستدامة .
- تنمية وتطوير المحميات الطبيعية وحماية التنوع البيولوجي.

- دعم القدرة المؤسسية لجهاز شئون البيئة وفروعه بالأقاليم ووحدات الإدارة البيئية بالمحافظات .

سياسة الوزارة في التعامل مع الكوارث البيئية

1- تحقيق التوافق و الموائمة مع المنظومة القومية لإدارة الكوارث و الأزمات و الأحداث الطارئة من خلال الجهات المعنية برئاسة مجلس الوزراء بجمهورية مصر العربية .

2- تنمية و تأصيل التوجهات الفكرية و العلمية التي تؤكد حقيقة أن إدارة الكوارث البيئية لا تعني فقط مجابهة الكوارث , بل تعني و بذات القدر من الأهمية الإجراءات التي تتخذ بمعرفة كافة الجهات المعنية بالمجتمع للحد من مخاطر الكوارث سواء أكانت من مصادر طبيعية أو من صنع الإنسان ، وبما يحقق متطلبات التنمية المستدامة .

3- استقراء الاحتمالات و المؤشرات الدالة على احتمالية حدوث الكوارث البيئية و اتخاذ التدابير اللازمة لمنع حدوثها أو التخفيف من آثارها عند حدوثها .

نطاق عمل الخطة

1- الخطة القومية لمواجهة الكوارث البيئية تقوم بوصف و تحديد دور جهاز شئون البيئة كجهة قائدة أو كجهة مساندة في حالة مواجهة الكوارث البيئية سواء الناتجة من صنع الإنسان أو الناتجة من الكوارث الطبيعية و التي تؤدي إلى :

أ- التحررات الفجائية للمواد الكيميائية أو المواد المشعة أو المواد البيولوجية .

ب- الحرائق و الانفجارات التي تؤدي إلى انبعاثات خطيرة أو تسريبات لمواد خطرة تؤثر على نوعية البيئة .

ج- تدمير النظم البيئية الحساسة .

2- النطاق الجغرافي .

تقع مصر في الركن الشمالي الشرقي لقارة إفريقيا و يحدها من الشمال البحر الأبيض المتوسط ومن الشرق البحر الأحمر و من الغرب ليبيا و من الجنوب السودان .

و تبلغ مساحة مصر حوالي 1,450,000 كيلومتر مربع (واحد مليون و أربعمائة و خمسون كيلومتر مربع)

و تنقسم جغرافيا إلى سبعة أقاليم محددة و هي : وادي النيل و الدلتا , شبه جزيرة سيناء , قناة السويس , ساحل البحر الأحمر , الصحراء الشرقية , الصحراء الغربية و ساحل البحر الأبيض المتوسط .

و يبلغ تعداد السكان حوالي 72 مليون نسمة , و يتركز أكثر من 95% من السكان في حوالي 6% من المساحة الكلية لمصر في وادي النيل و الدلتا .

و يتضح من ذلك أن جمهورية مصر العربية قد أصبحت من أكثر الدول ازدحاما بالسكان نظرا لضيق الرقعة السكنية مقارنة بالمساحة الكلية لمصر مما جعلها من أكثر الأماكن تعرضا لكوارث من صنع الإنسان قد يكون لها ضررا شديدا على البيئة المحيطة .

و تنقسم مصر إلى 26 محافظة (بالإضافة إلى مدينة الأقصر) يرأس كل منها محافظ له اختصاصات رئيس الجمهورية في مجالات محددة و هذه المحافظات هي كالآتي :

1- محافظات حضرية :

القاهرة , الإسكندرية , بورسعيد , السويس .

2- **محافظات الوجه البحري :**

دمياط , الإسماعيلية , الشرقية , كفر الشيخ , الغربية , البحيرة , المنوفية , القليوبية , الدقهلية .

3- **محافظات الوجه القبلي :**

الجيزة , القيوم , بني سويف , المنيا , أسيوط , سوهاج , قنا , أسوان , مدينة الأقصر .

4- محافظات حدودية :

البحر الأحمر , الوادي الجديد , مرسى مطروح , شمال سيناء , جنوب سيناء .

نبذة مختصرة عن جميع محافظات الجمهورية (ملحق د) .

أهداف الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث البيئية

الهدف العام من الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث البيئية هو :

- التقليل في الخسائر البشرية و الأرواح .
- التقليل في تدمير الممتلكات و المنشآت العامة و الخاصة .
- التقليل في تدمير عناصر البيئة (هواء – ماء – تربة).
- و تقليل الإضرار بالاقتصاد القومي .

الأهداف التفصيلية للخطة :

تهدف الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث البيئية إلى تحقيق الأهداف المحددة التالية :

- تقديم إطار عمل لتنفيذ خطة عامة لمواجهة الكوارث البيئية كمظلة لمجموعة خطط طوارئ متخصصة .
- تقديم إطار عمل خطط تنفيذية لمواجهة الكوارث البيئية غير المتوقعة .
- تأكيد التنسيق و التعاون مع الجهات و الوزارات المعنية على مستوى الحكومة المركزية و على المستوى التكتيكي و مستوى العمليات .

الباب الثاني

التشريعات والقوانين

في ضوء تهديدات الكوارث البيئية ، كان لزاماً على المجتمع الدولي والمجتمعات الإقليمية والمحلية السعي المستمر الدءوب للحفاظ قدر المستطاع على البيئة الطبيعية ومكوناتها في حالة من التوازن الطبيعي والسلامة ، أو على الأقل خفض صور الاعتداء عليها بما يقلل من قيمتها وتدهورها ، فلم يعد الاهتمام بالقضايا البيئية وصون مواردها ترفاً أو خياراً , و إنما أضحى ضرورة حتمية من اجل حماية صحة الإنسان وسائر الكائنات الحية .

ولقد حقق التقدم العلمي و التكنولوجي تقدماً ملموساً في تطوير أساليب الحفاظ على البيئة و خفض تلوثها و صون مواردها إلا أن تلك الوسائل و الأساليب العلمية و التكنولوجية لم تستطع وحدها أن توفر الحماية اللازمة للبيئة أو لمواردها ما لم تكن هناك ضوابط حازمة و ملزمة تكفل الحماية و تلزم الأفراد و الجماعات بتجنب الأفعال الضارة بالبيئة ، و توجب عليهم التزام السلوك الذي يحافظ على سلامة البيئة وصون مواردها .

و تتمثل هذه الضوابط الملزمة في وجود نظم تشريعية بيئية متطورة و مدركة لكافة الأبعاد العلمية و التكنولوجية وما حققته من تقدم سريع انعكست آثاره على البيئة ، و تحقيق الهدف المنشود لتلك الحماية ، ولكي تتحقق الفاعلية لتلك النظم التشريعية ينبغي أن تتسم بالديناميكية و المرونة اللذين يكفلان لها مسايرة التطور السريع و ملاحقة الأساليب العلمية و التكنولوجية الجديدة و المتجددة ، و إلا أضحت نظماً متخلفة و عاجزة عن تحقيق أهداف حماية البيئة و تنميتها .

1- القانون رقم 4 لسنة 1994 :

أ – مواد القانون الخاصة بالكوارث البيئية :

(1) (المادة 25) :

يضع جهاز شؤن البيئة خطة للطوارئ لمواجهة الكوارث البيئية ، وتعتمد الخطة من مجلس الوزراء ، وتستند خطة الطوارئ بوجه خاص الى مايأتى :

(أ) جمع المعلومات المتوفرة محلياً ودولياً عن كيفية مواجهة الكوارث البيئية والتخفيف من الأضرارالتى تنتج عنها .

(ب) حصر الامكانات المتوفرة على المستوى المحلى والقومى والدولى وتحديد كيفية الاستعانة بها بطريقة تكفل سرعة مواجهة الكارثة .

وتتضمن خطة الطوارئ مايأتى :

- تحديد أنواع الكوارث البيئية والجهات المسئولة عن الابلاغ عن وقوعها أوتوقع وقوعها .
- انشاء غرفة عمليات مركزية لتلقى البلاغات عن الكارثة البيئية ومتابعةاستقبال وارسال المعلومات الدقيقة عنها بهدف حشد الامكانات اللازمة لمواجهتها .
- تكوين مجموعة عمل لمتابعة مواجهة الكارثة البيئية عند وقوعها أوتوقع وقوعها ويكون لرئيس مجموعة العمل المشار اليهاجميع السلطات اللازمة لمواجهة الكارثة البيئية بالتعاون والتنسيق مع الأجهزة المختصة .

(2) (المادة 21) من اللائحة التنفيذية :

يضع جهاز شئون البيئة بالتعاون مع الوزارات والمحافظات والهيئات العامة وغيرها من الجهات المعنية خطة للطوارئ لمواجهة الكوارث البيئية تعتمدالخطةمن مجلس الوزراء ,وتستند خطة الطوارئ بوجه خاص الى العناصر المبينة فالمراحل التالية :

(أ) مرحلة ماقبل وقوع الكارثة :

- تحديد أنواع الكوارث البيئية والمناطق الأكثر تأثرا ومعرفة التأثير المتوقع لكل نوع منها .
- جمع المعلومات المتوفرة محليا ودوليا عن كيفية مواجهة الكوارث البيئية وسبل التخفيف من الأضرار التى تنتج عنها.

- حصر الامكانات المتوفرة على المستوى المحلى والقومى والدولى وتحديد كيفية الاستعانة بها بطريقة تكفل سرعة مواجهة الكارثة .
- تحديد الجهات المسئولة عن الابلاغ عن الكارثة أوتوقع حدوثها .
- وضع الاجراءات المناسبة لكل نوع من أنواع الكوارث .
- انشاء غرفة عمليات مركزية لتلقى البلاغات عن الكارثة البيئية ومتابعة استقبال وارسال المعلومات الدقيقة عنها بهدف حشد الامكانات اللازمة لمواجهتها .
- الاشراف والتدريب والمتابعة لمواجهة الكوارث على كافة المستويات .
- تيسير نظام وأساليب تبادل المعلومات بين الجهات المختلفة فيما يخص الكوارث مع ضمان التحقق من كفاءته .
- تحديد اسلوب تبادل وطلب المعاونة بين مختلف الجهات عند ادارة الأزمة مع انشاء قواعد البيانات المناسبة .

(ب) مرحلة اجتياح الكارثة :

- تكوين مجموعة عمل لمتابعة مواجهة الكارثة البيئية عند وقوعها.
- تنفيذ الخطط الموضوعة للتنسيق والتعاون على المستوى المحلى والاقليمى والمركزى لضمان استمرارية تدفق الامداد بالمعدات أوالتجهيزات لموقع الكارثة .
- تحقيق الاستخدام الأمثل للامكانات الفعلية المتوافرة فى مختلف الجهات فالتعامل مع الكارثة .
- تحديد مطالب كل جهة من الجهات الأخرى على ضوء تطورات الكارثة .
- تحديد اسلوب اعلام المواطنين عن الكارثة وتطورتها وسبل التعامل مع آثارها.

(ج) مرحلة ازالة آثار الكارثة :

- تحديد اسلوب مشاركة مختلف الجهات فى ازالة آثار الكارثة .
- تطوير الخطط بهدف تحسين الأداء .
- رفع مستوى الوعى العام باسلوب التعامل مع الكوارث .

(د) مرحلة التسجيل لنتائج الكارثة والدروس المستفادة :

- تسجيل الآثار الاقتصادية والاجتماعية التى ترتبت علىحدوث الكارثة.
- تسجيل الدروس المستفادة من التعامل مع كل كارثة .
- المقترحات لتفادى أوجه النقص والقصور التى ظهرت أثناء المواجهة .

(3) (المادة 22) من اللائحة التنفيذية :

تتولى غرفة العمليات المشار اليها فى المادة (21) من اللائحة تشكيل مجموعة عمل لمواجهةالكارثة البيئية عند وقوعها أوتوقع حدوثها تضم فى عضويتها ممثلى الجهات المعنية , ويكون لرئيس مجموعة العمل جميع السلطات اللازمة لمواجهة الكارثة البيئية بالتعاون مع الأجهزة المختصة .

ب – مواد القانون ذات الصلة :

(1) (مادة 1) : خاصة بالمصطلحات والتعاريف .

(2) (مادة 7) : بشأن انشاء صندوق خاص يسمى صندوق حماية البيئة .

(3) (مادة14) : بشأن انشاء صندوق حماية البيئة ونوعية المبلغ التى تؤل اليه .

(4) (مادة26) : بشأن الزام جميع الجهات العامة والخاصة والأفراد بتقديم جميع المساعدات والامكانات المطلوبة لمواجهة الكارثة البيئية على ان يقوم الصندوق برد النفقات الفعلية التى تحملتها الجهات الخاصة .

(5) المواد من(29 –33) : خاصة بتداول المواد الخطرة وكذا تداول وطرق التخلص من النفايات الخطرة ووضع جداول لها وجميع الاحتياطات

الواجب اتخاذها عند انتاج أوتداول المواد الخطرة بما يضمن عدم حدوث أى أضرار بالبيئة .

(6) المواد من(48 – 59) : ،، حماية البيئة المائية من التلوث الزيتى للسفن .

(7) المواد من(60 – 65) : ،، حماية البيئة المائية من المواد الضارة أو النفايات والمخلفات المنقولة بواسطة السفن .

(8) المواد من (66 –68) : خاصة بحماية البيئة المائية من التلوث بمخلفات الصرف الصحى والقمامة الناتجة من السفن والمنصات البحرية .

(9) المواد من(69–75) : خاصة بحماية البيئة المائية من التلوث عن طريق المصادرالبرية .

(10) مادة (8) : من اللائحة التنفيذية بشأن تخصيص موارد الصندوق للصرف منها في تحقيق اغراضه وبصفة خاصة مواجهة الكوارث البيئية .

(11)المواد من (25– 33) : من اللائحة التنقيذية بشأن تداول المواد و النفايات الخطرة واجراءات منح التراخيص بتداول هذه المواد و ادارتها و نقلها و تخزينها ومعالجة وتصريف النفايات الخطرة و الاضافات اللازمةبما يضمن عدم حدوث آية اضرار بيئية .

(12) المواد من (50 – 53) : من اللائحة التنفيذية بشأن حماية البيئة المائية من التلوث الزيتي الصادر من السفن .

(13) المواد من (54– 56) : من اللائحة التنفيذية بشأن حماية البيئة المائية التلوث بمخلفات الصرف الصحي والقمامة الصادر من السفن والمنصات البحرية .

(14) المواد من (57– 58) : من اللائحة التنفيذية بشأن حماية البيئة المائية من التلوث الصادرمن المصادر البرية.

2- <u>القرار الوزاري رقم 3623 لسنة2001بشأن إعادة تنظيم مصلحة الدفاع المدني</u> :

أ- مادة (1) :

(1) تامين ارواح المواطنين و الأموال و الممتلكات في حالات الكوارث و ضد اخطار الحريق والمفرقعات و اتخاذ الاجراءات الوقائية وفقا للقوانين والقرارات والتعليمات المنظمة لذلك .

(2) وضع البرامج الخاصة بالتدريب على اعمال الدفاع المدني , و الاطفاء والانقاذ البري و النهري , والمفرقعات ، ومتابعة تنفيذها بعد اعتمادها بالتنسيق مع الاجهزة المعنية .

(3) الانتقال في الحوادث و الحرائق و غيرها من الكوارث الهامة او التي يمتد تاثيرها لأكثر من محافظة و تقديم العون لاجهزة الدفاع المدني بها .

(4) تنظيم اعمال الاطفاء , و الانقاذ البري , و الانقاذ النهري و الكشف على المفرقعات , وتأمين المواد الكيميائية الخطرة و المصادر المشعة و ابداء المشورة الفنية لتأمين ووقاية المنشآت بجميع انواعها , و كذلك وسائل الانتقال والاتصال من الاخطار وفقا للقوانين و القرارات و التعليمات المنظمة لذلك .

3- <u>القانون 148 لسنة 1959 و القوانين المعدلة له و القرارات المنفذة لهذه القوانين و التي تضمنت تشكيل المجلس الاعلى للدفاع المدني .</u>

4- <u>قرار الرئيس الجمهورية رقم (132) لسنة 1992 بتشكيل مجلس اعلى للدفاع المدني</u>

برئاسة رئيس مجلس الوزراء و يضم عدد (21) عضو من الوزراء و الاعضاء عن الوزارات المختلفة و الجهات المعنية بالازمات والتي وضع لها الخطوط الرئيسية للاختصاصات

5- **<u>التقرير النهائى للجنة الخدمات بمجلس الشورى حول الخطة القومية لمجابهة الكوارث الطبيعية أو التي من صنع الانسان سنة 1993</u>** قدم الاجهزة المعنية بمواجهة الكوارث في مصر في ثلاثة محاور :

أ- الوزارات التالية :

(1) الداخلية .

(2) الدفاع و الانتاج الحربي .

(3) البيئة .

(4) الكهرباء والطاقة .

(5) التعليم العالي و البحث العلمي .

(6) الخارجية .

(7) التأمينات الاجتماعية .

(8) الاشغال العامة و الموارد المائية .

(9) الاسكان و المرافق .

(10) التموين و التجارة الداخلية .

(11) الثقافة .

(12) الادارة المحلية ." التنمية الادارية حاليا " .

(13) النقل .

(14) القوى العاملة و التدريب .

(15) السياحة و الطيران المدني .

(16) الأوقاف .

(17) الصحة و السكان .

(18) الزراعة و استصلاح الاراضي .

(19) الصناعة .

(20) الاعلام .

(21) الاقتصاد والتجارة الخارجية .

(22) الاتصالات و المعلومات .

ب- الهيئات والمراكز والمعاهد البحثية :

(1) الهيئات:

(أ) الامن القومي .

(ب) الطاقة الذرية .

(ج) المحطات النووية .

(د) القومية لمترو الانفاق .

(هـ) الأرصاد الجوية .

(و) قناة السويس .

(ز) سكك الحديد .

(ح) الاستشعار عن بعد .

(2) المراكز :

(أ) القومي للبحوث .

(ب) البحوث المائية .

(ج) السموم جامعة عين شمس .

(د) القصر العيني للاورام و الطب النووي .

(هـ) تكنولوجيا الاشعاع .

(و) القومي للبحوث و دراسات الامن القومي .

(ز) البحوث الاجتماعية و الجنائية .

(3) الأكاديميات :

(أ) أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

(ب) الأكاديميةالطبية العسكرية .

(ج) الأكاديميةالعربية .

(4) المعاهد :

(أ) القومي للبحوث الفلكية .

(ب) الحروق و طب الطوارئ و الحوادث و علاج السموم .

(5) المؤسسات و المجالس :

(أ) مؤسسات التأمين .

(ب) المجلس الأعلى للسلامة والصحة المهنية .

(6) الجهود الشعبية و الجمعيات الغير حكومية:

(أ) الهلال الاحمر .

(ب) الجمعيات الخيرية .

(ج) الجهود الذاتية .

(د) المشاركة الشعبية عن طريق الاحزاب .

6- القرار الوزاري لسنة 1960 بشأن تنسيق العلاقة بين سلطات الدفاع المدني وبين القوات المسلحة , والذي الغي بصدور القرار الوزاري رقم (63) لسنة1983 عن وزير الداخلية و نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير الانتاج الحربي في 22/ 3/ 1983 و الذي حدد دور القوات المسلحة من حيث :

أ- واجبات القوات المسلحة – في غير حالة الحرب – لمعاونة سلطات الدفاع المدني في تنفيذ مهامها و كذلك في حالات الحرب .

ب- اسلوب استخدام القوات المسلحة في اعمال الدفاع المدني .

7- قانون 48 لسنة 1982 بشأن حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث ولائحتة التنفيذية الصادرة بموجب قرار وزير الرى رقم38 لسنة 1983:

طبقا لأحكام هذا القانون فان وزارة الموارد المائية والرى هى المسئول الأول عن حماية نهر النيل والمجارى المائية.

8- القانون رقم 12 لسنة1984 للرى والصرف والمعدل بالقانون رقم 213 لسنة 1981 بشأن انشاءالهيئة المصرية العامة لحماية الشواطئ .

9- قرار رئيس الجمهورية رقم 635 لسنة 1980 باعادة تنظيم وزارة الرى .

10- قرار رئيس الجمهورية رقم 268 لسنة 1975 بشان اختصاصات وتنظيم وزارة الصحة حيث تضمن هذا القرار التعبئة لمواجهةالطوارئ الصحية فى ظروف الحرب والسلم وتشمل الاصابات والكوارث والأوبئة .

11-القانون رقم 59لسنة 1960 بشأن تنظيم العمل بالاشعاعات المؤينة والوقاية من أخطارها.

12-القرار رقم 630لسنة 1962باصدار اللائحة التنفيذية للقانون رقم 59 لسنة 1960 بشأن تنظيم العمل بالاشعاعات المؤينة والوقاية من أخطارها يتضمن القرار الملحق رقم 4 بشأن الحادثة الاشعاعية وخطة مواجهتها .

13- القانون رقم 367 لسنة 1954 بشأن مزاولة مهن الكيمياء الطبية والبكتريولوجيا والباثولوجيا وتنظيم معامل التشخيص الطبى ومعامل الأبحاث العلمية ومعامل المستحضرات الحيوية المعدل بالقانونين رقم 270 لسنة 1955 ،76لسنة 1957.

14- القانون رقم 27 لسنة 1978 فى شأن تنظيم الموارد العامة للمياه اللازمة للشرب والاستعمال الآدمى .

15- قرار رئيس الجمهورية رقم 81لسنة 1978 بانشاء مجلس للصحة ويهدف هذا القرار إلى تحقيق الاستفادة القصوى من الموارد المتاحة ورفع المستوى الصحى للمواطنين .

16- قرار رئيس الجمهورية رقم 2703 لسنة 1966 بانشاء اللجنة العليا للمياه (تنشأ بوزارة الصحة لجنة عليا للمياه).

17- القانون رقم 137 لسنة 1958 بشأن الاحتياطات الصحية للوقاية من الأمراض المعدية المعدل بالقانون رقم 55 لسنة 1979 .

18- القانون رقم1 لسنة 1926 بشان الاحتياطات اللازمة لمقاومة انتشار حمى الملاريا المعدل بالقانون رقم 78 لسنة 1946 0

19-القانون رقم 131 لسنة 1946 بشأن مكافحة الجذام .

20- القانون رقم 44 لسنة 1955 بشأن اجراءات الحجر الصحى .

21- لقانون رقم 10 لسنة 1996 بشأن مراقبة الأغذية وتنظيم تداولها المعدل بالقانون 106 لسنة 1980 . (تحديد مهام ومسئوليات وزارة الصحة).

22- قرار وزير الصحة رقم 786 لسنة 1962 بشأن الاجراءات الوقائية لمكافحة الأمراض المعدية التى تنتقل عن طريق الغذاء والشرب المعدل بقرار وزير رقم 144 لسنة 1963

23- قرار وزير الصحة لسنة 1986 بشأن مزاولة أعمال مكافحة الحشرات والقوارض الضارة أو الناقلة للأمراض والوقاية منها.

24- قرار وزير الصحة رقم 97 لسنة 1967 فى شأن الاشتراطات الواجب توافرها فى المشتغلين بتداول الأغذية للتأكد من خلوها من الأمراض المعدية وإجراءات فحصهم.

25- قرار وزير الصحة رقم 386لسنة 1959 بشأن الاجراءات الوقائية لمكافحة التسمم الغذائى.

26- القانون رقم 43 لسنة1979 بشأن مهام ومسئوليات وزارة الدولة للتنمية المحلية ووحدات الآدارة المحلية .

27- قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 707 لسنة 1979 باصدار الائحة التنفيذية لقانون نظام الادارة المحلية المعدلة بقرارات رئيس مجلس الوزراء أرقام 314 لسنة 1982 ،145 لسنة 1988 ،1251 لسنة 1988 .

28- القانون رقم 38 لسنة 1967 بشأن النظافة العامة وتعديلاته .

29- القانون رقم 1100 لسنة 1974 بشأن تحديد اختصاصات وزير الدولة للحكم المحلى والتنظيمات الشعبية .

30- قرار رئيس الجمهورية رقم 381 لسنة 1976 بشأن تنظيم وزارة النقل .

31-قرار رئيس الجمهورية رقم 985 لسنة 197 بتنظيم وزارة النقل البحرى وتحديد اختصاصتها .

32- القانون 84 لسنة 1968 يشأن الطرق العامة المعدل بالقانونين 146 لسنة1984 ،229 لسنة 1984،229 لسنة 1996 .

33- مهام و مسئوليات وزارة النقل في القانون 84 لسنة 1968 بشأن الطرق العامة المعدل بالقوانين 146 لسنة 1984 , 229 بسنة 1984 , 229 لسنة 1996 .

34- مهام و مسئوليات وزارة النقل في القانون رقم 8 لسنة 1990 بإصدار قانون التجارة البحرية .

35- مهام و مسئوليات وزارة النقل في القانون رقم 97 لسنة 1960 في شأن سلامة السفن.

36- مهام و مسئوليات وزارة النقل في القانون رقم 79 لسنة 1961 في شأن الكوارث البحرية والحطام البحري.

37- مهام ومسئوليات وزير النقل في القانون رقم 84 لسنة 1949 بشأن تسجيل السفن التجارية المعدل بالقوانين رقمي 218 لسنة 1959 , 80 لسنة 1968 .

38- مهام و مسئوليات وزارة الزراعة و استصلاح الأراضي:

39- مهام و مسئوليات وزارة الزراعة في قانون الزراعة رقم 53 لسنة 1966 المعدل بالقوانين 59 لسنة 1973 , 27 لسنة 1976 , 100 لسنة 1976 , 31 لسنة 1978 , 154 , 207 لسنة 1980 , 116 لسنة 1983 , 225 لسنة 1984 , 2 لسنة 1985 , 145 , 231 لسنة 1988 .

40- مهام ومسئوليات وزارة الزراعة في القانون رقم 124 لسنة 1983 بالإصدار قانون في شأن صيد الأسماك و الأحياء المائية و تنظيم المزارع السمكية.

41- مهام ومسئوليات وزارة الزراعة في قرار وزير الزراعة رقم 35 لسنة 1967 ببيان الإجراءات التي تتخذ بشأن الكلاب و مرض الكلب و مراقبة الحيوان الشرس و العقور والحالات التي يجوز فيها ضبط و ذبح هذه الحيوانات أو إعدامها دون أداء تعويض عنها لأصحابها .

42- مهام ومسئوليات وزارة الزراعة في قرار وزير الزراعة رقم 32 لسنة 1967 بتعيين الأمراض المعدية و الوبائية في الحيوانات و الاحتياطيات التي تتخذ لمنع انتشارها .

43- مهام ومسئوليات وزارة الزراعة في قرار وزارة الزراعة رقم 48 لسنة 1977 (قانوني) في شان توفير قواعد الأمن عند تداول و استعمال المبيدات الزراعية.

44- مهام ومسئوليات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي قي قرار رئيس الجمهورية 264 لسنة 1978 بشان تنظيم وزارة استصلاح الأراضي بموجب قرار رئيس الجمهورية رقم 31 لسنة 1996 بشأن إعادة تنظيم بعض الوزارات.

45- مهام ومسئوليات وزارة العمل في القانون رقم 137 لسنة 1981 بإصدار قانون العمل المعدل بالقوانين 33, 199 لسنة 1982 , 105 لسنة 1987 , 142 , 145 لسنة 1988 , 10 لسنة 1991 .

46-مهام و مسئوليات وزارة العمل في قرار وزير الدولة للقوى العاملة و التدريب رقم 55 لسنة 1983 في شان الاشتراطات و الاحتياطيات اللازمة لتوفير وسائل السلامة و الصحة المهنية في أماكن العمل .

47- مهام ومسئوليات وزارة العمل في قرار رئيس الجمهورية رقم 165 لسنة 1979 بمسئوليات و تنظيم وزارة القوى العاملة و التدريب المهني.

48- مهام ومسئوليات وزارة العمل في قرار رئيس الجمهورية رقم 574 لسنة 1981 بتحديد اختصاصات وزير الدولة و التي نقلت اختصاصاته إلى وزير العمل و الهجرة بموجب قرار رئيس الجمهورية رقم 31 لسنة 1996 بشأن إعادة تنظيم بعض الوزارات.

49-مهام و مسئوليات وزارة الإسكان و المرافق و المجتمعات العمرانية .

50- مهام و مسئوليات وزارة الإسكان في قرار رئيس الجمهورية رقم 72 لسنة 1975 بتنظيم وزارة الإسكان و التعمير.

51- مهام ومسئوليات وزارة الإسكان في القانون رقم 106 لسنة 1976 في شان توجيه و تنظيم أعمال البناء المعدل بالقوانين 136 لسنة 1981 , 30 لسنة 1983 , 25 لسنة 1992 , 1010 لسنة 1996 .

52- مهام ومسئوليات وزارة الإسكان في القانون رقم 3 لسنة 1982 بإصدار قانون التخطيط العمراني المعدل بالقانون 25 لسنة 1995 .

53- مهام و مسئوليات وزارة الإسكان و المرافق في القانون 93 لسنة 1962 في شأن صرف المخلفات السائلة.

54- مهام ومسئوليات وزارة الإسكان و المرافق في القانون 57 لسنة 1978 في شأن التخلص من البرك و المستنقعات و منع أحداث الحفر.

55- مهام ومسئوليات وزارة الإسكان و المرافق في المرافق 371 لسنة 1956 في شأن المحال العامة المعدل بالقانون 170 لسنة 1957 .

56- مهام واختصاصات وزارة الإسكان و المرافق في القانون 140 لسنة 1956 في شأن أشغال الطرق العامة.

55- مهام وزارة الإسكان والمرافق و المجتمعات العمرانية ووحدات الإدارة المحلية في القانون رقم 33 لسنة 1957 في شأن الباعة المتجولين.

57- مهام و مسئوليات وزارة الإسكان و المرافق و المجتمعات العمرانية في قرار رئيس الجمهورية رقم 275 بتنظيم وزارة التعمير و المجتمعات العمرانية الجديدة المدمجة بوزارة الإسكان بموجب قرار رئيس الجمهورية رقم 31 لسنة 1996 بشأن إعادة تنظيم بعض الوزارات.

58- مهام ومسئوليات وزارة الإسكان و المرافق و المجتمعات العمرانية في قرار رئيس الجمهورية رقم 197 لسنة 197 لسنة 1981 بإنشاء الهيئة القومية لمياه الشرب و الصرف الصحي.

59- مهام ومسئوليات وزارة الصناعة في القانون رقم 2 لسنة 1957 في شأن التوحيد القياسي.

60- مهام و مسئوليات وزارة الصناعة في القانون رقم 21 لسنة 1958 في شأن تنظيم الصناعة و تشجيعها.

61- مهام ومسئوليات وزرة الصناعة رقم 55 لسنة 1977 في شأن إقامة و إدارة الآلات الحرارية والمراجل البخارية.

62- مهام ومسئوليات وزارة البترول .

63- مهام ومسئوليات وزارة البترول في القانون رقم 217 لسنة 1980 في شأن الغاز الطبيعي

64- مهام ومسئوليات وزارة البترول في قرار رئيس الجمهورية رقم 1095 لسنة 1974 .

65- مهام ومسئوليات وزارة الدفاع و الإنتاج الحربي.

66- مهام ومسئوليات وزارة الدفاع و الإنتاج الحربي في قرار رئيس الجمهورية رقم 1099 لسنة بتنظيم وزارة الإنتاج الحربي.

الباب الثالث

مصادر الكوارث البيئية المحتملة فى جمهورية مصر العربية

1- المنشآت الصناعية:

وتشمل المنشآت التي تقوم بتداول (إنتاج – استخدام – تخزين) مواد خطرة (سامة – قابلة للاشتعال – مشعة – قابلة للانفجار – ضارة) .

وقد تحدث الكارثة البيئية نتيجة :

ا- حدوث تحررات فجائية لهذه المواد .

ب- حرائق أو انفجارات تؤدى الى انبعاثات خطيرة .

2- النقل :

ا- النقل الجوى:

حوادث سقوط الطائرات المحملة بمواد خطرة يؤدي إلى تحرر كمية ضخمة من هذة المواد في صورة سحابة سامة تسبب تأثيرات بالغة الضرر (طويلة و قصيرة الأجل) على البيئة.

وكذلك سقوط طائرات الركاب تسبب تأثيرات يتوقف حجمها على طبيعة موقع السقوط.

ب- النقل البحري و النهري:

دلت الإحصائيات عن عدد السفن الواردة للموانئ البحرية المصرية خلال عام 2005 بلغت 14709 سفينة متنوعة الشحنات (بضائع عامة – مواد خطرة) بالإضافة إلى السفن التي عبرت قناة السويس نفس العام حيث بلغت 18193 سفينة ، ولذلك فانه نتيجة لكثافة حركة النقل البحري تظهر احتمالات وقوع حوادث تصادم أو حريق أو غرق لأحدى السفن المحملة بالمواد الخطرة بالمياه الإقليمية بالبحر المتوسط أو

البحر الأحمر أو قناة السويس والتي يمكن أن تؤدي إلى كارثة بيئية على المستوى الوطني .

وهناك عدد 357 سفينة سياحية نهرية ، وأكثر من 400 صندل تقوم بنقل البضائع العامة (مواد خام – بضائع – .....) بالإضافة انه يتم نقل مليون طن متري من المنتجات البترولية سنوياً عبر النهر ، علاوة على الصرف الصناعي والصحي من المصادر البرية الكائنة على ضفاف النيل ، بالإضافة إلى المخلفات الصلبة (القمامة) التي تصل للنهر وفروعه نتيجة للسلوكيات البشرية الخاطئة .

ج- السكك الحديدية:

غالباً ما تخترق السكك الحديدية بجمهورية مصر العربية المدن و المحافظات ذات الكثافة العالية ، لذا فان وقوع حادث تصادم بين قطار ركاب وقطار بضاعة محمل بآلاف الأطنان من المواد الخطرة أو الوقود أو نشوب حريق هائل بأحد هذه القطارات ، يؤدى إلى حدوث انفجارات و تحرر سوائل خطرة و تكوين سحب كثيفة محملة بالغازات السامة مما يسبب حدوث تأثيرات بالغة الخطورة بالبيئة، لذا فهذا النوع من الحوادث يشكل كارثة بيئية على المستوى القومي .

طرق السكك الحديدية الرئيسية التي يكون عليها معظم حركة النقل:

القاهرة ⟷ الإسكندرية

القاهرة ⟷ أسوان

القاهرة ⟷ السويس

د- النقل بالأنابيب:

هناك ما يقرب من117مليون طن متري تقريباً من النفط الخام تنقل سنوياً من خلال خط أنابيب سوميد حيث يبدأ تفريغ الخام بالعين السخنة بخليج السويس ، ثم نقله خلال خطي أنابيب أرضية مدفونة بقطر 52 بوصة وبقدرة دفع 9 آلاف متر مكعب / ساعة بالأراضي المصرية حيث تعبر نهر النيل بمنطقة التبين جنوب القاهرة حتى تصل إلى ميناء سيدي كرير ويعاد شحنها من جديد .

وهناك خطوط أنابيب نقل المواد البترولية التابعة لشركة أنابيب البترول والتي تعبر نهر النيل فى مناطق التبين و أسيوط وبني سويف و الكريمات و شبرا الخيمة و شمال بنها و شرق المحلة (فرع دمياط) و غرب طنطا و كفر الزيات (فرع رشيد) ، ولذلك فإن هناك احتمالات لوقوع حوادث انسكابات بترولية من خلال الأنابيب يمكن أن تؤدى إلى كارثة بيئية .

هـ- <u>النقل البرى : الطرق السريعة:</u>

يستخدم النقل البرى بكثافة في نقل الوقود والمواد الخطرة و القابلة للانفجار أو المواد السامة مثل غاز الكلور و غيرة .

وحدوث تصادم لسيارات نقل هذه المواد يؤدى إلى نشوب حريق هائل و تحرر كميات كبيرة من المواد الكيماوية الخطرة وتكون سحب من الغازات السامة في الجو .

إلا أن كمية المواد الكيماوية المحررة والأضرار الناشئة عنها يمكن مواجهتها بإمكانيات المحافظة نظراً لمحدودية حمولة السيارة النقل و لذلك تصنف هذه الحوادث على أنها كوارث بيئية ولكن ليس على المستوى القومي بل يتم مواجهتها على مستوى المحافظة.

<u>الطرق البرية الرئيسية و التي تكون عليها معظم حركة النقل :</u>

القاهرة ⟷ الإسكندرية

القاهرة ⟷ أسوان

القاهرة ⟷ الإسماعيلية ⟷ بور سعيد

القاهرة ⟷ السويس

القاهرة ⟷ العين السخنة

3- أنشطة ومنشآت التخزين:

تعتبر خزانات الوقود الاستراتيجية و منشآت التخزين الكيماوية و البتروكيماوية بالموانئ البحرية (الإسكندرية – بورسعيد – دمياط – السويس – نويبع – سفاجا) وغيرها من مصادر الأخطار المحتملة لوقوع كارثة بيئية ، و يوضح الملحق "ب" أنواع و كميات المواد الخطرة و كذا تحليل العواقب المحتملة و إجراءات تخفيف التأثيرات.

موقع خزانات الوقود الاستراتيجية في مصر .

القاهرة ⟵ منطقة السواح على ترعة الإسماعيلية

الإسكندرية ⟵ منطقة المكس على ساحل البحر .

كفر الدوار ⟵ على طريق مصر الإسكندرية الزراعي.

طنطا ⟵ شرق السكة الحديد.

سوهاج ⟵ شرق النيل.

4- الأنشطة والمنشآت التي تتعامل مع المواد المشعة:

تستخدم المواد المشعة في جمهورية مصر العربية في المنشآت التالية :

- المفاعلات النووية .
- مراكز البحوث النووية.
- المستشفيات.
- المنشآت البترولية و الصناعية.

تعتمد التأثيرات البيولوجية للإشعاعات النووية و المواد المشعة على نوع الإشعاع و قوتة ومدة التعرض و كذلك على نوع و طبيعة المادة المشعة.

5- التسرب والحوادث النووية من الدول المجاورة:

من المعروف أن المنشآت النووية الإسرائيلية لا تخضع لأى تفتيش دولي و لقد وقعت كثير من الحوادث النووية كان أهمها التسرب النووي الاسرائيلى من مفاعل ديمونة في آخر مارس 1996 .

هذا التسرب لم يكن الأول و لن يكون الأخير , بالإضافة إلى ذلك تمر في قناة السويس سفن محملة بالمواد المشعة والتي في حالة حدوث تحرر لمواد مشعة للقناة سوف تؤدى إلى كارثة بيئية في منطقة القناة بالكامل .

يضاف إلى ذلك كوارث التلوث الاشعاعى التي يمكن أن تنشأ من محطات المفاعلات النووية الموجودة في بعض دول البحر المتوسط المجاورة.

6- مقالب النفايات الصلبة الخطرة:

الأخطار المتوقعة من مقالب النفايات تتمثل في الآتي:

- الأمراض المؤذية لسكان المناطق المجاورة.

(لاحتواء النفايات على مواد بيولوجية تمثل خطراً شديداً على الصحة العامة).

- تلوث المياه الجوفية و المياه السطحية المجاورة.
- تلوث و تدمير الموارد الطبيعية في المنطقة المحيطة .

علما بان الحوادث الناشئة عن مقالب النفايات لا ترقى لمستوى الكارثة البيئية إلا انه سوف يتم إدراجها في الخطط الفرعية على مستوى المحافظات تحت مظلة الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث البيئية .

7- مرافق مياه الشرب و مرافق معالجة الصرف الصحي:

من المحتمل أن يتسبب أي تدمير في مرافق مياه الشرب بالمدن الكبرى بجمهورية مصر العربية في حدوث أوبئة و تسرب غاز الكلور السام المستخدم في عملية تعقيم مياه الشرب.

وكذلك يتسبب أي عطل أو تدمير لمنشآت معالجة الصرف الصحي بالمدن الكبرى في حدوث كوارث بيئية على نطاق واسع , فعلى سبيل المثال :

هناك محطتان للمعالجة الأولية لمياه الصرف بالإسكندرية حيث يتم التخلص من مياه الصرف المعالجة بحوالي 500,000 متر مكعب يومياً في مياه البحر المتوسط.

فحدوث دمار في هاتين المحطتين تكون نتيجتة إلقاء مئات آلاف من الأمتار المكعب من مياه المجارى بدون معالجة في البحر مما يؤدى إلى كارثة بيئية مؤكدة حيث تتلوث المياه و تتدهور الحياة البحرية المختلفة و يتم تدمير الموارد الطبيعية للمنطقة و انتشار الأوبئة.

لذلك يجب اعتبار منشآت مياه الشرب و مرافق معالجة مياه الصرف أحد مصادر الكوارث البيئية المحتملة .

8- تلوث نهر النيل:

هناك عدة مصادر لتلوث نهر النيل منها ما يأتي :

أ- ناتج الصرف الصحي للمدن و القرى الواقعة على نهر النيل بطول 1300 كم والذي يبلغ 2,4 مليار متر مكعب سنويا منها 1,8 مليار متر مكعب مياه صرف غير معالج.

ب- الصرف الزراعي التي يلقى في نهر النيل مباشرة و فروعة ويبلغ 12,2 مليار مترمكعب سنويا.

ج- مياه الصرف الصناعي والتنتبلغ 549 مليون متر مكعب سنويا ، نصيب القاهرة الكبرى و الإسكندرية منها 220 مليون متر مكعب سنويا.

د- إجمالي المخلفات الصلبة التي تلقى في النيل سنويا 1,760.000 طن (مليون و760 ألف طن) .

هـ- 26 مصرف رئيسي تحمل ملوثات تصب فى نهر النبل.

و- العائمات والمراسي النهرية والفنادق العائمة (357 عائمة وفندق سياحي ،42 مرسى نهرى) .

ز- خطوط النقل النهري (400 صندل نقل مواد خام وبضائع),

ولذلك تعتبر مشاكل تلوث مياه نهر النيل هي أحد المصادر الهامة للكوارث أو الأزمات البيئية على المستوى القومي أو على مستوى المحافظة.

9- استخراج البترول من الحقول البحرية:

يمثل إنتاج خليج السويس 85 % من إنتاج الزيت الخام بمصر من خلال عدد 26 حقل بحري تضم عدد 136 منصة إنتاج تشمل 570 بئر بترول تربطهم شبكة أنابيب مغمورة طولها 450 ميل بحري تم إنشاؤها منذ أكثر من عشرون عاماً .

10- الكوارث الطبيعية :

ا-الزلازل :

تعتبر درجة 6 بمقياس ريختر بمثابة الحد ما بين الزلازل المتوسطة و الزلازل القوية ولقد تعرضت مصر خلال النصف الثاني من القرن العشرين إلى خمسة زلازل تراوحت قوتها حول هذا الرقم وهى :

- زلزال شمال غرب الإسكندرية في 12 سبتمبر 1955 بقوة 6.1 بمقياس ريختر.
- زلزال شدوان في 31 سبتمبر 1969 بقوة 6.3 بمقياس ريختر.
- زلزال دهشور في 12 اكتو بر 1992 بقوة 5.9 بمقياس ريختر.
- زلزال جنوب العقبة في 22 نوفمبر 1995 بقوة 6.4 بمقياس ريختر .
- زلزال قبرص في 9 اكتو بر 1996 بقوة 6.1 بمقياس ريختر.

ولقد كان أكثر هذه الزلازل تدميراً زلزال دهشور عام 1992 لقرب مركزه من القاهرة و بلغ عدد ضحاياه 560 قتيلا , بالإضافة إلى حوالي عشرة آلاف مصاب و خسائر مادية تقدر بثلاثة مليارات من الجنيهات .. يليه زلزال غرب الإسكندرية عام 1955 (63 قتيلا).

ب- السيول :

تمثل السيول النوعية الثانية من مصادر الكوارث الطبيعية في مصر بعد الزلازل من حيث تكرارها و آثارها التدميرية .

ولقد تعرضت مصر في الفترة من عام 1974 إلى عام 1991 لسيول بلغ عددها 26 سيلاً بمتوسط ثلاثة سيول كل عامين ، كما بلغت خسائرها ما يزيد عن مليار جنيه بمتوسط حوالي 70 مليون جنيه في العام الواحد , و بمتوسط خسائر في الأرواح بلغ حوالي 22 شخصاً في العام الواحد .

إلا أن أكثر هذه السيول مأسوية ذلك الذي وقع في نوفمبر 1994 و الذي تركزت خسائرة البشرية و المادية في مصر الوسطى و العليا ، و بصفة خاصة في محافظة أسيوط حيث كان مصحوباً بحريق هائل في قرية "درنكة " و قد بلغت خسائره البشرية الإجمالية 502 قتيلا منهم 368 بمحافظة أسيوط كما أدى إلى تشريد 25355 أسرة و تصدع 15733 منزلاً و غرق 12417 فداناً .

كل هذه الكوارث الطبيعية تُصبح كوارث بيئية حينما تؤدى إلى تحرر مواد كيميائية أو بيولوجية أو مواد مُشعَّة إلى عناصر البيئة.

الباب الرابع

المراحل الأساسية لإدارة الكوارث البيئية

1- مرحلة ما قبل وقوع الكارثة (منع الكارثة البيئية)

منع الكارثة البيئية تعنى اتخاذ جميع الإجراءات لتقليل أو إزالة المخاطر البيئية سواء الناشئة عن الكوارث التى من صنع الإنسان أو عن الكوارث الطبيعية .

وتعني هذه المرحلة باتخاذ الاجراءات اللازمة و المناسبة للسيطرة على مصادر الخطر التي يمكن ان تسبب كوارث بيئية , لذا فان مكونات هذه المرحلة تتمثل في الآتي :

ا- **ادارة المخاطرالبيئية المحتملة وتشمل:**

(1) حصر وتحديد مصادر الخطر.

(2) تحليل و تقييم المخاطر.

(3) تحديد التدابير و الاجراءات المانعة أو المخففة لآثار الكارثة البيئية .

ب- تقدير الامكانات والقدرات المتوافرة للحيلولة دون وقوع الكارثة البيئية أو الحد من آثارها .

ج- وضع السياسات والتشريعات .

د- تقييم قابلية التضررللمجتمعات .

هـ- التنسيق بين الجهات المعنية وتحديد أدوارها .

و- وضع الخطط والسيناريوهات .

ز- تحليل وتقييم نتائج الرصد البيئي لنوعية البيئة (هواء –ماء–تربة) مع استقراء النتائج للتنبؤ بالكوارث البيئية المحتمل حدوثها في المدى القريب – المتوسط – البعيد .

2- مرحلة اجتياح الكارثة (مرحلة المواجهة)

عندما تحدث حالة طوارئ بيئية لا تستطيع جهة منفردة بالقيام بجميع الأنشطة والإجراءات الفعالة الخاصة بهذه المرحلة ، بل تحتاج لفريق عمل تم تكوينه وتحديده من جميع الجهات

المعنية –في مرحلة ما قبل وقوع الكارثة–وتحدد هذه الجهات طبقاً لمصدر وحجم وموقع ونوع المادة المحررة أو المنسكبة .

وغالباً عند حدوث حالة طوارئ بيئية فان أحد الجهات (وزاره – جهاز – هيئة –.....) تأخذ **مهمة القيادة** وذلك طبقاً لنوع الكارثة البيئية وموقعها وكما هو محدد بهذه الخطة، على أن تقوم باقي الجهات بمعاونتها.

وفي هذه المرحلة يتم تنفيذ جميع الأنشطة اللازمة للتعامل مع الحادث كالآتي :

أ- القيام بالإجراءات اللازمة للسيطرة على واحتواء المواد الخطرة المحررة أو المنسكبة وأي نفايات ناتجة أخرى .

ب–القيام بالإجراءات اللازمة لتقليل حجم التأثيرات البيئية الناتجة عن تسرب المواد الخطرة .

ج– القيام بفحص موقع الحادث بدقة لتحديد مدى الضرر البيئي الذي حدث أومن المحتمل أن يحدث .

د- أخذ العينات من مكان الحادث وإجراء التحاليل والقياسات لمعرفة ما إذا كان هناك ضرر بيئي أم لا وتحديد حجم وشدة هذا الضرر .

هـ تحديد الطرق الآمنة لعمليات التطهير والتنظيف والتخلص الآمن من المواد والنفايات الخطرة .

و- <u>بمجرد وصول غرفة العمليات المركزية بجهاز شئون البيئة ما يفيد بحدوث طوارئ بيئية أو أي حوادث تلوث ، هناك سلسلة من الإجراءات و الأنشطة المتعاقبة تشمل قيام العاملين بالغرفة ومجموعة إدارة الكوارث والأزمات بالآتي بعد :</u>

(1) تلقى التقارير المتعلقة بالحادث ودراستها وعمل تقييم سريع للموقف .

(2) إنذار وإبلاغ الوزارات والهيئات والجهات المعنية طبقاً لنوع الكارثة والتي لها أدوار محددة بالخطة.

(3) تحديد خواص وسلوك ومصير المواد الخطرة المحررة أو المنسكبة والتأثيرات البيئية الناشئة عنها ، ويمكن الاستفادة من خبرات الإدارة المختصة في هذا الصدد.

(4)استخدام برامج الكومبيوتر (النماذج) للتنبؤ بمسار ومصير و سلوك الانسكابات أو التحررات المفاجئة للمواد الخطرة.

(5) تقييم طبيعة ومدى الأضرار البيئية الناتجة عن الحادث وذلك من التقارير والمعلومات الواردة بالإضافة للمعلومات المتوفرة بقواعد البيانات بغرفة العمليات المركزية .

(6) تقييم الإجراءات التي تمت للسيطرة على أو الحد من انتشار المواد الخطرة.

وكذا الإجراءات الخاصة باستعادة الأوضاع لما كانت عليه وطرق معالجة النفايات والمواد الخطرة.

هـ- <u>المعلومات الواجب توافرها في نموذج الإبلاغ عند حدوث كارثة بيئية</u>

(1) تاريخ ووقت الحدوث.

(2) اسم الجهة المبلغة .

(3) اسم المادة المحررة وإذا كانت غير معروفة فيتم وصف بعض الشواهد .

(4) كمية المادة المحررة .

(5) موقع الحادث .

(6) مصدر التلوث .

(7) البيئة المتأثرة (بحر- نهر- أرض – هواء .....)

(8)الأحوال الجوية.

(9) الإجراءات الأولية التي تم اتخاذها للسيطرة على الموقف .

(10) العواقب و الأضرار.

(11) الجهات التي تم إبلاغها.

و – المعايير المستخدمة في تحديد وتصنيف شدة الكارثة البيئية

(1) المعايير :

(أ) هناك خطورة مؤكدة على حياة البشر وهل هناك حاجة لعملية الإخلاء .

(ب) هناك احتمال لعبور الملوثات لحدود المحافظة .

(ج) كمية وسمية المادة المحررة .

(د) حجم الدمار الذي أصاب النظم البيئية بالمنطقة .

(هـ) قدرة المحافظة على التعامل مع الحدث.

(2) التصنيف

عملية تصنيف شدة الحادث هو مطلب أساسي لتحديد مستوى الاستجابة المناسب ويمكن تصنيف الحوادث إلى :

(أ) حوادث بسيطة:

وهى الحوادث التي تستطيع الجهة المتسببة التحكم فيها وإزالة الآثار الناتجة عن الحادث بسهولة وهذه الحوادث لها آثار بسيطة على الصحة العامة والبيئة والموارد الطبيعية والممتلكات .

(ب) حوادث متوسطة :

هذه الحوادث تحتاج إلى إمكانيات إضافية لإنجاز عملية الاستجابة وغالباً فان هذه الحوادث تسبب تهديداً للموارد الطبيعية والبيئة والممتلكات والصحة العامة .

(ج)حوادث جسيمة:

هذه الحوادث تحتاج إلى إمكانيات كبيرة وضخمة لعملية المواجهة ،وهى تؤثر على نحو خطير على الموارد الطبيعية ، البيئة ، الممتلكات ، حياة البشر.

هذه الحوادث تكون خارج السيطرة ويتعدى تأثير حدود المحافظة التي حدثت بها .

ولابد أن يؤخذ في الاعتبار أن التقارير الابتدائية في الغالب لا تعطى كل المعلومات الضرورية لهذا الغرض ولهذا يجب استكمال هذه المعلومات عن طريق مجموعات العمل المدفوعة من جهاز شئون البيئة أو من الأفرع الإقليمية لجهاز شئون البيئة.

ز – **تطور جهود الاستجابة للطوارئ البيئية**

جهود الاستجابة يمكن أن يتم تصعيدها من الاستجابة المحلية إلى الاستجابة التي على مستوى الدولة كالآتي :

(1) الجهة المتسببة تستطيع التعامل مع حالة الطوارئ البيئية بإمكانياتها الخاصة بها.

(2) التعاون المحلى يمكن أن يساعد في عمليات السيطرة على تحرر أو انسكاب المواد الخطرة الناشئه من أحد المواقع من خلال ترتيبات المساعدات المتبادلة وذلك بتجميع المعدات وخبرات المشاركين من خلال خطة محلية لمواجهة الطوارئ البيئية على مستوى المدن الصناعية.

(3) اشتراك أجهزة المحافظة بجميع إمكانيتها أو بجزء منها .

(4) اشتراك أجهزة الدولة المختلفة بجميع إمكانياتها أو جزء منها .

(5) الاحتياج للجهود الدولية في الحالات التي يصعب التحكم في حجم التلوث الناشئ من المواد الخطرة المحررة أو فى حالة أن المواد المحررة أو المنسكبة تهدد الدول المجاورة.

3– مرحلة إزالة آثار الكارثة (إعادة الاتزان):

هذه المرحلة هي المرحلة التي تلحق بمرحلة اجتياح الكارثة (مرحلة المواجهة) مباشرة ، وتتميز هذه المرحلة عن بقية مراحل إدارة الكارثة بأنها يمكن أن تخضع لتدبير وتخطيط متأن بحكم أنها لا تتم فى ظروف متغيرات سريعة كحال المراحل الأخرى ، إلا أنها في ذات الوقت تماثل المراحل الأخرى فى أنها تستوجب جهود جهات عديدة تقتضى درجات عالية من التنسيق بين هذه الجهات وفقاً للآتي :

أ- تحديد دور كل جهة (وزارة – هيئة – .....) فى هذه المرحلة .

ب- تحديد أولويات هذه المرحلة .

ج- تقييم مرحلة مجابهة الكارثة لاتخاذ مزيد من التدابير التي يمكن أن تحول دون وقوع كوارث بيئية مستقبلية.

د- وضع نظام لتقييم الأضرار البيئية .

هـ- وضع خطط قصيرة وطويلة الأجل لاستعادة الأوضاع .

4- مرحلة التسجيل لنتائج الكارثة والدروس المستفادة :

أ- تسجيل الآثار الاقتصادية والاجتماعية التي ترتبت على حدوث الكارثة .

ب- تسجيل الدروس المستفادة من التعامل مع كل كارثة .

ج- المقترحات لتفادي أوجه النقص والقصور التي ظهرت أثناء المواجهة .

الهيكل التنظيمي لفريق مواجهة الكوارث البيئية

التركيب التنظيمي لفريق مواجهة الكوارث البيئية يمكن أن يتغير من منطقة لأخرى و طبقاً لحجم و نوع الكارثة ولكن في الغالب هذة الفرق تتكون من العناصر الآتية :

1- قسم القيادة .
2- العلاقات العامة .
3- قسم العمليات .
4- قسم التخطيط .
5- قسم التقييم البيئي .
6- قسم الشئون المالية و الإدارية .

1- قسم القيادة :

قسم القيادة يتم توجيهه بواسطة رئيس جهاز شئون البيئة أومن ينوب عنه (مدير عام المهام الخاصة وإدارة الكوارث البيئية)وهو مسئول عن إدارة عملية المواجهة التي تشمل :

أ- التعبئة و التحرك الفوري للفريق .

ب-الاتصال و التعاون مع الجهات الأخرى المشتركة في مواجهة الحادث و أيضاً مع الجهة المتسببة في التلوث .

ج- تنفيذ خطة العمل و إدارة عمليات مواجهة الكارثة البيئية و إعادة تأهيل المناطق المنكوبة.

د- تحديد الأولويات الفورية .

هـ-إصدار الأوامر بالتوقف و الانصراف عندما يكون ذلك مناسبا .

و- التأكد من أن معايير السلامة قد أخذت في الاعتبار.

مهام مدير الإدارة العامة لمكتب المهام الخاصة و إدارة الكوارث البيئية :

1- تقييم شدة الحادث و نتائجه .

2- تنفيذ خطة الطوارئ (سيناريو المواجهة المناسب).

3- إعداد خطة عمل ابتدائية و ذلك بالتشاور و التعاون مع الجهة القائدة و اللجنة الدائمة لمواجهة الطوارئ البيئية و ذلك للتعامل مع الحادث و إدخال التعديلات الفورية التي يتتطلبها الموقف .

4- دفع عناصر فريق المواجهة .

5- تحديد البنود القانونية المرتبطة بالحادث .

6- تحديد تكاليف إعادة التأهيل و التعويضات عن الأضرار البيئية .

7- مراقبة و رصد و تقييم الأداء الكلي لفريق مواجهة الحادث .

8- تقديم تقارير عن الحالة و ذلك بالتشاور و التنسيق مع الجهة القائدة .

9- التقصي عن الأسباب الفنية والقانونية للحادث .

2- قسم العلاقات العامة:

يتكون من :

أ - قسم التعامل مع وسائل الإعلام

ب- قسم التعامل مع الجمهور

و يقوم بالأتى :

(1)إعداد و توزيع البيانات الواضحة و الدقيقة في حينه سواء للجمهور أو لوسائل الإعلام مباشرة من خلال الجهة القائدة.

(2) توضيح دور جهاز شئون البيئة.

(3) المشاركة في إعداد التقارير الابتدائية عن الحادث .

(4) تحديد المواضيع التي تهم الجماهير .

(5) إقامة مركز خاص للرد على استفسارات الجمهور ووسائل الإعلام .

(6) تقديم تقارير فورية و دقيقة عن الحادث .

3- قسم العمليات :

هدا القسم هو المسئول عن عمليات إزالة التلوث، ويتكون هذا القسم من :

أ- وحدة مراقبة عملية الإزالة.

ب- وحدة التخلص من المخلفات الخطرة .

و يقوم قسم العمليات بالآتي :

أ- التأكد من أن عمليات إزالة التلوث و إعادة التأهيل قد تمت مع عدم المساس بالنظم البيئية بالمنطقة.

ب- إعداد التقارير الابتدائية عن الحادث و الإجراءات الجارية .

ج- تحديد متطلبات عمليات إزالة التلوث.

د- إقامة علاقة قوية مع مدير عمليات الجهة القائدة و تقديم النصيحة المتعلقة بالبيئة لهم.

هـ- تحديد الأولويات البيئية .

و- تقييم الأنشطة التي تم تنفيذها لتقليل التأثيرات و العواقب الناشئة عن عملية التلوث.

4- قسم التخطيط :

هذا القسم يتكون من:

أ- وحدة النمذجة

ب- وحدة المعمل

و يقوم قسم التخطيط بالآتي:

أ- مراقبة البيئة الطبيعية القريبة من الحادث .

ب- التنبؤ بمصير و مسار المواد المحررة أو المنسكبة فى الأوساط المختلفة و تأثيرها على البيئة .

ج- المشاركة في إعداد التقارير الابتدائية .

د- أخذ عينات من المواد المنسكبة من منطقة الحادث و تحليل النتائج .

5- قسم التقييم البيئي :

هذا القسم مسئول عن تقييم المخاطر و الأضرار التي لحقت بالنظم البيئية بمنطقة الحادث وتشمل ملخص ابتدائي لخرائط الحساسية و الموارد الطبيعية بمنطقة الحادث , و تقييم الأضرار البيئية .

و يتكون من:

أ- وحدة المسح.

ب- وحدة تقييم الأضرار البيئية.

و يقوم قسم التخطيط بالآتي:

أ- المشاركة في إعداد التقارير الابتدائية للحادث .

ب- تحديد و تعيين المدن السكنية المهددة .

ج- تحديد المناطق الحساسة , عمل الخرائط اللازمة وعرضها في غرفة الطوارئ .

د- تحديد الأولوية للمناطق الحساسة و تقديم النصيحة لوقايتها .

هـ- تقييم حجم الأضرار التى لحقت بالبيئة بسبب تحرر المواد الخطرة (كيماوية – بترولية .....)

و- تقديم المشورة الفنية في عمليات إعادة تأهيل و استعادة الأوضاع لما كانت عليه .

ز- تقييم الأضرار البيئية بطريقة مفصلة عن الحادث .

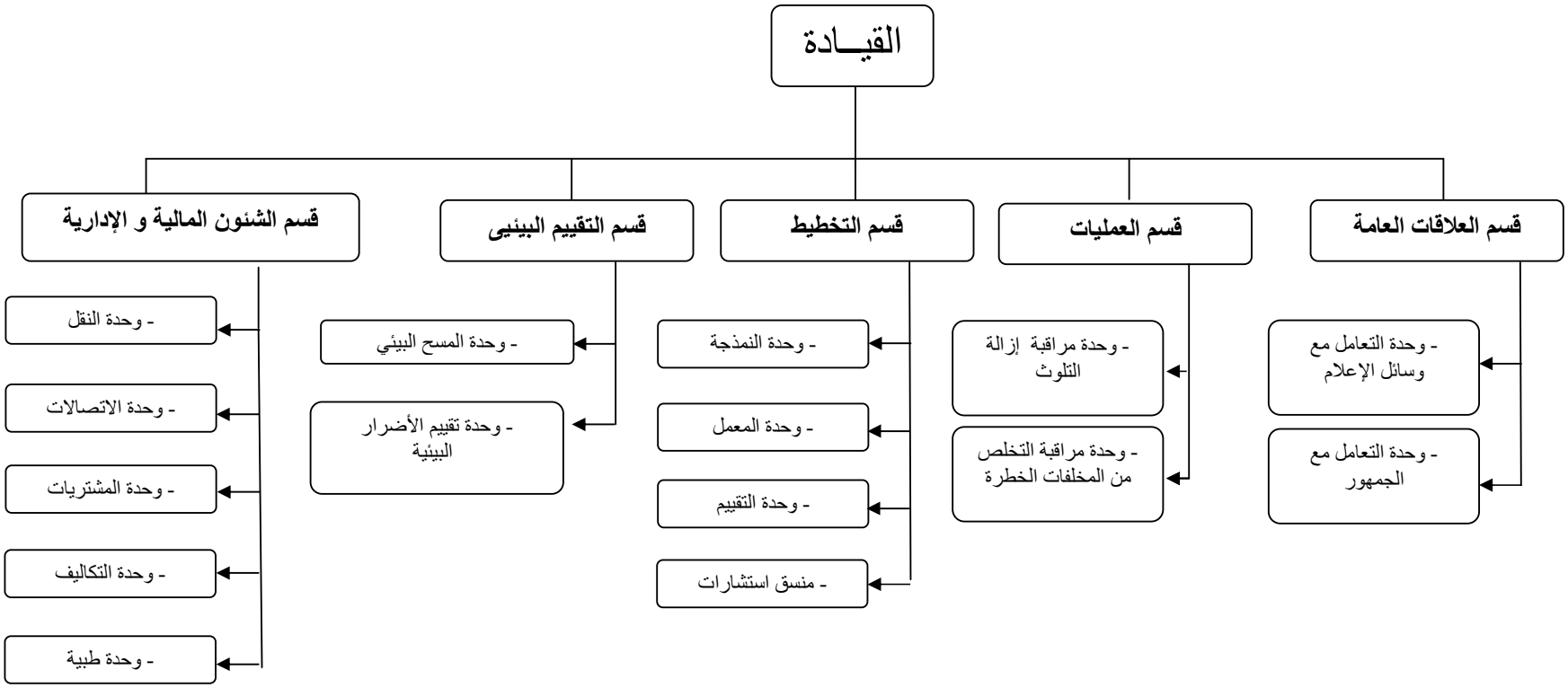
ح- تقييم الخسائر وتحديد قيمة التعويضات .

6- قسم الشئون المالية والإدارية :

يقوم بإمداد فريق الطوارئ البيئية عند تحركه بالتسهيلات و الخدمات و الأدوات و اللوازم الإدارية و الدعم المالي كما يقوم بالاشتراك في إعداد التقارير الابتدائية عن الحادث ووضع الحلول للمشاكل الإدارية المتوقعة .

هذا القسم يتكون من :

وحدة النقل – وحدة المشتريات – وحدة الاتصالات – وحدة طبية – وحدة التعيينات – وحدة الحسابات الخاصة بعمليات إعادة التأهيل . :


القيــادة
قسم العلاقات العامة
قسم العمليات
قسم التخطيط
قسم التقييم البيئيى
قسم الشئون المالية و الإدارية
- وحدة التعامل مع وسائل الإعلام
- وحدة التعامل مع الجمهور
- وحدة مراقبة إزالة التلوث
- وحدة مراقبة التخلص من المخلفات الخطرة
- وحدة النمذجة
- وحدة المعمل
- وحدة التقييم
- منسق استشارات
- وحدة المسح البيئي
- وحدة تقييم الأضرار البيئية
- وحدة النقل
- وحدة الاتصالات
- وحدة المشتريات
- وحدة التكاليف
- وحدة طبية

إدارة الكوارث البيئية باستخدام برامج الكمبيوتر

هذه البرامج تم تصميمها لمساعدة فرق مواجهة الطوارئ البيئية في مجال التنبؤ بمسار و مصير وتأثيرات التحررات خاصة الناتجة عن الحوادث الكيميائية ، حيث أن التحرك السريع المطلوب من فريق الدفاع المدني و المطافي و فرق مواجهة الطوارئ البيئية تحتاج لمعلومات دقيقة عن المواد الكيماوية المحررة و الإجراءات الآمنة الواجب اتخاذها لحماية جمهور المواطنين وسلامة فرق المواجهة .

هذه البرامج تشمل الآتي :

1- قاعدة البيانات والتي تحتوي على خواص الآلاف من المواد الكيميائية , و طرق التعامل معها .

وفي جميع حالات الطوارئ تحتوي قاعدة البيانات على الآلاف من المرادفات الكيميائية ، و كذلك أرقام الهوية (Case No.) الخاصة بكل مادة و التي يمكن بواسطتها معرفة خواص هذه المواد الغير معلومة ببدء الحادث .

وبمجرد معرفة اسم المادة الكيميائية فإنه يمكن معرفة :

أ- الإسعافات الأولية الخاصة بكل مادة .

ب-خطورة هذه المادة على الصحة العامة .

ج- الخواص الطبيعية لكل مادة .

د- الطرق السليمة لمكافحة حرائق كل مادة .

هـ- التصرف السليم في معالجة إنسكابات هذه المادة .

أيضا يمكن استخدام هذه البرامج للتنبؤ بالتفاعلات المحتملة بين مادتين كيميائيتين أو أكثر إذا تم مزجهم معا .

2 - **برامج رسم الخرائط الالكترونية :**

هي برامج يتم بواسطتها التنبؤ بحركة و مسار السحابة الملوثة في الهواء الجوي وهناك نموذج التشتت الهوائي الذي ينبئ بتشتت سحابة المواد الكيميائية باتجاه الريح ، حيث يتم توقيع السحابة الملوثة على الخريطة التي تتضمن معلومات عن المساحة التي تصل إليها

التركيزات المختلفة ، ومعدل تحرير ومدة بقاء المواد الخطرة في الهواء الجوي وكذلك التنبؤ بالتركيز الكيميائي عند أي نقطة .

وهناك برنامج لرسم الخرائط الالكترونية يمكن من خلاله إضافة معلومات على الخرائط الإلكترونية للسحابة التي تم تحديدها بواسطة البرنامج مثل مواقع تخزين المواد الخطرة . وبالتالي فإنه باستخدام برنامج رسم الخرائط يمكن تقييم و دراسة المعلومات و ذلك لتقدير حجم الخطر .

المسح الميداني وتقييم الأضرار البيئية

الهدف من هذا القسم هو وضع الاعتبارات الأساسية التي تطبق في عملية المسح الميداني وتقييم الأضرار البيئية الناتجة من الكارثة البيئية.

هذا القسم يغطي الاتجاهات التالية :

- أهمية البحث الميداني و التقييم.
- الهدف من البحث الميداني و التقييم .
- أسس التخطيط .
- تحديد المعلومات المطلوبة .
- استخدام المعلومات المتاحة .
- طبيعة المعلومات اللازمة .
- النظم والتسهيلات .
- تنظيم و تنسيق المعلومات .

1- أهمية المسح الميداني والتقييم:

المسح الميداني وتقييم التأثيرات البيئية هي عملية فى غاية الأهمية لأنها تتضمن الآتي بعد:

أ- تحديد ما الذي أحدثته الكارثة البيئية للمنطقة المعنية .

ب- إعطاء مؤشرات لما يجب عمله فى مرحلتى الاستجابة و اعادة التأهيل .

2- الهدف من المسح الميداني و التقييم .

عملياً يتضمن البحث الميداني و التقييم سلسلة من الاجراءات, توقيت كل منها يحدد بشكل كبير طبقاً للظروف المحيطة بالكارثة المعنية , وبشكل عام فان الأهداف الرئيسية لهذه الإجراءات هي كالآتي :

أ- الحصول على صورة عامة أولية لوضع ما بعد الكارثة البيئية .

ب- تسهيل الدخول للمنطقة المصابة بغرض الإنقاذ , وتقديم الإسعافات الأولية للمصابين.

ج- معرفة احتياجات المناطق المتضررة من آثار الكارثة .

د- معرفة مدى الأضرار البيئية بهدف إعادة التأهيل .

هـ-تحديد قيمة الخسائر .

و- تحديد مدى انتشار التلوث بالمواد الخطرة .

ز-مواجهة جميع التهديدات الأخرى والتي يمكن أن تؤثر على النظم البيئية بالمنطقة .

3- أسس التخطيط :

نجاح عملية البحث الميداني وتقييم التأثيرات البيئية يعتمد الى حد بعيد على أساسيات التخطيط واجراءات الاستعداد, والعناصر المؤهلة للقيام بمثل هذه المهمة ، و يتم ذلك كالتالي:

أ- إسناد **مهمة تنظيم** عملية البحث الميداني لسلطة واحدة مثل الشرطة لتواجدهم بجميع المستويات المحلية و قدرتهم علىتحقيق الاتصال بجميع الجهات وبالتعاون مع السلطات المحلية.

ب-إسناد **المهمة الفنية** لعملية البحث الميداني وتقييم التأثيرات البيئية للجهات المعنية طبقاً لنوع الكارثة (مثل : تقييم الأضرار البيئية لمتخصصين من وزارة الدولة لشئون البيئة ، تقييم الزراعة بواسطة متخصصين من وزارة الزراعة , تقييم الوضع الصحي والاصابات والضحايا بواسطة متخصصين من وزارة الصحة).

4- تحديد المعلومات المطلوبة

من الضروري قبل حدوث الكارثة لابد من تحديد ما هي نوعية المعلومات المطلوبة و هذا يمكن أن يتم من خلال الآتى :

أ- تحديد نوع وطبيعة التهديدات المحتملة .

ب- تحديد الأضرار البيئية المحتملة التي قد تنشأ كنتيجة لهذه التهديدات .

ج- تحديد نوع المعلومات والبيانات اللازمة للتعامل مع هذه التأثيرات .

على سبيل المثال :

هناك حاجة لمعلومات وبيانات خاصة بشدة وحجم الأضرار البيئية واحتمالية حدوثها ,حالات الوفاة و الإصابة ، تدمير النظم البيئية ، تدمير الخدمات الأساسية ، الحاجة إلى الإخلاء .....)

هذه المعلومات والبيانات لابد من أن يتم تحضيرها مسبقاً في مرحلة الاستعداد,وذلك بإنشاء قواعد بيانات عن كل مايتعلق بالتعامل مع الأضرار البيئية لأي كارثة .

5- استخدام المعلومات المتاحة

من البديهي أن بعض المعلومات المطلوبة يمكن الحصول عليها من البيانات الموجودة بالفعل , لذلك فقبل تخطيط البحث الميداني و التقييم من الضروري تحديد ما هي المعلومات الموجودة التي سيتم استخدامها , مثال على هذه المعلومات :

ح- معلومات من كارثة سابقة .

خ- المعلومات الجغرافية .

د- الإحصاءات الرسمية لتعداد السكان .

ذ- معلومات متخصصة في مجالات مختلفة متعلقة بجميع أنواع الكوارث البيئية.

مثل هذة المعلومات لابد أن تكون متاحة و سهل الحصول عليها عند الطلب .

6- طبيعة المعلومات المطلوبة عن الكارثة :

فيما يتعلق بالمعلومات المطلوبة عن الكارثة البيئية (و هي المعلومات التي تؤخذ من منطقة الكارثة نفسها) لابد أن تكون :

أ- دقيقة .

ب- تكون المعلومات محدثة قدر الامكان .

ج- تكون التفاصيل وافية وكافية لتسهيل تنظيم عملية استجابة دقيقة .

على سبيل المثال فى المجال الطبي والصحي كمثال مختصر يكون الهدف العام من البحث الميداني كالآتي:

(1)حصر حالات الوفاة والإصابة .

(2)تحديد للاحتياجات الطبية و الصحية الفورية. .

(3)توفير مصادر إنقاذ طبية و صحية .

المعلومات التفصيلية المطلوبة تتضمن :

(1) تصنيف حالات الإصابة .

(2)حالة نظام الإنقاذ الصحي و الطبي (يتضمن الأجهزة الطبية و الصحية , إمداد المعدات الطبية و الأفراد ,النقل الطبي .....الخ .

(3)الاحتياجات الطبية و الصحية (تتضمن الأجهزة , الأطباء , تجهيزات , المعدات , النقل .....الخ) .

(4)احتياجات الإخلاء الطبي .

(5)عوامل إنقاذ مستقبلية (تتضمن مشكلة جعل المنطقة صحية , الإمداد بالماء , التكدس , مشكلة التغذية ,.....الخ .

(6)المساعدات الذاتية و مصادر المتطوعين (مثل : الأفراد , توفير وسائل الراحة) من المجتمع المصاب .

المعلومات اللازمة لابد أيضا تتطلب تغطية مساحات أخرى مثل :

(1)الخدمات الأساسية .

(2)الغذاء و الزراعة .

(3)الاتصالات .

(4)التنقلات .

(5)السكن و المأوى .

7- النظم والتسهيلات

الخطوات المقترحة يمكن أن تمتد من خلال الموقف لذا فهو واضح ما هي المعلومات المطلوبة , لذا فالسؤال التالي هو ما هو النظام و التسهيلات المتوافرة عادة لمتابعة و مراقبة المعلومات اللازمة ,هذا النظام و هذه التسهيلات يمكن أن تقسم إلى فئتين أساسيتين كالتالي :

1- النظم الأساسية

خدمات الطوارئ

الشرطة ,المطافئ , الإسعاف , الدفاع المدني (أو ما يماثلها من منظمات)

أقسام حكومية أو منظمات

وهي ذات الصلة بقواعد و قوانين الكوارث .

المنظمات الغير حكومية NGOs

المنظمات الغير حكومية تستطيع أن توفر دعم مفيد , بالإضافة إلى أن مسئوليتهم معروفة بوضوح و متفق عليها و مقبولة .

الإعلام

الإعلام أيضا يستطيع توزيع المعلومات , رغم انه غير معد دائماً لمراقبة الأحداث بنفسه كطرف أو جزء رسمي من نظام الاستعداد للكارثة و لو كان مؤقت .

المجتمع المدني

يقدم تقارير من الضحايا أو بعض الملاحظين في منطقة الكارثة تكون أيضاً مفيدة في عملية الرصد والتقييم

نظم خاصة

مثل المعلومات عبر القمر الصناعي (خصوصا حركة الأعاصير و الفيضانات الكبيرة وحركة الأرض بعد الزلازل) .

2- نظم التسهيلات

المسح الجوي :

المسح الجوي المرئي عادة ما يكون بالعين المجردة , خاصة في المسح المبدئي , وتكون عين الإنسان هي آلة جمع المعلومات , لذلك لابد أن يكون المساح ذو خبرة في المسح الجوي و إلا ستكون المعلومات غير دقيقة .

وهناك أيضاً المسح الجوي بالصور الفوتوغرافية وهو أحد الأدوات لمعرفة التقييم الأولي لموقف ما بعد الحادث .

مسح المسطحات الساحلية البحرية والمجاري المائية:

يحتوي على مسح محتويات الماء للمناطق الساحلية و المجاري المائية , و الذي يؤدي إلى تجميع بيانات المواقع المتضررة , ويشمل الاتصالات بسكان المنطقة المصابة , و هذا المسح عادة يحتاج إلى الاستعانة بمتخصصين في مجالات مختلفة .

الاتصالات وتنظيم المعلومات

مع الأخذ في الاعتبار وضع المنطقة المتضررة وتنظيم المعلومات, فان هناك بعض الصعوبات التي يمكن أن تظهر وتؤثر على الاتصالات وتنظيم المعلومات وتتضمن :

(1) كمية وتنوع المعلومات التي يمكن أن تظهر بمنطقة الكارثة , وبعض منها يمكن أن يكون لا علاقة له بالموضوع وهذا قد يشتت عملية التقييم .

(2)وجود معلومات غير دقيقة , على سبيل المثال من الملاحظين الذين ليس لديهم خبرة في المجال.

(3)زيادة الضغط على خطوط نقل المعلومات أو الشبكات يمكن أن يبطئ من عملية جمع المعلومات .

إن استخدام النماذج القياسية الموجزة أثناء عملية البحث الميداني و التقييم تساعد في تقليل مشاكل الاتصال و التنسيق .

من المهم التخطيط الجيد لتنظيم الاتصالات وعمليات نقل المعلومات عن الكارثة بالمناطق المتضررة وبما يؤدي إلى الاستجابة الجيدة لعمليات مجابهة الحادث وإزالة الآثار الناجمة عنه.

الباب الخامس

دور ومسئوليات الجهات المعنية

فى المراحل المختلفة لإدارة الكوارث البيئية

أولاً : مرحلة ماقبل وقوع الكارثة البيئية (منع /تخفيف حدة الكارثة):

أ- وزارة الدولة لشئون البيئة :

(1) إعداد خطة قومية للطوارئ لمواجهة الكوارث البيئية ، مع إعداد السيناريوهات المختلفة للحوادث المحتملة التي قد تؤثر على نوعية البيئة .

(2) جمع المعلومات المتوفرة محلياً و دولياً عن كيفية مواجهة الكوارث البيئية و التخفيف من الأضرار التي تنتج عنها .

(3) حصر الإمكانات المتوفرة على المستوى المحلي و القومي و الدولي و تحديد كيفية الإستعانة بها بطريقة تكفل مواجهة الكارثة البيئية .

(4) تحديد الجهات المسئولة عن الإبلاغ عن الكارثة أوتوقع حدوثها.

(5) إنشاء غرفة عمليات مركزية لتلقي البلاغات عن الكارثة البيئية و متابعة استقبال و ارسال المعلومات الدقيقة عنها بهدف حشد الإمكانات اللازمة لمواجهتها .

(6) وضع نظام لتبادل المعلومات بين الجهات عند إدارة الأزمات والكوارث البيئية مع انشاء قواعد البيانات المناسبة .

(7) تحديد أماكن و مصادرالخطر و التي قد ينتج عنها كوارث بيئية و ذلك عن طريق القيام بعمل القياسات و التقديرات اللازمة.

(8) تحديد التأثير المتوقع لكل نوع من أنواع الكوارث البيئية .

(9) مراقبة تنمية المناطق الساحلية و البحرية بما يحقق المحافظة على البيئة و

حمايتها.

(10) إعداد الكوادر المؤهلة علمياً وعملياً لإدارة الكوارث البيئة .

(11) حصر الجهات المعنية بتنفيذ و إدارة و تشغيل شبكات الرصد البيئي على المستوى القومي لتحديد معدلات التلوث و اقتراح الدعم الممكن لتحقيق أهدافها لسرعة الابلاغ و التنبؤ بوقوع أو احتمال وقوع أي كوارث بيئية .

(12) المشاركة في وضع القواعد و الضوابط التي تحكم إدارة المواد والنفايات الخطرة.

ب- وزارة الداخلية:

(1) إعداد الخطط الكاملة والتفصيلية لمواجهة الكوارث .

(2) تجهيز غرف العمليات الخاصة بالدفاع المدنى .

(3) يتولى الدفاع المدني إعداد برامج إعلامية لتوعية المواطنين .

(4) تدريب الأفراد المشتركون في تنفيذ الخطط من الشرطة والدفاع المدني على أعمال البحث والإنقاذ والإسعاف مع توفير المعدات اللازمة وإعدادها لتكون جاهزة في أي وقت ، مع الإشراف على إعداد فرق للمتطوعين (بالتنسيق مع المحافظات) .

(5) التنسيق مع الجهات المختصة فيما يتعلق بتأمين نقل المواد الخطرة (مشعة – كيماوية .....)

ج - وزارة الدفاع :

(1) تقوم عناصر القوات المسلحة بالاشتراك مع باقي أجهزة الدولة المعنية في حماية البيئة البحرية من التلوث بالزيت عن طريق المراقبة و الإنذار و الإشتراك في إزالة التلوث طبقا للإمكانيات المتاحة .

(2) قيام الأجهزة المعنية للقوات المسلحة بالتنسيق مع نظائرها بالدولة لمتابعة و تجميع و تحليل وتحديث المعلومات الخاصة بالكارثة البيئية لتحديد حجم الدعم والمعاونة المطلوبة .

د- وزارة البترول :

(1) إجراء الدراسات الخاصة بتقييم المخاطر و التي تتناول تحديد مصادر الخطر وتحليل المخاطر (حريق / انفجار / تسريب مواد بترولية / .....) .

(2) إتخاذ الإجراءات الوقائية لمنع وقوع الحوادث البترولية .

(3) متابعة أعمال غرفة الطوارئ الدائمة بالهيئة المصرية العامة للبترول واللجان الجغرافية (13 لجنة جغرافية تضم شركات البترول العامة بالمناطق الجغرافية على مستوى الدولة) و شركات القطاع و المجهزة بوسائل الإتصال المناسبة و الخرائط الموضح عليها المخاطر المختلفة داخل اللجان الجغرافية و المعلومات المطلوبة لإدارة الأزمات و الكوارث بأنواعها .

(4) التحديث الدوري لخطة مكافحة التلوث البحري بالزيت طبقا لتطور الإمكانيات المتاحة في هذا الصدد (عمالة / معدات) .

(5) توزيع و تحديد أدوار شركات القطاع لتنفيذ المسئوليات الموكلة له في مكافحة التلوث البحري بالزيت حتى مستوى حادث انسكاب متوسط من (100- 1000 طن زيت خام) و التدريب المستمر على هذة الخطة .

(6) توفير المعدات اللازمة و العمالة المدربة للمراكز الرئيسية الأربعة لمكافحة التلوث البحري المملوكة لقطاع البترول و كذا (14) مركز فرعي .

(7) التعاون مع هيئة الطاقة الذرية في مجال المواد المشعة (طبيعية / صناعية) بغرض المسح الاشعاعي الكامل لمواقع و حقول شركات الإنتاج و تحديد موقفها بهذا الخصوص.

(8) عمل الخرائط البيئية للمناطق الجغرافية البترولية كمبادرة من قطاع البترول بالتعاون مع جهاز شئون البيئة .

هـ- وزارة الصحة و السكان :

(1) اعداد خطط طوارئ بكافة المستشفيات و مراكز العلاج لاستقبال مصابى الكارثة .

(2) تدريب فرق طبية مزودة بالتجهيزات اللازمة قادرة على الانتقال الى موقع الكارثة .

(3) وجود كيان رسمي يتولى مهمة اعداد امكانيات الوزارة ووضع آليات استخدامها لمواجهة الكارثة.

(4) رفع الوعي العام لدى المواطنين عن كيفية القيام بالاسعافات الاولية في حالات الطوارئ .

(5) وضع خطة لإستدعاء الاطباء و الممرضين في حالات الطوارئ .

(6) اعداد قوائم بحصر الأَسرة الموجودة بالمستشفيات لاستقبال مصابي الكارثة .

(7) تخزين الأمصال و الأدوية و المستلزمات الطبية التي تتطلبها حالات الطوارئ ووضع خطة لتوزيعها على المراكز .

(8) تجهيز المستشفيات و المعامل الطبية للعمل تحت ظروف الطوارئ مثل انقطاع التيار الكهربائي أو تعطل مصادر المياه أو صعوبة نقل الامدادات الطبية .

(9) انشاء غرفة عمليات اتصالات لاسلكية خاصة بالخدمات الطبية خلال حالات الطوارئ بكل محافظة لضمان ربط عناصر الخدمات الطبية (المستشفيات , و خدمات الاسعاف , و بنوك الدم و مخازن الامصال و ادوية الطوارئ ....الخ).

(10)اعداد و تجهيز مناطق الحجر الصحي و الاشراف الطبي عليها.

(11)وضع خطط الاستخدامات البديلة لمواقع تقديم الخدمة و توفير مصادر الطاقة و المياة البديلة لها .

(12)عمل سيناريوهات تدريبية لمواجهة الكوارث البيئية وذلك لمتابعة و تطوير طريقة الاداء أثناء مواجهة الكوارث و تحديد السلبيات ان وجدت و كيفية تلافي هذة السلبيات .

(13)انشاء شبكة معلومات متكاملة عن الخدمة الطبية تشمل حصر بنوك الدم و مخازن الامصال و اللقاحات و أدوية الطوارئ .

(14)حصر الامكانات الطبية للجهات الغير حكومية لاستخدامها في حالات الطوارئ .

(15)وضع برنامج عن الطب الوقائي و الاحتياطات المطلوب اتخاذها في حالات الطوارئ .

و – وزارة المالية والتأمينات:

تقوم وزارة المالية بالدور المنوط بها خاصة فيما يتعلق بميزانية الطوارئ على النحو التالي:

التنسيق مع رئاسة مجلس الوزراء لتحديد المخصصات المالية اللازمة للوفاء بمتطلبات مواجهة الكارثة , تخصيص ميزانية طوارئ في اطار الموازنة العامة للدولة لمواجهة حالات الطوارئ ، التنسيق مع وزارة الخارجية لإيجاد عروض من الجهات الدولية لتقديم المساعدات .

ز – وزارة التجارة والصناعة:

يتحدد دور وزارة التجارة والصناعة بالنسبة للخطة القومية لمواجهة الكوارث البيئية في ضوء الصلاحيات الموكلة للوزارة و الامكانيات الفنية المتاحة لها و للهيئات و الاجهزة المختلفة التابعة و المتمثلة في الهيئة العامة للتصنيع , هيئة التوحيد القياسي , هيئة المساحة الجيولوجية , هيئة المطابع الاميرية , مصلحة الكيمياء , مصلحة الرقابة الصناعية , مصلحة الكفاية الانتاجية , الجهاز التنفيذي للمشروعات , المجلس الوطني للاعتماد , معهد التبين .

وفي هذا السياق يمكن ايجاز الاعمال أو المسئوليات التي يمكن لوزارة و الهيئات و الاجهزة التابعة لها القيام بها بالنسبة لتلافي الكوارث البيئية و كذا مواجهتها فيما يلي :

(1) توفير قاعدة بيانات عن الكيماويات المستخدمة في الصناعة سواء الواردة من الخارج أو المنتجة محليا أو البيانات المتعلقة بها من حيث الاخطار – أسلوب التداول و التخزين – الاسعافات الاولية – مقاومة الحرائق– التصرف في حالة الحوادث – التأثيرات البيئية .

(2) توفير قاعدة بيانات عن المنشآت الصناعية التي تشمل أو تتعامل مع المواد الخطرة

و كميات المواد الخطرة المتواجدة في هذه المواقع سواء المخزونة أو المنقولة – و مراجعة خطط التعامل مع تلك المواد داخل المنشآت و أثناء النقل .

(3) اجراء التفتيش الفني الدوري من خلال جهاز مختص (هيئة الرقابة الصناعية) للتحقق من سلامة اجراءات التداول و التعامل مع المواد الخطرة .كما تقوم الهيئة العامة للتصنيع من خلال ادارة السجل الصناعي بها بالتفتيش على المنشآت الصناعية لدى اخطارها بأي مخالفات فنية من قبل الرقابة الصناعية ثم اتخاذ الاجراء المناسب .

(4) تقوم الادارة العامة لحماية البيئة بالهيئة العامة للتصنيع بحصر كميات المواد الخطرة المستوردة من الخارج من خلال التراخيص الصادرة لتسجيل الافراج الجمركي و مقارنتها بما لدى جهاز شئون البيئة من حصر مصلحة الجمارك للمواد المفرج عنها لتحديد الكميات الغير مدرجة للمصانع – أو المصانع الغير مسجلة بالهيئة أو للتجار و مراجعة سلامة النقل و التخزين في هذه الحالات ايضا .

(5) مراجعة سلامة المخازن لضمان تخزين المواد الخطرة بصورة آمنة خاصة القريبة من المناطق السكنية مع تحديد البعد الآمن لها .

(6) اعطاء المشورة الفنية بخصوص خطط المواجهة من خلال ممثلي الوزارة في مجالس ادارة المدن الصناعية و جمعيات المستثمرين .

(7) قيام الوزارة و اجهزتها التابعة المعنية باعداد " دليل أمان " للمصانع بالتعاون مع أجهزة الأمن الصناعي و الدفاع المدني على أن يتضمن المتطلبات و الشروط الواجب الوفاء بها قبل الترخيص .

ح– وزارة النقل :

تختص وزارة النقل بقطاع النقل بكافة انواعه: النقل البري و البحري و النهري حيث تتمثل المهام الموكلة الى الوزارة في توفير هذه الوسائل لعمليات النقل سواء للمهمات أو الافراد على النحو التالي :

(1) اعداد خطة لتشغيل السكك الحديدية بأقصى طاقة ممكنة في اطار مواجهة الكارثة .

(2) حصر وسائل السكك الحديدية و مترو الانفاق التي يمكن استخدامها في عمليات نقل المواطنين لتنفيذ خطط الاخلاء و تأمين سلامتهم .

(3) حصر وسائل السكك الحديد المجهزة بثلاجات لاستخدامها خلال عمليات مواجهة الكارثة لحفظ جثث الضحايا لحين انتهاء فترة العرض القانوني .

(4) التحقق من استيفاء التعليمات الأمنية الخاصة بنقل المواد الخطرة عبر كافة وسائل النقل البري والبحري و النهري و السكك الحديدية .

ط- وزارة الكهرباء و الطاقة :

قبل تحديد مهام الوزارة , يجب ملاحظة الآتي :

- أن معامل الطاقة الذرية البحثية بالجمهورية تتبع وزارة الكهرباء والطاقة .
- أن عمليات نقل و تداول المواد المشعة المستخدمة في التطبيقات الطبية و الصناعية تتم بالتنسيق بين هيئة الطاقة الذرية و مصلحة الدفاع المدني و تقتصر موانى الوصول على المطارات فقط .

(1) قياس و مراقبة المستوى الاشعاعي على مستوى الجمهورية .

(2) اتخاذ الاحتياطات الأمنية اللازمة داخل المحطات التي تعمل بالطاقة النووية و مراجعة المستوى الاشعاعي بها .

(3) اجراء تفتيش و فحص دوري للمواقع التى تستخدم المواد المشعة المحتمل تولد خطورة عنها .

(4) اعداد خطط الطوارئ اللازمة لمواجهة حوادث التلوث الاشعاعي مع تنفيذ البروتوكول الموقع في هذا الشأن .

ى- وزارة الزراعة و استصلاح الأراضى :

يتركز دور وزارة الزراعة و استصلاح الاراضي في مواجهة الكارثة على التدابير التي يجب اتخاذها في حالة تعرض المحاصيل أو التربة الزراعية للتلوث , و كذا حماية المجاري المائية لنهر النيل و الترع بالتعاون مع وزارة الري و الموارد المائية , كما تختص وزارة الزراعة و استصلاح الاراضي بحماية الثروة الحيوانية من الاوبئة و المخاطر الصحية , وذلك على النحو التالي :

(1) تقديم الارشادات من خلال المهندسين الزراعيين بالمديريات لمواجهة أي كارثة تصيب المنتجات الزراعية أو التربة الزراعية أو حيوانات الحقل .

(2) اجراء التفتيش الدوري و القياسات المختلفة لتجنب أي تهديد للزراعات أو المحاصيل أو التربة أو الثروة الحيوانية .

(3) توفير مخزون من مبيدات الحشرات و الآفات الزراعية التي قد تتسبب في نقل أمراض للانسان أو لحيوانات الحقل .

(4) وضع خطة لمواجهة الأمراض و الاوبئة المحتملة و التي قد تصيب حيوانات الحقل و استيفاء أعمال التحصين الطبي اللازم لها .

(5) اجراء الفحوص المعملية بالتعاون مع مراكز البحوث بوزارة الري و الموارد المائية ووزارة الصحة والسكان للتحقق من درجة الأمان من التلوث بالنسبة للتربة الزراعية .

(6) المشاركة في عمليات تطهير الترع و المصارف في حالات التلوث بالتعاون مع وزارة الري و الموارد المائية.

(7) اعداد وتنفيذ برامج التدريب على عمليات المكافحة .

(8) تقديم الارشادات من خلال الجهات البحثية و المرشدين الزراعيين لمواجهة المشاكل البيئية مثل : تدويرالمخلفات الزراعية , احلال المكافحة الحيوية بدلا من المبيدات , احلال الاسمدة العضوية بدلا من الاسمدة الكيماوية .

ك– وزارة الموارد المائية و الري :

قد تحدث الأزمات أو الكوارث المتصلة بموارد و مرافق المياه عادة من التصرفات العالية (حدوث فيضان) , او القليلة للغاية (شحة الإيراد و الجفاف) أو السيول أو الإنهيارات (للمنشآت و الجسور و خلافه) أومصادر التلوث بكافة أنواعه وكذلك الآثار الناتجة عن الزلازل و يمكن تلخيص التدابير الوقائية و التي تتم من خلال المركز القومي لبحوث المياه والمعاهد البحثية التابعة للوزارة و كذا قطاعات و أجهزة الوزارة التنفيذية على النحو التالي :

(1) تحليل وتقييم المخاطر وأساليب مجابهة حوادث التلوث المفاجئة (غرق شاحنات مواد خطرة أو أو تسرب حمولتها بطريقة أو أُخرى الى المجارى المائية) علاوة على الملوثات والمواد الخطرة التى قد ترد من خارج الحدود وتحديد دور وإمكانات الجهات المعنية .

(2) أعمال المراقبة و الرصد و التنبؤ لتحقيق الحماية والإستدامة من النواحي الكمية و النوعية لموارد المياه ووضع الحلول الهندسية لما قد تواجهه موارد المياه و بنيتها التحتية من كوارث .

(3) رصد نوعية المياه في مجرى نهر النيل و فرعيه و بحيرة ناصر بالإضافة الى المجاري المائية الرئيسية من ترع و مصارف وكذلك آبار المياه الجوفية للتأكد من مدى مطابقة نوعية المياه لهذه المصادر المائية المختلفة بالحدود المسموح بها .

(4) دراسة الخواص الرسوبية لنهر النيل و تغييرالخواص المورفولوجية للنهر وتقييم تأثير إقامة أي مشروعات جديدة على مجرى النهر و نوعية مياهه و تنمية جوانبه .

(5) رصد و تقدير الترسيب في بحيرة ناصر و التنبؤ بتأثير ذلك على كفاءة التخزين في بحيرة ناصر و تشغيل السد العالي .

(6) التقييم والتنبؤ بتأثير التغيرات الرسوبية و الهيدروليكية و الهيدرولوجية على المنشآت الهيدروليكية الرئيسية على النيل .

(7) تطويروتحديد مجرى ملاحي آمن في مجرىنهرالنيل وفرعيه للتحقق من كفاءة وسائل النقل النهري ووضع آليات الإسعاف و الإنقاذ في حالة غرق وجنوح الوحدات النهرية.

(8) المراقبة الدورية على المنشآت الكبرى مثل السدود و القناطر الرئيسية أو الكباري و الخزانات والشواطئ و تأمين الصيانة الهندسية لها ووضع الخطط اللازمة لمجابهة آية طوارئ أو

كوارث ناتجة عن حدوث إنهيار كلي أو جزئي بهذه المنشآت و دور كل قطاع في مجابهة الاخطار.

(9) التأكد من سلامة جسم السد وجميع القناطر الرئيسية على نهر النيل وإتمام عمليات الحقن السنوية لضمان سلامتها عند حدوث أى زلازل أو أى ظروف قد تعرض سلامتها للخطر

(10) تقييم شبكة الري و الصرف من حيث مدى قدرتها لإستيعاب تصرفات عالية بها لتحديد المجاري المائية المناسبة في حالات طوارئ مكافحة الحرائق أوحالات حدوث فيضان .

(11) تفعيل نتائج الدراسات التطبيقية على المصادر المائية الرئيسية و إتخاذ الإجراءات اللازمة لتلافي التأثيرات الضارة للبيئة المائية سواء داخل أو خارج الحدود.

(12) التنسيق مع غرف عمليات الأزمات و الكوارث بجهاز شئون البيئة و الجهات المعنية الأُخرى لمواجهة الكوارث البيئية المائية باسلوب علمي آمن مع إقامة نظم الإنذار المبكر بالمصادر المائية الرئيسية الكبرى مثل نهر النيل و بحيرة ناصر مع تحقيق التكامل في هذا المجال .

(13) اتخاذ الإحتياطات اللازمة لتأمين المجرى الملاحي لنهر النيل و فروعه و الترع و المصارف و جميع الموارد المائية ضد كافة أنواع الكوارث .

(14) التنسيق مع وزارة النقل و المواصلات للتحقق من إستيفاء العمليات الأمنية الخاصة بنقل المواد الخطرة عبر كافة وسائل النقل النهري .

(15) تفعيل الإجراءات اللازمة لتلافي التأثيرات الضارة بالبيئة المائية التي تكون مصادرها خارج الحدود و دول حوض النيل .

(16) تأصيل الوعى لدى الجمهورعن دوره الهام و الحيوى لحماية المجارى المائية والحفاظ على نوعية المياه وحمايةمنشآت الرى والصرف وكيفية التعامل مع الكوارث المائية من خلال مهندسى التوجيه المائى وروابط مستخدمى المياه .

ل- <u>المحافظات :</u>

(1) اعداد خطط مواجهة الكوارث التي من المحتمل ان تواجهها المحافظة و عمل سيناريوهات

مختلفة للخطة لمواجهة الاخطار المحتملة و التدريب عليها بصفة مستمرة.

(2) حصر و تحديث البيانات أولا باول و الامكانات في نطاق المحافظة و انشاء قاعدة بيانات للعناصر الهامة في المواجهة مثل المستشفيات , المعدات الثقيلة , وسائل النقل , و الخبراء في مختلف المجالات.

(3) اعداد خطط مواجهة بكل مرفق لحالات الطوارئ خاصة بالنسبة لمرافق الكهرباء و المياه والطرق و الاتصالات و الري و الصحة و كافة المرافق .

(4) وضع خطط معونة متبادلة للاستعانة بجهود المنظمات غير الحكومية و كذلك التنسيق مع المحافظات المجاورة .

(5) الاشراف المباشر من المحافظ على قيام كل فريق بتنفيذ خطة الطوارئ الممثلة لواجبات الوزارة التي يمثلها في الحكومة المركزية .

(6) التعاون مع وزارة التعليم ووزارة الدولة للتعليم العالي و البحث العلمي على تدريب فرق المتطوعين من طلبة المدارس و المعاهد و الجامعات بالتنسيق مع مصلحة الدفاع المدني ووزارة الصحة و جمعية الهلال الاحمر في اعمال الاسعافات الاولية و الوقاية و تسجيلهم كمتطوعين للمشاركة في اعمال الوقاية و مكافحة الحرائق و اكتساب الخبرات للمعاونة في عمليات مواجهة الكوارث .

(7) تجهيز موقع لعرض جثث الضحايا حتى يتسنى لذويهم التعرف عليهم .

(8) انشاء مكتب اعلامي لاصدار كافة البيانات المتعلقة بالكارثة .

(9) اعداد دليل اتصال خاص بالنقاط و الجهات الهامة المطلوب الاتصال بها خلال الكارثة

(10) التنسيق مع وزارة المالية لتوجيه الاعتمادات المالية للصرف على متطلبات مواجهة الكارثة .

م- <u>وزارة التربية والتعليم :</u>

(1) حصر المباني التعليمية التي تقع في نطاق اختصاص الوزارة بكل محافظة , بحيث يمكن

استخدامها في اغاثة المنكوبين أثناء الكوارث.

(2) التنسيق مع ادارة الدفاع المدني لتدريب تلاميذ و طلاب المدارس من الطلائع و تسجيلهم كمتطوعين للمشاركة في أعمال الوقاية و مكافحة الحرائق و اكتساب الخبرات للمعاونة في عمليات مواجهة الكوارث.

(3) توعية الطلاب على كيفية التصرف وقت وقوع الكوارث مع ربطها بالمناهج التعليمية .

(4) اتخاذ الاجراءات اللازمة و التدابير لاستمرار العملية التعليمية بمواقع التهجير المؤقتة وامدادها بمتطلبات الدراسة .

ن- وزارة التعليم العالى والدولة للبحث العلمى :

(1) التنسيق مع ادارات الدفاع المدنى وجمعيات الهلال الأحمر لتدريب أعداد مناسبة من شباب المعاهد و الجامعات على مستوى الجمهورية و تسجيلهم كمتطوعين للمشاركة في اعمال الوقاية و مكافحة الحرائق واكتساب الخبرات للمعاونة في عمليات مواجهة الكوارث .

(2) استخدام مبانى الكليات والمعاهد كمقر اغاثة للمنكوبين أثناء الكوارث مع اتخاذ التدابير اللازمة لاستمرار العملية التعليمية وتزويدها بمتطلبات الدراسة .

(3) مشاركة المعامل البحثية التابعة لوزارة الدولة للبحث العلمى في ايجاد الحلول العلمية للمشكلات التي تنشأ عن الكوارث و قياس معدلات التلوث و التحقق من سلامة مياه الشرب .

س- وزارة الاعلام :

ان مصداقية الاعلام في تغطية و معالجة اية ازمات أو كارثة أو حدث طارئ هي ذاتها مصداقية الدولة في الداخل و الخارج تجسدها و تعلن عنها صريحة امام جماهير الشعب المصري و امام كافة انحاء العالم , و تعتبر من الثوابت في الاستراتيجيات و السياسات الاعلامية و تمثل نهجا ثابتا لمعالجة الاعلام المصري لكافة القضايا الداخلية و الخارجية .

و في حالة حدوث أية ازمة أو كارثة أو حدث طارئ تبرز مسئولية الوزارة أو الجهة المعنية

بالازمة مباشرة في توفير عناصر المصداقية من حيث سرعة الاخطار بالحدث و اعلان كافة الحقائق و الملابسات و التطورات المرتبطة به , بما يحقق المصداقية الاعلامية في عرض كافة الحقائق الصحيحة امام الشعب و امام العالم و من ثم مصداقية الحكومة في معالجتها السليمة للأزمة أو الكارثة .

ان المعلومات الصحيحة و الدقيقة للأزمة أو الكارثة هي صلب المعالجة الاعلامية لجميع الازمات و الكوارث و الأحداث الطارئة و ذلك من خلال التوجه مباشرة و بصورة فورية الى كافة الجهات و الوزارات المعنية بالازمة للحصول على كافة المعلومات الصحيحة من مصادرها الاصلية و الموثوق بها وتقوم وزارة الاعلام بتوصيل المعلومة الصحيحة عن الحدث باذاعتها من خلال أجهزتها و قنواتها المختلفة المسموعة أو المرئية أو المقروءة , كما أن لها تأثير في نشر الوعي بمتطلبات مواجهة الكارثة حتى قبل حدوثها, وذلك على النحو التالي :

(1) اعداد خطة لوسائل و اجهزة الاعلام في مواجهة حالات الطوارئ .

(2) نشر الوعي القومي في كيفية التعامل مع تداعيات الكارثة البيئية .

ع- وزارة التضامن الاجتماعي:

(1) استكمال إنشاء مراكز الإغاثة على مستوى محافظات الجمهورية .

(2) إعداد الكوادر الفنية المتخصصة للتدخل الفعال بمجرد حدوث النكبة أو الكارثة .

ف- الهلال الأحمر :

(1) تدريب مجموعات من أعضاء و شباب الهلال الأحمرعلى مواجهة الكوارث البيئية وذلك لتمكينهم من معاونة الأجهزة المختصة فى مختلف المحافظات ، وتدريب بعض أعضاء الهلال الأحمر على البرامج الاغاثية التى ينظمها الاتحاد الدولى.

(2) توفير رصيد استراتيجى من مهام الاغاثة فى مخازن المركز العام بالقاهرة و الفروع .

(3) توعية المواطنين بمختلف الوسائل (نشرات – ندوات – اعلانات تليفزيونية ....) .

ص- وزارة التنمية المحلية :

(1) تجهيز غرفة العمليات الرئيسية بوزارة التنمية المحلية و ربطها مع غرفة العمليات بجهاز شئون البيئة و مركز ادارة الازمات بمجلس الوزراء و غرف العمليات بالقوات المسلحة ووزارة الداخلية و مصلحة الدفاع المدني .

(2) التنسيق مع الوزارات و الجهات المعنية من خلال آليات تنفيذ معينة لتوفير البحوث و الدراسات الخاصة بتلك المرحلة خاصة دراسات تقييم المخاطر .

(3) انشاء قواعد بيانات متعددة عن الكوارث البيئية و أنواعها .

(4) وضع خطط اعداد المخزون الاستراتيجي للمواد التموينية بمراكز الإغاثة بالمحافظات .

(5) تجهيز غرف العمليات بالمحافظات و تزويدها بكافة الامكانيات التي تتيح لها سرعة الاستجابة و التعامل بسرعة في كافة مراحل ادارة الكوارث البيئية .

(6) دراسة و تحديد المواقع و مراكز الاغاثة التي تصلح للاقامة و الايواء و التهجير في المحافظات و اعداد عدة بدائل لذلك .

ق- الهيئة العامة للأرصاد الجوية :

التنبؤ بالظواهر الجوية العادية وغير العادية التى تؤدى الى حدوث كوارث بيئية مختلفة وذلك بإستخدام وسائل التقنية الحديثة.

ثانياً : مرحلةاجتياح الكارثة (مرحلة المواجهة / الاستجابة) :

أ- وزارة الدولة لشئون البيئة :

(1) تكوين ودفع مجموعات العمل لمتابعة مواجهة الكارثة البيئية عند وقوعها .

(2) متابعة تنفيذ الخطط الموضوعة للتنسيق و التعاون على المستوى المحلي و الاقليمي و المركزي لضمان استمرارية تدفق الامدادات أو التجهيزات لموقع الكارثة البيئية لسرعة مواجهة الكارثة .

(3) متابعة تحقيق الاستخدام الأمثل للامكانات الفعلية المتوفرة في مختلف الجهات في التعامل مع الكارثة البيئية .

(4) متابعة تنفيذ مطالب كل جهة من الجهات الاخرى على ضوء تطورات الكارثةالبيئية.

(5) تحديد اسلوب اعلام المواطنين بالكارثة وتطوراتها و سبل التعامل معها .

(6) متابعة تنفيذ اسلوب مشاركة مختلف الجهات في ازالة آثار الكارثة .

ب- وزارة الداخلية (مصلحة الدفاع المدني) :

تتحدد مهام و مسئوليات وزارة الداخلية في مجال مواجهة الكوارث البيئية و ذلك على النحو التالي :

(1) اعمال مكافحة الحرائق .

(2) اعمال الانقاذ البري و النهري .

(3) الاشراف على فرق المتطوعين (بالتنسيق مع الحكم المحلي) .

(4) حماية الارواح و الممتلكات و تأمين وسائل النقل و المواصلات خلال التعامل مع الكوارث.

(5) السيطرة على مسرح الحادث و تسهيل عمليات انتقال المسئولين و الاجهزة و المعدات الى داخل الموقع .

(6) حصر المتوفين و الجرحى و اعداد قوائم باسمائهم .

(7) المعاونة في توزيع المعونة على المتضررين من الكوارث .

ج- وزارة الدفاع :

محددات مشاركة القوات المسلحة في الخطة القومية لمواجهة الكوارث البيئية :

(1) ان يكون للكارثة تداعيات تشمل مناطق واسعة أو مرافق استراتيجية و أهداف حيوية يمكن أن تشكل تهديدا للأمن القومي المصري .

(2) عدم قدرة الأجهزة المعنية بالدولة على مواجهة الكارثة.

(3) أن تكون المشاركة في امكانيات القوات المسلحة و الا تؤثر على الاستعداد القتالي على ان يتم تحديد المسئولية بالتنسيق و تنظيم العمل بين العناصر المشاركة من القوات المسلحة و المحليات و الاجهزة المدنية المختصة منعا للازدواجية و تضارب الاختصاصات .

الدور المقترح لوزارة الدفاع في الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث البيئية :

(1) تقديم الدعم و المعاونة في اعمال البحث و الانقاذ في المناطق المنكوبة أو البحار.

(2) تقوم عناصر القوات المسلحة بالاشتراك مع باقي أجهزة الدولة المعنية في حماية البيئة البحرية من التلوث بالزيت عن طريق المراقبة و الانذار و الاشتراك في ازالة التلوث طبقا للامكانيات المتاحة .

(3) توفير خبراء في جميع التخصصات في مواجهة الأنواع لمختلفة من الكوارث البيئية .

(4) المساعدة و المعاونة في (إطفاء الحرائق – التهجير – إيواء و رعاية المهجرين بإنشاء معسكرات إيواء عاجلة – إجراء القياسات الإشعاعية للأفراد و أماكن التلوث الإشعاعى – إجراء التطهير الكلي والجزئي – إخلاء وعلاج المصابين) .

(5) تقديم المعاونة الطبية و إنشاء المستشفيات الميدانية في موقع الكارثة .

(6) المعاونة في إنقاذ السفن و العمليات المتعلقة بحوادث الشعب المرجانية .

(7) معاونةالشرطة المدنية في أعمال السيطرة و التحكم في حركة المواطنين بموقع الكارثة .

د– <u>وزارة البترول :</u>

(1) التعامل المباشر مع مختلف الحوادث البترولية البيئية وفقا للامكانيات المتاحة .

(2) تنفيذ اجراءات الخطة الوطنية لمكافحة التلوث بالزيت في حالة حدوث تلوث ؛ و تقديم كافة الامكانيات المتاحة طبقا لما هو منصوص عليه بالخطة .

(3) المعاونة مع الجهات الاخرى بالدولة لمواجهة الكارثة من خلال توفير الخبراء في مختلف التخصصات في مجال التعامل مع الكوارث البيئية البترولية اثناء المواجهة .

(4) التنسيق الكامل مع وزارة التموين لاعداد و تخزين متطلبات كل محافظة من المواد البترولية لحالات الطوارئ بما يكفي الاستهلاك لفترة زمنية مناسبة (اقصاها اسبوع).

(5) في حالة حدوث كارثة يتم التنسيق مع وزارة الكهرباء و الطاقة لتوفير تموين محطات التوليد باحتياجاتها من الوقود في منطقة الكارثة لمدة زمنية مناسبة .

هـ – <u>وزارة الصحة و السكان :</u>

يتم تكليف وزارة الصحة و السكان بتنفيذ كافة الاجراءات التي تتطلبها مواجهة الكارثة من الناحية الصحية فيما يتعلق بعمل الجهات و المستشفيات التي تتبع الوزارة مباشرة و كما تتولى الوزارة المهمة الاشرافية على الجهات الخاصة الاخرى , و تتمثل مهام الوزارة فيما يلي :–

(1) تقدم الوزارة خدماتها الصحية المتكاملة على جميع المستويات , كما تتلقى الوزارة البلاغات و ُتعد التقارير من خلال غرف العمليات المنتشرة على مستوى الجمهورية و المرتبطة مركزيا بغرف العمليات المركزية الوقائية و العلاجية و التي تعمل 24 ساعة بأطقم و كوادر فنية مدربة على مواجهة الكوارث و الحوادث الكبرى.

(2) يتم اعداد آليات التنفيذ من خلال مجموعة من الاجراءات التالية :

- تنفيذ خطط الطوارئ بكافة المستشفيات و مراكز العلاج لاستقبال مصابى الكارثة .
- دفع فرق طبية مزودة بالتجهيزات اللازمة قادرة على الانتقال الى موقع الكارثة.

- نقل المصابين من ذوي الحالات الحرجة الى المستشفيات خارج منطقة الكارثة و التنسيق لاستخدام جميع الموارد المتاحة لذلك بمافيهاالاسعاف الطائرالمجهز طبيا لذلك والمرتبط بالمحطات الارضية للاسعاف على مستوى الجمهورية .

- توفير مستشفيات ميدانية في موقع الكارثة بالتنسيق مع ادارة الخدمات الطبية بالقوات المسلحة .

- التأكد من صلاحية مصادر المياة في حالة استخدام مصادر للطوارئ (مثل مياه الآبار , و الخزانات الجوفية) .

- تنشيط غرف عمليات الاتصالات اللاسلكية الخاصة بالخدمات الطبية خلال حالات الطوارئ بكل محافظة لضمان ربط عناصر الخدمة الطبية (المستشفيات , و خدمات الاسعاف , و بنوك الدم و مخازن الامصال و ادوية الطوارئ ....الخ).

- اعداد و تجهيز مناطق الحجر الصحي و الاشراف الطبي عليها.

- القيام باعمال التطهير و التخلص الآمن من النفايات الطبية .

- التجهيز و الاشراف على معارض الجثث و التصريح بالدفن بعد انتهاء مدة العرض القانوني .

- توفير معسكرات ايواء و علاج للمصابين .

- فحص شحنات الاغذية (محلية , معونات غذائية) و ارسال عينات منها للفحص المعملي و عدم استهلاك أي منها قبل التأكد من صلاحيتها للاستهلاك الآدمي .

- الاستجابة الفورية لاية تفشيات وبائية .

و – وزارة المالية :

تقوم وزارة المالية بالدور المنوط بها خاصة فيما يتعلق بميزانية الطوارئ على النحو التالي:

التنسيق مع وزارة التنمية المحلية للصرف على متطلبات مواجهة الكارثة بالمحافظة .

التنسيق مع وزارة الخارجية لايجاد عروض على الجهات الدولية لتقديم المساعدة.

ز – وزارة النقل :

تختص وزارة النقل بقطاع النقل بكافة انواعه: النقل البري و البحري و النهري حيث تتمثل المهام الموكلة الى الوزارة في توفير هذه الوسائل لعمليات النقل سواء للمهمات أو الافراد على النحو التالي :

(1) اعداد خطة لتشغيل السكك الحديدية بأقصى طاقة ممكنة في اطار مواجهة الكارثة.

(2) حصر وسائل السكك الحديدية و مترو الانفاق التي يمكن استخدامها في عمليات نقل المواطنين لتنفيذ خطط الاخلاء و تأمين سلامتهم .

(3) حصر وسائل السكك الحديد المجهزة بثلاجات لاستخدامها خلال عمليات مواجهة الكارثة لحفظ جثث الضحايا لحين انتهاء فترة العرض القانوني .

(4) تقديم المساعدة في مواجهة الكوارث وفي عمليات الانقاذ الناتجة عن حوادث تصادم القطارات .

(5) اجراء التحقيقات الداخلية اللازمة عقب وقوع كوارث ناتجة عن حوادث تصادم التي تنقل مواد خطرة المذكورة اعلاه .

(6) توفير دعم و تنسيق كامل مع كافة الجهات المعنية بمواجهة الكارثة على مستوياتها الثلاثة .

ح – وزارة الكهرباء و الطاقة :

(1) بذل أقصى جهد فني ممكن للابقاء على محطات القوى الكهربائية في منطقة الكارثة بحالة صالحة للتشغيل .

(2) العمل على سرعة اعادة تغذية منطقة الكارثة بالطاقة الكهربائية عن طريق دفع مولدات كهرباء متنقلة لمنطقة الكارثة أو بالتحول لخطوط بديلة للكهرباء لتغذية منطقة الكارثة.

(3) التنسيق مع وزارة البترول لتوفير تموين محطات توليد الكهرباء في منطقة الكارثة بالوقود لفترة زمنية مناسبة يضمن استمرار تشغيل هذه المحطات بأقصى قدرة و دفع أطقم لصيانة و اصلاح المحطات أو شبكات خطوط الكهرباء المعطلة بمنطقة الكارثة.

(4) قياس و مراقبة المستوى الاشعاعي على مستوى الجمهورية .

(5) تطبيق خطط الطوارئ في مواجهة حوادث التلوث الاشعاعي مع تنفيذ البروتوكول الموقع في هذا الشأن.

ط- وزارة الزراعة و استصلاح الراضي :

يتركز دور وزارة الزراعة و استصلاح الاراضي في مواجهة الكارثة على التدابير التي يجب اتخاذها في حالة تعرض المحاصيل أو التربة الزراعية للتلوث , و كذا حماية المجاري المائية لنهر النيل و الترع بالتعاون مع وزارة الري و الموارد المائية , كما تختص وزارة الزراعة و استصلاح الاراضي بحماية الثروة الحيوانية من الاوبئة و المخاطر الصحية , وذلك على النحو التالي :

(1) اتخاذ التدابير المتعلقة بمكافحة كارثة تلوث الاراضي الزراعية و تجهيز المعدات و المهمات اللازمة لذلك واعداد الفرق الخاصة باعمال المكافحة.

(2) اجراء الفحوص المعملية بالتعاون مع مراكز البحوث بوزارة الري و الموارد المائية ووزارة الصحة و السكان للتحقق من درجة الأمان من التلوث بالنسبة للتربة الزراعية.

(3) المشاركة في عمليات تطهير الترع و المصارف في حالات التلوث بالتعاون مع وزارة الري و الموارد المائية.

(4) القيام بعمليات مكافحة الآفات الزراعية و مواجهة الكوارث الناشئة عن آفات و حشرات الحقل .

(5) اتخاذ تدابير الحجر الطبي على حيوانات الحقل في حالة انتشار الأوبئة الخاصة بها .

(6) اعدام الطيوروالحيوانات و المزروعات المصابة بامراض معدية مع مراعاة التخلص منها بطريق سليمة و آمنة .

ي- وزارة الموارد المائية و الري :

(1) المشاركة في عمليات تطهير الترع و المصارف في حالات التلوث .

(2) التحكم في تجفيف الترع للقيام بأعمال التطهير أو منع الإستخدام في حالة تلوثها بالتنسيق مع وزارة الزراعة و إستصلاح الأراضي .

(3) التحكم في شبكة الري بالترع بحيث يمكن إطلاق المياه في أى منها في حالات الطوارئ لمكافحة حرائق القرى .

(4) تفعيل الإجراءات اللازمة لتلافي التأثيرات الضارة بالبيئة المائية التي تكون مصادرها خارج الحدود و دول حوض النيل .

(5) تحسين نظم صرف و إنتقال المياه لمجابهة الكوارث و الحفاظ على الإتزان البيئي و التنوع البيولوجي .

(6) التنسيق بين كافة المعامل القائمة على قياس نوعية المياه فى المجارى المائية لتحقيق التكامل فى هذا المجال و إيجاد الحلول العلمية للمشكلات الناجمة عن تلوث المجاري و الموارد المائية و قياس معدلات التلوث و التحقق من سلامة مياه الري و الشرب في حالة إستخدام مصادر للطوارئ (مثل مياه الآبار أو الخزانات الجوفية).

ك- المحافظات :

(1) ربط غرف عمليات للتحكم و توجيه مرافق الخدمة بالمحافظة اثناء الكارثة مرتبطة بغرفة عمليات الدفاع المدني و غرفة العمليات المركزية لجهاز شئون البيئة وغرفة عمليات التنمية المحلية .

(2) اعلام المواطنين بوقوع كارثة عن طريق (متحدث رسمي للمحافظة) .

(3) تنفيذ خطط مواجهة بكل مرفق لحالات الطوارئ خاصة بالنسبة لمرافق الكهرباء و المياه

و الطرق والاتصالات و الري و الصحة و كافة المرافق .

(4) تحديد مواقع للايواءخارج المناطق الصناعية و المناطق المعرضة للاخطار و تجهيزها بالبنية الاساسية استعدادا لتنفيذ عمليات اخلاء او انشاء مواقع الاسكان المؤقت , اذا تطلب الامر ذلك .

(5) الاشراف المباشر من المحافظ على قيام كل فريق بتنفيذ خطة الطوارئ الممثلة لواجبات الوزارة التي يمثلها في الحكومة المركزية .

(6) تنسيق جهود المتطوعين من الافراد و المنظمات غير الحكومية و حصر امكانياتها.

(7) تجهيز موقع لعرض جثث الضحايا حتى يتسنى لذويهم التعرف عليهم .

(8) انشاء مكتب اعلامي لاصدار كافة البيانات المتعلقة بالكارثة .

(9) التنسيق مع وزارة المالية لتوجيه الاعتمادات المالية للصرف على متطلبات مواجهة الكارثة .

ل- وزارة التربية و التعليم :

تقوم وزارة التعليم بالدور المطلوب منها في مواجهة الكوارث على النحو التالي :

(1) حصر المباني التعليمية التي تقع في نطاق اختصاص الوزارة بكل محافظة , بحيث يمكن استخدامها في اغاثة المنكوبين اثناء الكوارث.

(2) اتخاذالاجراءات و التدابير لاستمرار العملية التعليمية بمواقع التهجير و تجهيزها بالمدارس المؤقتة و المعلمين و متطلبات الدراسة .

م- وزارة التعليم العالي و الدولة للبحث العلمي :

تقوم الوزارة بالدور المطلوب في المواجهة على النحو التالي :

(1) حصر المباني التعليمية التي تقع في نطاق اختصاص الوزارة بكل محافظة ,بحيث يمكن استخدامها في اغاثة المنكوبين اثناء الكوارث .

(2) اتخاذ الاجراءات اللازمة و التدابير لاستمرار العملية التعليمية بمواقع التهجير المؤقتة و تزويدها بمتطلبات الدراسة .

(3) مشاركة المعامل البحثية التابعة للوزارة في ايجاد الحلول العلمية للمشكلات التي تنشأ عن الكوارث البيئيةو قياس معدلات التلوث و التحقق من سلامة مياه الشرب .

ن – وزارة الاعلام :

ان مصداقية الاعلام في تغطية و معالجة اية ازمات أو كارثة أو حدث طارئ هي ذاتها مصداقية الدولة في الداخل و الخارج تجسدها و تعلن عنها صريحة امام جماهير الشعب المصري و امام كافة انحاء العالم , و تعتبر من الثوابت في الاستراتيجيات و السياسات الاعلامية و تمثل نهجا ثابتا لمعالجة الاعلام المصري لكافة القضايا الداخلية و الخارجية .

و في حالة حدوث أية ازمة أو كارثة أو حدث طارئ تبرز مسئولية الوزارة أو الجهة المعنية بالازمة مباشرة في توفير عناصر المصداقية من حيث سرعة الاخطار بالحدث و اعلان كافة الحقائق و الملابسات و التطورات المرتبطة به , بما يحقق المصداقية الاعلامية في عرض كافة الحقائق الصحيحة امام الشعب و امام العالم و من ثم مصداقية الحكومة في معالجتها السليمة للأزمة أو الكارثة .

ان المعلومات الصحيحة و الدقيقة للأزمة أو الكارثة هي صلب المعالجة الاعلامية لجميع الازمات و الكوارث و الأحداث الطارئة و ذلك من خلال التوجه مباشرتا و بصورة فورية الى كافة الجهات و الوزارات المعنية بالازمة للحصول على كافة المعلومات الصحيحة من مصادرها الاصلية و الموثوق بها .

وقيام وزارة الاعلام بتوصيل المعلومة الصحيحة عن الحدث باذاعتها من خلال أجهزتها و قنواتها المختلفة المسموعة أو المرئية أو المقروءة , كما أن لها تأثير في نشر الوعي بمتطلبات مواجهة الكارثة حتى قبل حدوثها, وذلك على النحو التالي :

(1) اتاحة الاطلاع على المعلومات من موقع الكارثة سواء بالتغطية الصحفية المصورة أو عبر البث المباشر من موقع الحدث و نقل صورة حية لجهود مكافحة الكارثة .

(2) اذاعة البيانات الهامة و نقل المعلومات لوسائل الاعلام العالمية و المراسلين الصحفين.

(3) عقد الندوات مع الخبراء لايضاح ابعاد الكارثة و الجهود المبذولة في مواجهتها .

(4) بث البرامج الموجهة و الارشادية التي تعمل على زيادة التكاتف و التفاعل الاجتماعي والتعاطف مع المصابين بالكارثة .

س- وزارة التضامن الاجتماعي :

تقوم وزارة التضامن الاجتماعي بالتنسيق مع الوزارات و الجهات المعنية لتوفير متطلبات و احتياجات المنكوبين ,وذلك على النحو التالي:

(1) التنسيق مع وزارة التجارة والصناعة لاستيراد السلع الاساسية .

(2) التفتيش على السلع المتداولة في الاسواق لمنع الغش التجاري و اعدام التالف منها (بالتنسيق مع شرطة التموين) .

(3) اعداد و توزيع البطاقات التموينية الخاصة بحالات الطوارئ , و تنسيق عمليات توزيع المتطلبات لمعسكرات الايواء , خاصة بالنسبة للمواد التموينية الاساسية (مثل الدقيق , السكر , الارز ...الخ).

(4) تشديد الرقابة على اسعار و حركة السلع الاساسية لمنع استغلال الاوضاع الطارئة في خلق سوق سوداء.

(5) تجهيز مصادر لمياه الشرب ووسائل توزيعها بكل محافظة بمعدل 4,5 لتر للفرد يوميا بحد ادنى .

(6) اعداد و تخزين متطلبات كل محافظة من الوقود (بالتنسيق مع وزارة البترول) لحالات الطوارئ بما يكفي الاستهلاك لفترة زمنية مناسبة .

كما تقوم وزارة التضامن الاجتماعي بدورها في تقديم كافة اوجه الرعاية الاجتماعية لمنكوبي الكوارث و النكبات العامة و الفردية على النحو التالي :

(1) حصر الخسائر في الارواح و المصابين وذلك في خلال ثلاثة أيام من وقوع الحادث.

(2) اعداد أماكن لايواء المنكوبين اذا دعت الضرورة الى ذلك و تجهيزها بالخيام و البطاطين

و صرف المساعدات العينية و النقدية اللازمة لاعاشتهم مع الهيئات المختلفة و المنظمات غير الحكومية و الجمعيات الاهلية .

(3) صرف المعونات العاجلة لاسر المتوفين و المصابين فور اتمام الحصر دون التقيد بشروط معينة ووفق القواعد المحددة ، ولهذا الغرض تنشئ الوزارة مركز اغاثة رئيسي بالوزارة و مراكز فرعية بكل محافظة أو مجموعة من المحافظات و يتم صرف المساعدات من الاعتمادات المتاحة بالصناديق الفرعية للمساعدات بالمحافظات و التي يمكن تعزيزها عند الحاجة من الصندوق المركزي لمساعدات بالوزارة .

ع- الهلال الاحمر :

(1) تشكيل فريق من شباب الهلال الاحمر المصري المدربين على اعمال الكوارث البيئية للمشاركة في اعمال الانقاذ .

(2) توجيه نداء عاجل للاتحاد الدولي لجمعيات الهلال و الصليب الاحمر لابلاغه عن وقوع الكارثة موضحا به حجم المشكلة و عدد الاسر و الافراد ..الخ و تقدير مبدئي عن الحالة .

(3) تشكيل فريق عمل من اعضاء و عضوات الهلال الاحمر المصري لزيارة المصابين بالمستشفيات وتشكيل فريق عمل من اعضاء و عضوات الهلال الاحمر المصري لزيارة المتضررين في اماكن ايواء المؤقت للوقوف على أحوال المتضررين و مواساتهم .

ف- دور وزارة التنمية المحلية :

1- المستوى الاستراتيجي :

(1) التنسيق مع مجلس الوزراء (مركز ادارة الازمات و الكوارث) و غرف العمليات بوزارة الداخلية و جهاز شئون البيئة و غرف عمليات الوزارات المعنية .

(2) الاشتراك في الهيكل التنظيمي المؤسسي العام لمواجهة الكوارث البيئية في مصر .

(3) تشديد الرقابة على الاسعار و حركة السلع الاساسية لمنع استغلال الاوضاع الطارئة بالتنسيق مع وزارة التموين .

(4) تجهيز مصادر بديلة لخدمات البنية الاساسية في حالة وقوع الكارثة بتلك المرافق .

(5) رفع التقارير اليومية عن تطور الاحداث أثناء مواجهة الكارثة البيئية.

(6) التنسيق مع جمعية الهلال الاحمر و الجمعيات الأخرى في تقديم كافة الاعانات الماليةالعينية و مستلزمات الاغاثة و الاعاشة للمنكوبين .

(7) التنسيق مع وزارة المالية لتوجيه الاعتمادات المالية للصرف على متطلبات مواجهة الكوارث.

2 – **المستوى التكتيكي :**

يمثل دور وزارة التنمية المحلية في المستوى التكتيكي في مرحلة مواجهة الكارثة البيئية في دور المحافظات باعتبارها جهات قائدة في مرحلة المواجهة و تساندها جهات تنفيذية مساندة طبقا لكل نوع من انواع الكوارث البيئة و على النحو التالي :

(1) تشكيل مجموعة عمل برئاسة السيد المحافظ و عضوية ممثلين عن القيادات السياسية و الشعبية و الامنية بالمحافظة فضلا عن الاجهزة التنفيذية المختلفة بالمحافظة .

(2) تحديد جهات الابلاغ و خط سير البلاغ طبقا لنوع و حجم الكارثة البيئية (تلوث هواء – تلوث ماء – تلوث التربة) .

(3) تحديد خط سير التقارير على مستوى العمليات الى المستوى التكتيكي ثم المستوى الاستراتيجي . دفع المعدات الثقيلة و المساعدة (سواء من جهات مركزية أو القوات المسلحة و الشرطة) لمواجهة الكارثة بالتنسيق مع الاجهزة المعنية .

(4) المساعدة في الاشراف على جميع التبرعات لدعم المتضررين .

(5) التنسيق مع الوزارات و الجهات المعنية لتكثيف الجهود الخاصة بمواجهة الكارثة و التغلب على آثارها.

(6) الاشراف المباشر من المحافظ على قيام كل جهة بتنفيذ خطة الطوارئ الممثلة لواجبات الوزارة التي تتبعها.

3 – المستوى العملياتي :

يتمثل دور وزارة التنمية المحلية في المستوى العملياتي في مرحلة مواجهة الكوارث البيئية في دور منطقة حدوث الكارثة (منطقة الوطأة) و التي هي احدى وحدات الادارة المحلية بمستوياتها المختلفة حيث تقوم الجهة القائدة في هذا المستوى بقيادة و ادارة عملية مواجهة الكارثة البيئية على مستوى الحادث والتنسيق مع الجهات المساندة لانجاز العمل .

كما تقوم الجهة القائدة بارسال التقارير الى المستوى التكتيكي عن كل تفاصيل الوضع بعد وقوع الكارثة مع توصيات مقترحة و محددة مثل : اخلاء السكان – طلب ايواء – ازالة مخلفات الحادث ...الخ.

ثم يتلقى هذا المستوى القرارات التنفيذية من المستوى التكتيكي و التي تلقاها بدوره من المستوى الاستراتيجي لتنفيذها .

ص– وزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية الجديدة :

تتولى وزارة الاسكان و المرافق و المجتمعات العمرانية الجديدة بمختلف اجهزتها و امكانيتها الفنية التخصصية كافة النواحي الهندسية و الانشائية . كما تقوم الوزارة بدور اشرافي على الشركات التي يمكن ان تسند لها أعمال مقاولات تتطلبها ظروف مواجهة الكارثة , وذلك على النحو التالي :

(1) المشاركة في اصلاح و صيانة الطرق التي في نطاق مسئولية الوزارة و ازالة كافة المعوقات التي تؤثر على حركة وسائل النقل , خاصة المعوقات التي قد تواجه عمليات نقل الامدادات والتموين و الخدمة العامة.

(2) معاونة المرور و الدفاع المدني في اعداد و تثبيت العلامات التحذيرية على الطرق و

كذا الحواجز التي تمنع الدخول في الطرق أو المناطق المغلقة .

(3) المشاركة في توفير أماكن للاسكان العاجل .

(4) دراسة و تحديد المواقع التي تصلح لاقامة مواقع للتهجير بها على مستوى المحافظات بمعرفة أجهزة الوزارة المعنية .

(5) تجهيز المواقع التي تم اختيارها للايواء بالمرافق .

(6) تقديم الخدمات الهندسية في مجال الاسكان و المرافق و في مراجعة بعض أنواع الكوارث البيئية.

(7) دفع المعدات الثقيلة و المساعدة من خلال الشركات التابعة لمواجهة الكوارث بالتنسيق مع الدفاع المدني.

ر – وزارة الاتصالات و المعلومات :

(1) توفير و تأمين وسائل الاتصال بأنواعها (السلكية و اللاسلكية) خلال كافة مراحل مواجهة الكارثة .

(2) تأمين شبكة من الاتصالات الفعالة اثناء الكارثة لتحقيق التوجيه و التحكم و التنسيق و التمازج بين الانشطة.

(3) توفير دعم و تنسيق كامل مع كافة الجهات المعنية بمواجهة الكارثة على مستوياتها الثلاثة من خلال تيسير الحصول على خطوط الاتصالات لتنفيذ الخطة الكفيلة بمواجهة الكارثة و اعادة الاوضاع الى ما كانت عليه.

ش – وزارة الخارجية :

الدور المنوط بوزارة الخارجية يتأتى من اتصالاتها الخارجية , و ذلك على النحو التالي :

(1) تنسيق الجهود لطلب المعونات الخارجية .

(2) تسهيل مهمة استجلاب خبراء اجانب للمعاونة .

(3) جمع التبرعات من المواطنين المصريين العاملين بالخارج .

ت- وزارة التنمية الاقتصادية :

تقوم جميع الوزارات بالتنسيق مع وزارة التنمية الاقتصادية لتدبير الاستثمارات و الاعتمادات اللازمة لإعادة تأهيل المناطق المنكوبة و مواجهة الكارثة بالاشتراك مع الجهات المعنية .

ثالثاً : مرحلة ازالة آثار الكارثة (مرحلةاستعادة الأوضاع):

أ- وزارة الدولة لشئون البيئة

(1) تحديد أسلوب مشاركة مختلف الجهات في إزالة آثار الكارثة .

(2) تطوير الخطط بهدف تحسين الأداء .

(3) رفع مستوى الوعي العام بأسلوب التعامل مع الكوارث .

ب- وزارة الداخلية (مصلحة الدفاع المدني) :

(1)حصر المتوفين و الجرحى و اعداد قوائم باسمائهم .

(2)المعاونة في توزيع المعونة على المتضررين من الكوارث .

ج- وزارة الدفاع :

(1) المساعدة و المعاونة في (- التهجير – ايواء و رعاية المهجرين بانشاء معسكرات ايواء

عاجلة – القياسات الاشعاعية للافراد و اماكن التلوث – اجراء التطهير الكلي والجزئي – اخلاء وعلاج المصابين).

(2) تقديم المعاونة الطبية و انشاء المستشفيات الميدانية في موقع الكارثة .

(3) معاونةالشرطة المدنية في اعمال السيطرة و التحكم في حركة المواطنين بموقع الكارثة.

د- وزارة البترول :

المشاركة و التنسيق مع الجهات المعنية لاعادة التوازن و الوضع الطبيعي كما كان قبل الكارثة.

هـ- وزارة الصحة و السكان :

(1)اعداد فرق طبية مزودة بالتجهيزات اللازمة قادرة على الانتقال الى موقع الكارثة.

(2)اعداد قوائم بحصر الأسر الموجودة بالمستشفيات لاستقبال مصابي الكارثة .

(3)اعداد خطة لنقل المصابين من ذوي الحالات الحرجة الى المستشفيات خارج المنطقة المنوطة بالكارثة و التنسيق لاستخدام جميع الموارد المتاحة لذلك و المرتبط بالمحطات الارضية للاسعاف على مستوى الجمهورية .

(4)توفير مستشفيات ميدان في موقع الكارثة بالتنسيق مع سلاح الخدمات الطبية بالقوات المسلحة

(5)التحقق من صلاحية مصادر المياة في حالة استخدام مصادر للطوارئ (مثل مياه الآبار , و الخزانات الجوفية) .

(6)حصر الامكانيات الطبية للجهات غير الحكومية لاستخدامها في حالات الطوارئ .

(7)تخزين الامصال و الادوية و المستلزمات الطبية التي تتطلبها حالات الطوارئ , ووضع خطة لتوزيعها على المراكز .

(8)تجهيز المستشفيات و المعامل الطبية للعمل تحت ظروف الطوارئ مثل انقطاع التيار الكهربائي أو تعطل مصادر المياه أو صعوبة نقل الامدادات الطبية .

(9)انشاء وادارة غرفة عمليات اتصالات لاسلكية خاصة بالخدمة الطبية خلال حالات الطوارئ بكل

محافظة لضمان ربط عناصر الخدمة الطبية (المستشفيات , و خدمات الاسعاف , و بنوك الدم و مخازن الامصال و ادوية الطوارئ ....الخ).

(10)اعداد و تجهيز مناطق مناطق الحجر الصحي و الاشراف الطبي عليها .

(11)القيام باعمال التطهير و التخلص الآمن من النفايات الطبية .

(12)التجهيز و الاشراف على معارض الجثث و التصريح بالدفن بعد انتهاء مدة العرض القانوني .

(13)توفير معسكرات ايواء و علاج للمصابين .

و – وزارة المالية :

(1) التنسيق مع وزارة الخارجية لايجاد عروض من الجهات دولية لتقديم المساعدة.

(2) وضع ميزانية اعادة تأهيل المنطقة المنكوبة و جدولتها في خطة ميزانية الدولة بالتنسيق مع المحافظة .

ز – وزارة النقل :

(1) حصر وسائل السكك الحديد المجهزة بثلاجات لاستخدامها خلال عمليات مواجهة الكارثة لحفظ جثث الضحايا لحين انتهاء فترة العرض القانوني .

(2)اجراء التحقيقات الداخلية اللازمة عقب وقوع كوارث ناتجة عن حوادث تصادم التي تنقل مواد خطرة المذكورة اعلاه .

ح – وزارة الكهرباء و الطاقة :

(1) العمل على سرعة اعادة تغذية منطقة الكارثة بالطاقة الكهربائية عن طريق دفع مولدات كهرباء متنقلة لمنطقة الكارثة أو بالتحول لخطوط بديلة للكهرباء لتغذية

منطقة الكارثة .

(2) التنسيق مع وزارة البترول لتوفير تموين محطات توليد الكهرباء في منطقة الكارثة بالوقود لفترة زمنية مناسبة يضمن استمرار تشغيل هذه المحطات عند أقصى قدرة .

(3) دفع أطقم لصيانة و اصلاح المحطات أو شبكات خطوط الكهرباء المعطلة بمنطقة الكارثة.

(4) قياس و مراقبة المستوى الاشعاعي على مستوى

ط- وزارة الزراعة و استصلاح الراضي :

(1) المشاركة في عمليات تطهير الترع و المصارف في حالات التلوث بالتعاون مع وزارة الري و الموارد المائية.

(2) اتخاذ التدابير المتعلقة بمكافحة كارثة تلوث الاراضي الزراعية و تجهيز المعدات و المهمات اللازمة لذلك و اعداد الفرق الخاصة باعمال المكافحة .

(3) اعداد وتنفيذ برامج التدريب على عمليات المكافحة .

(4) اتخاذ تدابير الحجر الطبي على حيوانات الحقل في حالة انتشار الأوبئة الخاصة بها .

(5) اعدام الحيوانات و المزروعات المصابة بامراض معدية مع مراعاة التخلص منها بطريقة سليمة و آمنة .

ي- وزارة الموارد المائية و الري :

(1) المشاركة في عمليات تطهير الترع و المصارف في حالات التلوث .

(2) التحكم في تجفيف الترع للقيام باعمال التطهير أو منع الاستخدام في حالة تلوثها بالتنسيق مع وزارة الزراعة و استصلاح الاراضي .

(3) التحكم في شبكة الري بالترع بحيث يمكن اطلاق المياه في اى منها في حالات الطوارئ لمكافحة حرائق القرى .

(4) مشاركة المعامل المركزية للرصد البيئي التابع لمركز بحوث المياه لوزارة الموارد المائية و الري , و مشاركة المعامل البحثية التابعة لوزارة الدولة للتعليم العالي و البحث العلمي ووزارة الصحة في ايجاد الحلول العلمية للمشكلات الناجمة عن تلوث المجاري و الموارد المائية و قياس معدلات التلوث و التحقق من سلامة مياه الري و الشرب في حالة استخدام مصادر للطوارئ (مثل مياه الآبار أو الخزانات الجوفية) .

(5) تفعيل الاجراءات اللازمة لتلافي التأثيرات الضارة بالبيئة المائية التي تكون مصادرها خارج الحدود و دول حوض النيل .

(6) تحسين نظم صرف و انتقال المياه لمجابهة الكوارث و الحفاظ على الاتزان البيئي و التنوع البيولوجي .

ك- <u>المحافظة</u>

(1) تحديد مواقع للايواءخارج المناطق الصناعية و المناطق المعرضة للاخطار و تجهيزها بالبنية الاساسية استعدادا لتنفيذ عمليات اخلاء او انشاء مواقع الاسكان المؤقت , اذا تطلب الامر ذلك .

(2) وضع خطط معونة متبادلة للاستعانة بجهود المنظمات غير الحكومية و كذلك التنسيق مع المحافظات المجاورة .

(3) تنسيق جهود المتطوعين من الافراد و المنظمات غير الحكومية و حصر امكانياتها.

(4) تجهيز موقع لعرض جثث الضحايا حتى يتسنى لذويهم التعرف عليهم .

(5) انشاء مكتب اعلامي لاصدار كافة البيانات المتعلقة بالكارثة .

(6) التنسيق مع وزارة الماية لتوجيه الاعتمادات المالية للصرف على متطلبات مواجهة الكارثة .

ل- وزارة التربية و التعليم :

اتخاذالاجراءات و التدابير لاستمرار العملية التعليمية بمواقع التهجير و تجهيزها بالمدارس المؤقتة و المعلمين و متطلبات الدراسة .

م- وزارة التعليم العالي و الدولة للبحث العلمي :

حصر المباني التعليمية التي تقع في نطاق اختصاص الوزارة بكل محافظة ,بحيث يمكن استخدامها في اغاثة المنكوبين اثناء الكوارث .

اتخاذ الاجراءات اللازمة و التدابير لاستمرار العملية التعليمية بمواقع التهجير المؤقتة و تزويدها بمتطلبات الدراسة . مشاركة المعامل البحثية التابعة للوزارة في ايجاد الحلول العلمية للمشكلات التي تنشأ عن الكوارث و قياس معدلات التلوث و التحقق من سلامة مياه الشرب .

ن- وزارة الاعلام :

البرامج الموجهة و الارشادية التي تعمل على زيادة التكاتف و التفاعل الاجتماعي و التعاطف مع المصابين .

س- وزارة التضامن الاجتماعي :

(1) اعداد و توزيع البطاقات التموينية الخاصة بحالات الطوارئ , و تنسيق عمليات توزيع المتطلبات لمعسكرات الايواء , خاصة بالنسبة للمواد التموينية الاساسية (مثل الدقيق , السكر , الارز ...الخ) .

(2) تشديد الرقابة على اسعار و حركة السلع الاساسية لمنع استغلال الاوضاع الطارئة في خلق سوق سوداء.

(3) تجهيز مصادر لمياه الشرب ووسائل توزيعها بكل محافظة بمعدل 4,5 لتر للفرد يوميا بحد ادنى .

(4) اعداد و تخزين متطلبات كل محافظة من الوقود (بالتنسيق مع وزارة البترول) لحالات الطوارئ بما يكفي الاستهلاك لفترة زمنية مناسبة .

كما تقوم وزارة التضامن الاجتماعي بدورها في تقديم كافة اوجه الرعاية الاجتماعية لمنكوبي الكوارث و النكبات العامة و الفردية على النحو التالي :

اذا حدثت خسائر نتيجة الكوارث و ترتب عليها نقص في قدرات الافراد نتيجة العجز الكلي أو الجزئي أو تغيير في ظروف الاسرة الإجتماعية نتيجة فقد العائل كالأرامل و الايتام و غير ذلك من اشكال التدهور الاجتماعي نتيجة التعطل أو غير ذلك من الاسباب تقوم الوزارة بتقديم كافة أوجه الرعاية الاجتماعية للأفراد المنكوبين الغير مؤمن عليهم بصرف المعاشات أو المساعدات الضمانية طبقا للقواعد المنظمة .

كما تقوم الوزارة بتنفيذ العديد من البرامج و المشروعات التنموية لمجتمعات المنكوبين وذلك بالتعاون و التنسيق مع جهات حكومية اخرى و منظمات غير حكومية , ومن اهم هذة البرامج :

- رعاية وتأهيل المعوقين .
- مشروع الاسر المنتجة .

دعم أنشطة الجمعيات ماديا لتنفيذ مشروعات تنموية بهدف رفع المستوى الاقتصادي و الاجتماعي و الثقافي لمجتمعات المنكوبين المحلية.

ع- <u>الهلال الاحمر :</u>

(1) توجيه نداء عاجل للاتحاد الدولي لجمعيات الهلال و الصليب الاحمر لابلاغه عن وقوع الكارثة موضحا به حجم المشكلة و عدد الاسر و الافراد ..الخ و تقدير مبدئي عن الحالة .

(2) تشكيل فريق عمل من اعضاء و عضوات الهلال الاحمر المصري لزيارة المصابين بالمستشفيات و مواساتهم للتخفيف عنهم .

(3) تشكيل فريق عمل من اعضاء و عضوات الهلال الاحمر المصري لزيارة المتضررين

في اماكن الايواء المؤقت للوقوف على أحوال المتضررين و مواساتهم .

(4)حصر الاسر و الافراد المتضررين في الحادث بموجب الكروت التي يعدها الهلال الاحمر المصري لتسجيل الاسر لتعطي مؤشرات عن الوضع الاجتماعي للاسرة (كبحث اجتماعي) من حيث النوع – السن – الدخل .

(5)المساهمة مع الوزارات و الهيئات المعنية في تقديم المعونات للأسر المتضررة .

(6) التنسيق و التعاون مع عدد كبير من الجمعيات الاخرى التي ترغب في العمل بهذا المجال لتوفير كافة أوجه الرعاية الاجتماعية و الصحية بعد النكبة.

(7) عمل ندوات عن التوعية البيئية و التغذية الصحية للأمهات بداخل المعسكر على ان ترد مضمونها من الخبراء المعنيون في مجال التنمية .

(8) عمل فصول لمحو الامية بداخل المعسكر بالتنسيق مع الهيئة العامة لمحو الامية .

(9) أنشطة رياضية و ثقافية و ترفيهية للشباب .

ف– <u>وزارة التنمية المحلية :</u>

(1) المشاركة في وضع الخطة قصيرة الاجل و التي تساعد على توفير الحد الادنى الممكن لاعادة الحياة .

(2) المشاركة في وضع الخطة طويلة الاجل لاعادة التوازن لمنطقة الكارثة على النحو الذي كانت عليه قبل وقوعها أو بدرجة افضل .

(3) قيام المحافظات بتقييم الاضرار المادية و البشرية المترتبة على الكارثة .

(4) المشاركة في حصر الامكانيات المتاحة للجهات لاستعادة الاوضاع و تحديد الموارد المطلوبة الافراد و الاجهزة و المعدات .

(5) المشاركة في تحديد التكاليف و حجم الدعم المطلوب لتدعيم الامكانيات المتوفرة على المستوى القومي و تحديد الجهات التي ستقوم بتقديم و توفير هذا الدعم .

(6) التعاون مع مركز المعلومات و مركز المعلومات و مركز ادارة الازمات بمجلس الوزراء في اعداد قواعد بيانات تتضمن تسجيل كافة الخطوات المتخذة لازالة أثار الكارثة البيئية .

(7) اعداد التقارير الدورية عن تطور الاوضاع تمهيدا لاعادة التوازن و رفع هذه التقارير الى مجلس الوزراء أولا بأول .

ص- وزارة الاسكان و المرافق و المجتمعات العمرانية الجديدة :

المشاركة في اصلاح و صيانة الطرق التي في نطاق مسئولية الوزارة و ازالة كافة المعوقات التي تؤثر على حركة وسائل النقل , خاصة المعوقات التي قد تواجه عمليات نقل الامدادات و التموين و الخدمة العامة معاونة المرور و الدفاع المدني في اعداد و تثبيت العلامات التحذيرية على الطرق و كذا الحواجز التي تمنع الدخول في الطرق أو المناطق المغلقة .

(1) المشاركة في توفير أماكن للاسكان العاجل .

(2) دراسة و تحديد المواقع التي تصلح لاقامة مواقع للتهجير بها على مستوى المحافظات بمعرفة أجهزة الوزارة المعنية .

(3) تجهيز المواقع التي تم اختيارها للايواء بالمرافق .

(4) المشاركة في مراجعة و اصلاح المنشآت الهندسية العامة (الطرق و الكباري و القناطر و السدود...الخ).

(5) تقديم الخدمات الهندسية في مجال الاسكان و المرافق و في مراجعة بعض أنواع الكوارث البيئية

(6) دفع المعدات الثقيلة و المساعدة من خلال الشركات التابعة لمواجهة الكوارث بالتنسيق مع الدفاع المدني.

ر- وزارة الخارجية :

(1) تنسيق الجهود لطلب المعونات الخارجية .

(2) تسهيل مهمة استجلاب خبراء اجانب للمعاونة .

(3) جمع التبرعات من الموطنين المصريين العاملين بالخارج .

ش- وزارة التنمية الاقتصادية :

تقوم جميع الوزارات بالتنسيق مع وزارة التنمية الاقتصادية لتدبير الاستثمارات و الاعتمادات اللازمة لإعادة تأهيل المناطق المنكوبة و مواجهة الكارثة بالاشتراك مع الجهات المعنية .

الجهات القائدة والجهات المساندة

م	نوع الكارثة البيئة	الجهة القائدة	جهات مساندة
1-	كوارث ناتجة عن قطاع الصناعة	وزارة الدولة لشئون	وزارة الدفاع

	أ-	تحرر مواد خطرة تنتج عنها غازات سامة .	البيئة	وزارة الداخلية وزارة الدولة للتنمية المحلية وزارة التعليم العالي و البحث العلمي وزارة الصحة وزارة الأعلام وزارة التضامن الاجتماعي هيئة الأرصاد الجوية وزارة التجارة والصناعة وزارة القوى العاملة والهجرة هيئة الاستشعار عن بعد الهلال الأحمر–المنظمات غير الحكومية

الجهات القائدة والجهات المساندة

م	نوع الكارثة البيئة		الجهة القائدة	جهات مساندة
	ب-	تسرب مواد خطرة للبيئة البحرية	وزارة الدولة لشئون البيئة	1- وزارة الدفاع 2- وزارة البترول 3- وزارة النقل (قطاع النقل البحري) 4- هيئة قناة السويس 5- وزارة التجارة والصناعة 6- وزارة الإعلام 7- وزارة الداخلية 8- وزارة التضامن الاجتماعي 9- معهد علوم البحار والمصايد 10- الأكاديمية العربية للتكنولوجيا والعلوم والنقل البحري 10- هيئة الاستشعار عن بعد 11- وزارة الدولة للتنمية المحلية

الجهات القائدة والجهات المساندة

	نوع الكارثة البيئة	الجهة القائدة	جهات مساندة

	ج-	تسرب أو انسكاب مواد خطرة لنهر النيل أو أحد مجارى المياه العذبة	وزارة الموارد المائية والري .	1- وزارة الدولة لشئون البيئة 2- وزارة الداخلية 3- وزارة الدفاع 4- وزارة التعليم العالي و البحث العلمي 5- وزارة الصحة 6- وزارة النقل 7- وزارة الإعلام 8- وزارة الدولة للتنمية المحلية 9- وزارة التجارة والصناعة 10- الهلال الأحمر 11- المنظمات الغير الحكومية

الجهات القائدة والجهات المساندة

	نوع الكارثة البيئة	الجهة القائدة	جهات مساندة

	د-	تسرب مواد خطرة للتربة	وزارة الدولـــــة لشئون البيئة	12- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي 13- وزارة التعليم العالي و البحث العلمي 14- وزارة التجارة والصناعة 15- وزارة الإعلام 16- وزارة الداخلية 17- وزارة التضامن الاجتماعي

الجهات القائدة والجهات المساندة

م	نوع الكارثة البيئة	الجهة القائدة	جهات مساندة
2-	كوارث بيئية ناتجة عن حوادث تلوث بحري بالزيت أو المواد الكيماوية	وزارة الدولـــــة لشئون البيئة	1- وزارة البترول 2- وزارة النقل 3- هيئة قناة السويس 4- وزارة الإعلام 5- وزارة الداخلية 6- وزارة التجارة والصناعة 7- وزارة التعليم العالي و البحث العلمي 8- الأكاديمية العربية للتكنولوجيا والنقل البحري 9- وزارة الدولة للتنمية المحلية 10- وزارة الدفاع 11- المنظمات الدولية وغير حكومية 12- وزارة التعاون الدولي

الجهات القائدة والجهات المساندة

م	نوع الكارثة البيئة	الجهة القائدة	جهات مساندة
3-	كوارث بيئية ناتجة عن حوادث وسائل نقل تنقل مواد خطرة	وزارة الدولة لشئون البيئة	1- وزارة الداخلية 2- وزارة البترول 3- وزارة الموارد المائية والري 4- وزارة الإعلام 5- وزارة النقل 6- وزارة الدولة للتنمية المحلية 7- وزارة الدفاع 8- المنظمات غير الحكومية 9- وزارة الصحة والسكان 10- وزارة التعليم العالي و البحث العلمي 11- الهلال الأحمر

الجهات القائدة والجهات المساندة

م	نوع الكارثة البيئة	الجهة القائدة	جهات مساندة
4-	كوارث بيئية ناتجة عن تسرب أو تحرر مواد خطرة فى مناطق التخزين (تلوث هواء – مصادر مائية – هواء)	وزارة الدولة لشئون البيئة	1- وزارة الداخلية 2- وزارة الدفاع 3- وزارة الصحة والسكان 4- وزارة البترول 5- وزارة الدولة للتنمية المحلية 6- وزارة التعليم العالي و البحث العلمي 7- وزارة التجارة والصناعة 8- وزارة الموارد المائية والري 9- وزارة الزراعة 10- الهلال الأحمر 11- المنظمات غير الحكومية

الجهات القائدة والجهات المساندة

م	نوع الكارثة البيئة		الجهة القائدة	جهات مساندة
5-	كوارث بيئية ناتجة عن تسرب مواد مشعة		وزارة الكهرباء (هيئة الطاقة الذرية)	1- جهاز شئون البيئة . 2- الجهات المعنية الأخرى طبقاً لخطة الهيئة .
	أ-	(مصادر مفتوحة)		
	ب-	(المصادر المغلقة)	وزارة الكهرباء (هيئة الطاقة الذرية)	1- جهاز شئون البيئة . 2- الجهات المعنية الأخرى طبقاً لخطة الهيئة .

الجهات القائدة والجهات المساندة

م	نوع الكارثة البيئة	الجهة القائدة	جهات مساندة
6-	كوارث بيئية ناتجة عن حدوث أعطال أو تدمير نظم معالجة الصرف الصحي أو الصناعة.	وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية	1-وزارة الدولة لشئون البيئة 2-وزارة الموارد المائية والري 3- وزارة التعليم العالي و البحث العلمي 4- وزارة الصحة والسكان 5- وزارة البترول 6- وزارة التجارة والصناعة 7- وزارة الدولة للتنمية المحلية 8- وزارة الإعلام

الجهات القائدة والجهات المساندة

م	نوع الكارثة البيئة	الجهة القائدة	جهات مساندة
7-	كوارث بيئية ناتجة عن حدوث الظواهر الطبيعية	وزارة الدولة لشئون البيئة	1-وزارة الدفاع 2-وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية 3-وزارة الموارد المائية والري 4-وزارة الداخلية 5-وزارة التضامن الاجتماعي 6-وزارة البترول 7-وزارة الكهرباء والطاقة 8-وزارة التعاون الدولي 9-وزارة الصحة والسكان 10-وزارة الدولة للتنمية المحلية 11-وزارة الدولة لشئون البحث العلمي 12وزارة النقل 13-وزارة السياحة 14-وزارة التجارة والصناعة

الباب السادس

مصادر تمويل مواجهة الكوارث البيئية

مصادر تمويل مراحل مواجهة الكوارث البيئية في جمهورية مصر العربية تتمثل فى الآتى :

1- صندوق حماية البيئة .

2- مخصصات الدولة للطوارئ (الموازنة العامة للدولة) .

3- الاعتمادات الاجمالية المدرجة بالموازنة العامة للدولة و الممولة بمعرفة وزارة المالية .

4- المنح الدولية .

5- تبرعات الافراد و الهيئات و الاتحادات و النقابات و الجمعيات الاهلية .

طبقاً لنص المادة 14 من القانون رقم 4 لسنة 1994 ينشأ بجهاز شئون البيئة صندوق خاص يسمى (صندوق حماية البيئة) تؤول اليه :

أ- المبالغ التي تخصصها الدولة في موازنتها

ب- الاعانات و الهبات المقدمة من الهيئات الوطنية و الاجنبية لاغراض حماية البيئة وتنميتها و التي يحصل عليها مجلس ادارة الجهاز .

ج- الغرامات و التعويضات التي يحكم بها او يتفق عليها عن الاضرار التي تصيب البيئة .

د- موارد صندوق المحميات المنصوص عليها في القانون رقم 102 لسنة 1983.

ويكون للصندوق موازنة خاصة ، وطبقا لنص المادة 15 من الفانون رقم 4 لسنة 1994 تخصص موارد الصندوق للصرف منها في تحقيق اغراضه.

وطبقا لنص المادة 26 من القانون رقم 4 لسنة 1994 على جميع الجهات العامة و الخاصة والافراد أن تسارع بتقديم جميع المساعدات والإمكانات المطلوبة لمواجهة الكارثة البيئية و يقوم الصندوق المشار الية في المادة 14 من هذا القانون برد النفقات الفعلية التي تحملها الجهات الخاصة و الأفراد.

وطبقا للمادة 8 من اللائحة التنفيذية للقانون 4 لسنة 1994 تخصيص موارد الصندوق للصرف منها في تحقيق اغراضة و بصفة خاصة مواجهة الكوارث البيئية .

آلية الصرف في مواجهة الكارثة البيئية :

عند وقوع الكارثة البيئية و إصدار قرار بتصنيفها بانها كذلك , فان مجموعة العمل المسئولة عن عملية الصرف في مواجهة الكارثة البيئية و في إعادة التوازن بعد إنحسارها , سوف تقوم على وجه السرعة بدراسة لحصر متطلبات المواجهة من معدات و أجهزة و مواد و أفراد و مقارنتها بما هو متاح و بالتالي الوقوف على المطلوب في أسرع وقت , ثم تقوم مجموعة العمل ممثلة في رئيسها الذي له كل السلطات لمواجهة الكارثة مع صندوق حماية البيئة على التمويل و الصرف باحدى طريقتين :

- **بالنسبة للصرف غير العاجل :**

فان الجهاز المالي التابع لمجموعة العمل يقوم باعداد مستندات الصرف معتمدة من السلطات المختصة وارسالها الى صندوق حماية البيئة الذي يقوم بدوره باجراءات الصرف وفقا للائحة المالية الداخلية للصندوق والمعتمدة من وزارة المالية .

- **بالنسبة للصرف العاجل :**

فان صندوق حماية البيئة يضع تحت تصرف رئيس مجموعة العمل مبلغا يقدر في حينة حسب حجم الكارثة والاحتياجات العاجلة المطلوبة للمواجهة , و يقوم رئيس مجموعة العمل بمساعدة ممثل الحاسبات و معاونية بالصرف من خلال السلطات الممنوحة له دون التقيد بالقوانين و اللوائح المالية , فمثلا فان كافة المشتريات سوف تتم بالامر المباشر و يخفف من مخاطر ذلك تشكيل لجنة مشكلة من مجموعة العمل يمثل فيها مسئول الحسابات للشراء وهكذا بالنسبة لكافه المصروفات , و يقوم مسئول الحسابات باعتماد كافة المستندات من السلطة المختصة و على رأسها رئيس مجموعة العمل , و يتم ارسال هذة المستندات الى صندوق حماية البيئة لاعتمادها كمستندات صرف , و يمكن في هذه الحالة استعاضة المبالغ المنصرفة و ارسالها الى رئيس مجموعة العمل حتى تستمر عملية المواجهة دون توقف .

أي ان المبالغ التي توضع تحت تصرف رئيس مجموعة العمل تاخذ شكل السلفة المستديمة طوال عملية المواجهة , و يقوم رئيس مجموعة العمل بمساعدة مسئول الحسابات بتسوية المبالغ التي يتم صرفها بالمستندات السليمة , و استعاضة ما صرف .... و هكذا حتى تنتهي عملية المواجهة و ازالة الآثار .

وزارة التنمية الاقتصادية :

- ما من شك من ان وزارة التنمية الاقتصادية لها دور حيوي سواء في مواجهة الكارثة البيئية او ازالة آثارها بإعادة التاهيل و اعادة التوازن من جديد في مكان وقوع الكارثة .

- فوزارة التنمية الاقتصادية تعني بتوفير اعتمادات الاستخدامات الاستثمارية لانها هي المسئولة عن اعادة البناء او امداد المواقع بمعدات او آلات أو حتى تجهيزها بالأثاث و المعدات المكتبية و غيرها مما يدخل في نطاق الاستخدامات الاستثمارية , فيجب في هذة الحالة اللجوء الى وزارة التنمية الاقتصادية للموافقة على تخصيص جزء من الاعتمادات الاجمالية التي لديها و التي تسمى " استثمارات غير مخصصة " أو مما يطلقون عليه " وفورات الخطة " .

و يقوم الفنيون الذين يعملون من خلال "مجموعة العمل " بحصر كافة الاحتياجات التي تتطلبها المواجهة من معدات أو اجهزة أو آلات أو اعادة البناء و غيرها من المكونات التي تدخل ضمن الاستخدامات الاستثمارية و يتم ابلاغها الى القائمين على صندوق حماية البيئة , واذا وجد صندوق حماية البيئة ان موارده المتاحة عاجزة عن مواجهة تكاليف هذه الاحتياجات فله أن يقوم بتصنيف احتياجاته مما يختص بمصروفات التشغيل و يطلب تمويلها من وزارة المالية , وما يخص الاستثمارات و يطلب منها تمويلها من وزارة التنمية الاقتصادية .

ووزارة التنمية الاقتصادية عليها ان تستجيب لهذه الطلبات في اسرع وقت ممكن من الاعتمادات التي لديها و التي تسمى " استثمارات غير مخصصة " أو من " وفورات الخطة " كما سبق ذكره , ولما كانت الوزارة لا تخصص اعتمادات الا الى جهة اسناد بمعنى ان الاعتمادات لابد وان تخصص الى أي جهة من جهات الدولة , لذا فان الاعتمادات التي سوف تخصص لمواجهة الكارثة أو لازالة آثارها يمكن أن تكون جهة اسنادها " المحافظة " التي تقع الكارث في نطاقها ,ووفقا للتاشيرات العامة المرافقة لقرار ربط الموازنة العامة للدولة الموازنة الاستثمارية فان وزارة المالية توافق هي الاخرى و تبلغ بنك الاستثمار القومي لتدبير الاعتمادات التي تمت الموافقة عليها و تعزيز موازنة المحافظة المختصة بها و التي بدورها تتيحها " مجموعة العمل " للتصرف فيها حسبما تتطلبه القواعد واللوائح المالية .

واذا ظهرت عقبات أو اذا لم يسمح الوقت باللجوء الى وزارة التنمية الاقتصادية فانه يمكن اللجوء الى وزارة المالية لتخصيص المبالغ المطلوبة من الاعتمادات الاجمالية المختصة في صورة " إعانة " الى صندوق حماية البيئة , وفي هذه الحالة فان الصندوق له ان يستخدم قيمة الاعانة في أي نوع من انواع المصروفات دون تمييز بين مصروفات عامة " جارية " و بين مصروفات استثمارية " رأسمالية " .

وزارة المالية والتأمينات:

الموازنة العامة للدولة :

- الاصل وفقا للقواعد المالية ان الموازنة العامة للدولة هي الملجأ الاول والاخير لكافة أجهزة الدولة, و ان أي عبء يطرأ و أي مصروف ينشأ قبل بداية السنة المالية يكون هناك فرصة لطلب ادراجه بموازنة الجهة المختصة في السنة المالية القادمة , أما الاعباء والمصروفات التي تنشأ أثناء السنة المالية و تكون حتمية و ضرورية فلابد وأن يتم تدبيرها من الاعتمادات المختصة و المدرجة في الموازنة العامة للدولة في تلك السنة المالية .

- لذا فان اللجوء الى الموازنة العامة للدولة عند وقوع الكارثة البيئية و بعدما يتبين ان المتاح لدى صندوق حماية البيئة و الجهات الاخرى مثل وزارة الداخلية " الدفاع المدني " لا يكفي لمواجهة أعباء الكارثة هو الطريق الوحيد بصرف النظر عن نوع المصروف جاري و رأسمالي و من الممكن للقائمين على الموازنة العامة للدولة تصنيف الطلب الى جاري و رأسمالي و تحويل الجزء الرأسمالي الى وزارة التخطيط لدراسة و اتخاذ الرأي المناسب بشأنة.

وفيما يلي نعرض بالتفصيل لدور الموازنة العامة للدولة في تمويل مواجهة الكوارث البيئية:

- لما كان صندوق حماية البيئة هو الوعاء المالي الذي يضطلع بالدور الاكبر في تمويل أعباء مواجهة الكوارث البيئية و ذلك بحكم القانون , حيث نصت المادة (26) من القانون (4) لسنة 1994 بشأن حماية البيئة ؛ و المادة (8) من لائحة التنفيذية على أن يكون من بين أوجه الصرف من موارد الصندوق هو مواجهة الكوارث البيئية و من بينها رد النفقات الفعلية التي تحملتها الجهات الخاصة و الافراد أثناء اشتراكها في هذا الواجب الوطني .

لذا فان جهاز شئون البيئة مدعوماً من وزير الدولة لشئون البيئة و رئيس مجلس الوزراء حال اعتماد الخطة وتوفير الاعتمادات المالية من ميزانية الطوارئ للدولة لمواجهة متطلبات الكوارث العامة , أن يتقدم الى وزارة المالية بمقترحاته في هذا الشأن بعد الاتفاق مع وزارة المالية على تخصيص اعتماد بقدر معين لمواجهة الكوارث البيئية فان هذا الاعتماد سوف يندرج كاعتماد اجمالي بموازنة جهاز شئون البيئة و مخصص لمواجهة الكوارث البيئي و لا يجوز استخدامة لغير هذا الغرض و يرحل رصيده سنوياً.

والتأشيرات الخاصة التي ترد قرين بعض الاعتمادات بموازنة الجهات تأخذ صفة القانون بكل ما له وحجية لانه يصدر كجزء من قانون ربط الموازنة العامة للدولة .

و يوضع هذا الاعتماد تحت حساب فرعي ضمن حسابات صندوق حماية البيئة باسم " مواجهة الكوارث البيئية " و في حالة عدم وقوع كوارث في سنوات معينة فان رصيد هذا الحساب سوف يتراكم سنة بعد أخرى ليعظم قدرة الصندوق على تمويل مواجهة الكوارث حال وقوعها .

وفي حالة قصور ما لدى الصندوق من موارد عن مواجهة تكاليف مواجهة احدى الكوارث البيئية , و رجوعا الى ما استقر الرأي عليه من أن الدولة يجب أن تقوم بتحمل مسئوليتها , فان جهاز شئون البيئة له ان يتقدم الى وزارة المالية بطلب تعزيز اعتمادات صندوق حماية البيئة بالقدر الذي يراه الجهاز كافيا لتمويل المواجهة , ووزارة المالية لدى قناعتها بالاسباب والظروف التي دعت الى هذا الطلب , تقوم بتخصيص اعتماد بقدر يتفق علية من " الاعتمادات الاجمالية " الممسوكة بمعرفتها و المدرجة بأبواب الموازنة العامة للدولة لمواجهة أي التزامات أو أعباء تظهر أثناء السنة المالية و لم تكن في الحسابان عند اعداد مشروع الموازنة .

الباب السابع

تنمية الموارد البشرية و التدريب

التدريب هو عملية سلوكية يقصد بها تغيير الفرد بهدف تنمية و رفع كفاءة قدرته على الإنتاج والعطاء .

فالتدريب هو الوسيلة التي تهيئ الفرد لأداء مهمة من المهام إدارية كانت أو فنية بكفاءة عالية يكون مردودها إضافة جديدة في البناء العام للمجتمع الذي يعيش فيه هذا الفرد .

وتنفيذ خطط التدريب و إجراء المشاريع و التمارين العملية لا تهدف إلى رفع مستوى العاملين فقط بل تساعد على تطوير الخطة نفسها .

فتنفيذ خطط التدريب وسيلة للتأكد من مدى جودة صلاحية الخطة .

أنواع التدريب من حيث التطبيق :

التدريب النظري

ويشمل المحاضرات النظرية و المناقشة والندوات وغيرها التي يسعى المحاضرون خلالها إلى إيصال المعلومات إلى المتدرب التي تأخذ طابعا تدريبيا تهدف إلى تفسير بعض المفاهيم التقنية والتنظيمية و الوظيفية لجانب من جوانب العمل المهني لمحاضرات

التدريب العملي :

التدريب العملي يتم عن طريق ممارسة العمل بشكل مباشر وفق خطوات معدة من قبل مصممي برنامج التدريب أو عن طريق المحاكاة .

ومن أمثلة التدريب العملي :

1- ورش العمل :

هى أسلوب تدريب جماعي توزع من خلاله المهام التدريبية للوصول في النهاية إلى حل للمشكلات التدريبية , و يعتمد العمل في هذا الأسلوب التدريبي على العمل الجماعي

بحيث يكون كل جزء من المهام التي يقوم بها المتدرب متمما للجزء الذي يقوم به المتدرب الآخر.

وهذا النوع من التدريب ينمي في المتدرب روح التعاون بين الجماعة كما يشعر بدوره الفعال في العمل .

2- <u>التدريب الميداني (التمارين العملية) :</u>

يعد التدريب الميداني من الوسائل والأساليب التدريبية الناجحة لأن المتدرب في برامج التدريب الميداني يعيش الواقع العملي بكل أبعاده النظرية والتطبيقية ويمارس نشاطه التدريبي بحماس ومعنوية عالية ، ويشمل الإعداد لتنفيذ التدريب الميداني وضع الأهداف التدريبية المناسبة وإعداد الوسائل والأدوات التي تساعد على تنفيذ تلك الأهداف ويتم الإعداد للتدريب المبدئي من قبل المدرب والمتدرب ، وعند التنفيذ توزع المهام اليومية على المتدربين وتعقد حلقات النقاش بعد كل يوم تدريبي لتقويم العمل وتعديل السلوك وتوزيع عمل اليوم التالي إذا لم يكن هناك جدول زمني مسبق الإعداد 0

والتدريب الميداني إما أن يكون تدريباً فردياً أو تدريباً جماعياً يتوقف ذلك على طبيعة العمل الميداني ففي حالة العمل الجماعي يجب على المتدرب معرفة دوره كاملاً ضمن فريق العمل وأن يلتزم بما حدد له من زمن في تنفيذ المهام الموكلة إليه وهو بذلك ينمي في نفسه علاقات التعاون وروح العمل الجماعي والانضباط 0

ومن أمثلة التدريب الميداني :

<u>الغرض من التمارين العملية :</u>

- التأكد من صلاحية وصحة الخطة .
- التأكد من سرعة رد فعل فرق العمل تجاه الحوادث .
- التدريب على تقنيات وأساليب وطرق وإجراءات مواجهة الطوارئ .
- إدخال التحسينات والتعديلات اللازمة في إجراءات المواجهة .
- إدخال مفاهيم حديثة في تنفيذ التمارين المستقبلية .

مدى الحاجة للتدريب

إن إدارة الكوارث البيئية تحتاج إلى عدد كبير من المتخصصين ذوي المهارات العالية في المجالات الآتية :

1- التخطيط .

2- تنفيذ المراحل الأساسية لإدارة الكوارث و تشمل :

أ- مرحلة منع / تخفف حدة الكارثة .

ب- مرحلة الاستعداد والتحضير.

ج- مرحلة المجابهة .

د- مرحلة إعادة التوازن .

3- إدارة الأزمات

4- تقييم الآثار البيئية الناتجة عن أي كارثة .

5- تقييم المخاطر .

6- نظم الاتصال و التنسيق مع مختلف الجهات .

7- إنشاء قواعد بيانات .

8- إدارة المعلومات

9- القوانين واللوائح المنظمة لمواجهة الكوارث البيئية في مصر.

يعد هذا التدريب مناسباً لكل من :

- العاملين بالإدارة العامة للمهام الخاصة وادارةالكوارث البيئية بجهاز شئون البيئة ، عناصر متخصصة من الإدارات المختلفة بالجهاز والمشاركة في مجموعات العمل الميدانية .
- مديري مكاتب البيئة بالمحافظات و الأفرع الإقليمية للجهاز .
- من ترشحهم الوزارات و الهيئات و الجهات المعنية
- كذلك المرشحين من قبل المنظمات غير الحكومية .

متطلبات التدريب :

تحدد متطلبات التدريب على ضوء الآتى بعد :

- السياسة الوطنية لمواجه الكوارث البيئية .
- تهديدات الكوارث البيئية المحتملة.
- مدى توفر الموارد والوسائل اللازمة لمواجهة الكوارث البيئية .

أنواع التدريب وفئات المتدربين :

تقييم الاحتياجات التدريبية سوف يشير إلى حتمية تنفيذ أنواع عديدة من التدريب لفئات معينة من العاملين .

1- التدريب على إدارة الكوارث البيئية :

المقومات الأساسية لإدارة الكوارث البيئية

هذا التدريب مناسب للعاملين بالإدارة العامة لمكتب المهام الخاصة وإدارة الكوارث البيئية ومديري مكاتب البيئة بالمحافظات والأفرع الإقليمية للجهاز ومن ترشحهم الوزارات والهيئات والجهات المعنية والمنظمات الغير حكومية .

2- تدريب على بعض المهارات الخاصة :

مثال ذلك :

ا – تقييم الأضرار البيئية للحوادث والكوارث.

ب – الاتصالات.

وهذا التدريب مناسب للعاملين فى مراكز الطوارئ .

3- التدريب على أعمال التنسيق بين الجهات المعنية :

هذا التدريب لابد أن يتم بصفة دورية فى شكل تدريبات مجمعة .

وهو مناسب لجميع ممثلي الوزارات والهيئات والمنظمات غير الحكومية ومراكز البحوث والقطاع الخاص.

4- التدريب التخصصي :

هذا النوع من التدريب عادة ما يتم من خلال ورش العمل والمؤتمرات والحلقات الدراسية. يهتم هذا النوع من التدريب بمراجعة إجراءات الاستعداد لمواجهة الكوارث البيئية

رغم إن الأنواع الأربعة السابقة من التدريب تشمل الأنشطة الرئيسية إلا انه هناك أنواع أخرى لابد ألا تهمل .

ولهذا إن البرامج التدريبية تحتاج مراجعة ومراقبة وتنظيم دقيق ولابد من إدخال التعديلات المطلوبة كلما دعت الضرورة ذلك .

نموذج لحلقة دراسية (Seminar) حول :

السياسة القومية تجاه التعامل مع الكوارث البيئية

الهدف :

مراجعة الأبعاد الخاصة بالسياسة القومية تجاه التعامل مع الكوارث البيئية .

الطريقة :

- Briefing .
- عرض تقديمىpresentations .
- مناقشة حرة
- صياغة التوصيات.

مدة الحلقة الدراسية :

يوم واحد .

توقيت التنفيذ : سنويا .

المحتوى الدراسي :

- الإجراءات الخاصة بعمليات الاستعداد والتحضير لمواجهة الكوارث
- الإجراءات الخاصة بعمليات مجابهة الكوارث
- الدروس المستفادة من حوادث سابقة.
- التدريب .
- التوعية الجماهيرية .

الحضور :

- ممثلي الوزارات المعنية .
- ممثلي الجمعيات الأهلية .

ورشة عملworkshop حول :

إجراءات مرحلة الإستجابة

الهدف :

دراسة العوامل المؤثرة في عمليات الاستجابة تجاه الكوارث و عمل التوصيات اللازمة

الطريقة :

- Briefing
- Presentation

لمناقشة وصياغة التوصيات

المدة :

ثلاث أيام

توقيت التنفيذ :

طبقا لما هو مخطط .

المحتوى :

الخطـط الحاليـة – و التنظيمـات اللازمـة لمواجهـة الكـوارث البيئيـة – عمليـات الإنـذار – الاتصالات – دور التنسيق – عمليات المسح و تقييم الآثار البيئية للكوارث .

الحضور :

ممثلي الوزارات و الهيئات والأكاديميات و مراكز البحوث العلمية – الجمعيات الأهلية

حلقة دراسية تدريبية

حول مجابهة الكوارث البيئية

الهدف :

- دراسة مواجهة الكوارث البيئية
- تنفيذ إجراءات المواجهة .

الطريقة :

- مناقشة التمارين
- عرض تقديمى Presentation

المحتوى

الخطط الحالية –التنظيم المؤسسي – المسؤليات في عمليات المواجهة (على المستوى القومي – على مستوى المحافظات – على مستوى الموقع)

أنواع إجراءات المواجهة

- ترتيبات الإنذار .
- التوعية الجماهيرية .

الحضور :

ممثلي الوزارات و المنظمات غير الحكومية .

الخطة السنوية لتنمية الموارد البشرية و التدريب

الشهر	اسم البرنامج	نوع التدريب				مدة التدريب	عدد المشتركين	ملاحظات
		ورش عمل	حلقات دراسية	مؤتمرات	دورات			
يناير								
فبراير								
مارس								
ابريل								
مايو								
يونيو								
يوليو								
أغسطس								
سبتمبر								
أكتوبر								
نوفمبر								
ديسمبر								

نموذج الاحتياجات التدريبية لإدارةالمهام الخاصة وإدارة الكوارث البيئية

(بيان بالدورات المطلوب التدريب عليها)

البرنامج	نوعية التدريب	عدد المتدربين	جهة عقد البرنامج	ملاحظات

مدير الإدارة العامة للمهام الخاصة

وادارة الكوارث البيئية

استطلاع رأى متدرب في برنامج

1- اسم البرنامج .....

2- موعد و مكان انعقاد البرنامج :.....

3- اسم المتدرب .....

عناصر التقييم	نعم	لا
1- المادة العلمية : - هل يحتوي البرنامج على مادة علمية ؟ - هل المادة العلمية ترتبط بعملك ؟		
2- المحاضرين - هل استمالك المحاضر ؟ - هل استطاع المحاضر توصيل المادة العلمية إليك ؟ - هل كانت المناقشة و الإجابات مثمرة ؟		
3- الوسائل التدريبية : - هل استعان المحاضر بوسائل الإيضاح اللازمة من أفلام TVأو جهاز عرض الشرائح المرئية – رسومات – جداول – الخ .....؟		
4- هل موعد البرنامج مناسب ؟ - هل مكان البرنامج مناسب ؟ - هل أنت راضي عن البرنامج بوجه عام ؟ - هل استفدت من البرنامج ؟ - هل يمكن تطبيق ما حصلت عليه من معلومات في الدورة عمليا في عملك ؟		

سجل المشاركين في دورة تدريبية

البرنامج التدريبي

:.....

مكان انعقاد الدورة

:.....

الفترة من : / / 20 إلى / / 20

نوعية البرنامج التدريبي :

.....

الرقم	الاسم	الإدارة	ملاحظات

سجل الدورات التدريبية

اسم البرنامج	مكان انعقاد البرنامج	عدد المشتركين	موعد انعقاد البرنامج		ملاحظات
			من	إلى	

سجل تدريب موظف

الاسم
:.....

الإدارة : ..... تاريخ التعيين
:.....

الوظيفة :..... كود الوظيفة
:.....

نمط الدورة	اسم الدورة	التاريخ		تقييم الدورة
		من	إلى	

تقييم الدورة			
L	داخل جهاز شئون البيئة	CW	دورة بدون تقييم
O	خارج جهاز شئون البيئة	EXC	ممتاز
A	خارج الجمهورية	VG	جيد جدا
T	نظري	PA	مقبول
P	عملي	F	لم ينجح

اقرار واعتماد الخطة

مراقبة التعديلات

رقم التعديل	تاريخ إصدار التعديل	الاعتماد	أرقام الصفحات المعدلة	ملخص التعديل

محتويات الخطة

م	الموضوعات	الصفحات من	الصفحات إلى
1	**المصطلحات والمفاهيم**	1-9	1-12
	الفصل الأول : المقدمة	1-12	1-7
	أ- تهديدات الكوارث البيئية	1-10	1-8
	ب-سياسة وزارة الدولة لشئون البيئة		
	ج-أهداف الخطة القومية لمواجهة الكوارث البيئية		
	د- نطاق عمل الخطة		
2	**الفصل الثاني : التشريعات والقوانين**	2-1	2-15
3	**الفصل الثالث : مصادر الكوارث البيئية المحتملة فى جمهورية مصر العربية**	3-1	3-8
4	**الفصل الرابع : المراحل الأساسية لإدارة الكوارث البيئية**	4- 1	4- 25
	أ- مرحلة ما قبل وقوع الكارثة (منع الكارثة البيئية)		
	ب-مرحلة اجتياح الكارثة (مرحلة المواجهة)		
	ج-مرحلة إزالة آثار الكارثة (إعادة الاتزان)		
	د- مرحلة التسجيل لنتائج الكارثة والدروس المستفادة		
5	**الفصل الخامس : دور ومسئوليات الجهات المعنية في مراحل إدارة الكوارث البيئية .**		

6	**الفصل السادس : مصادر تمويل مواجهة الكوارث البيئية فى مصر**	**1 -6**	**5 -6**
7	**الفصل السابع : تنمية الموارد البشرية و التدريب**		
8	**الملاحق :** **أ- تقييم المخاطر البيئية** **ب- الكيماويات التي لها تأثير سلبي على البيئة** **ج- محافظات جمهورية مصر العربية**		

المراجع العربية

م	اسم المرجع	اسم المؤلف	تاريخ النشر	الناشر	رقم الطبعة
1	القانون رقم 4 لسنة 1994	جهاز شئون البيئة	2005	الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية	
2	قانون العمل رقم 12 لسنة 2003	المحامى / حامد محمد على المحامى/ محمد أحمد محمد جادو	2003	الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية	**السادسة**
2	إدارة الكوارث	د/حسن أبشر الطيب	1992	ميدلايت	الطبعة الأولى
3	التشريعات البيئية	المستشار/عبد العزيز الجندي	يناير 2000	كلية الاقتصاد والعلوم السياسية	العدد العاشر
4	الأزمات والكوارث فى مصر المحروسة	أ.د محمد رشاد الحملاوى د. محمد على شومان	1999	كلية التجارة جامعة عين شمس	
5	إدارة الأزمات البيئية فى الشرق الأوسط (رسالة لنيل الدكتوراه)	د/ شريف سمير محمد حافظ	2002		

المراجع الأجنبية

م	اسم المرجع	اسم المؤلف	تاريخ النشر	الناشر	رقم الطبعة

المصطلحات والمفاهيم

هي مجموعة من المصطلحات المستخدمة وقدتم ذكرها لتوحيد المفهوم لدى جميع الأطراف المعنية بمواجهة الكوارث أو الأزمات البيئية وهى طبقا لما جاء بالقانون 4 لسنة 1994 بشأن حماية البيئة أو لما جاء بمراجع الخطة (محلية – عالمية) .

1- البيئة:

المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت.

2- الكارثة البيئية :

الحادث الناجم عن عوامل الطبيعة أو فعل الإنسان والذي يترتب عليه ضرر شديد بالبيئة وتحتاج مواجهته إلي إمكانيات تفوق القدرات المحلية .

3- الأزمة البيئية :

هي مجموعة من الأحداث المتتالية محدودة التأثير منفردة ، تأثيراتها المجمعة أو المتنامية قد تؤدى إلى تأثيرات سلبية تدعو الجهات المعنية إلى اتخاذ إجراءات استثنائية ، والتي إذا لم تتناسب مع تطور الأحداث ستؤدى حتما إلى كارثة .

3- التلوث البيئي :

أي تغيير في خواص البيئة مما قد يؤدى بطريق مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية.

4- حماية البيئة :

المحافظة على مكونات البيئة، والارتقاء بها، ومنع تدهورها أو تلوثها أو الإقلال من حدة التلوث. وتشمل هذه المكونات الهواء والبحار والمياه الداخلية (نهر النيل، البحيرات، المياه الجوفية) والأراضي والمحميات الطبيعية، والموارد الطبيعية الأخرى.

5- المواد والعوامل الملوثة :

أي مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو ضوضاء أو إشعاعات أو حرارة أو اهتزازات تنتج بفعل الإنسان وتؤدى بطريق مباشر أو غير مباشر إلى تلوث البيئة و تدهورها.

6- المواد الخطرة:

المواد ذات الخواص الخطرة التي تضر بصحة الإنسان أو تؤثر تأثيراً ضاراً على البيئة مثل المواد المعدية أو السامة أو القابلة للانفجار أو الاشتعال أو المواد المشعة.

7- النفايات الخطرة :

مخلفات الأنشطة والعمليات المختلفة أو رمادها المحتفظة بخواص المواد الخطرة التي ليس لها استخدامات تالية أصلية أو بديلة ، مثل النفايات الإكلينيكية من الأنشطة العلاجية والنفايات الناتجة عن تصنيع أي من المستحضرات الصيدلية والأدوية أو المذيبات العضوية أو الأحبار والأصباغ والدهانات.

8- الحادث :

هو الواقعة التي تؤدى إلى ظهور حالات وفاة /إصابة / أمراض / أو تدمير للممتلكات أو لعناصر البيئة .

9- مصدر الخطر :

هو مصدر أو حالة (معدة – مادة --------) مرئي أو غير مرئي يكمن بها الضرر في شكل إصابة أو مرض مهني أو تلف للممتلكات أو ضرر للبيئة أو حدوث أكثر من ضرر من الأضرار السابقة .

10- تعيين مصادر الخطر:

هي عملية تتم لمعرفة وتمييز مصادر الخطر و يقدر الخطر بناء على عنصرين أساسيين هما: معدل تكرار الحدث وشدة وطأته. التكرار × الشدة

11- المخاطرة:

المخاطرة هي احتمالية وشدة حدوث ضرر من مصدر خطر ما .

12- تقييم المخاطرة :

هي عملية متكاملة لتعيين وتحليل وتقييم المخاطرة وتقرير ما إذا كانت مقبولة أم لا ويتم تقييم المخاطر بتطبيق المعادلة الآتية:

مصدر الخطر (الاحتمالية × الشدة) × القابلية للتضرر

المخاطرة = ----------

القدرة على الإدارة

بمعنى أنه كلما تعرضت منطقة معينة ذات قابلية للتضرر عالية وقدرة هذه المنطقة على الإدارة لحدث ضار منخفضة كلما ارتفعت احتمالات حدوث المخاطر .

13- القابلية للتضرر :

هو درجة استعداد منطقة أو مجتمع سكاني أو نظام بيئي للتأثر بحدث و قدرة هذه المنطقة أو المجتمع أو النظام للتكيف مع هذا الحدث .

14- تقدير القابلية للتضرر لمنطقة محددة :

هو عملية متكاملة لتعيين وتحليل وتقيم المخاطر الناشئة عن وقوع كارثة بمنطقة ما وقدرة هذه المنطقة على مواجهة عواقب تلك الكارثة وتعتمد هذه العملية على :

تعداد السكان بالمنطقة – الإنشاءات – البنية الأساسية – الإمكانات – الحالة الاقتصادية

15- القدرة على الإدارة :

مدى قدرة الأطراف المعنية على التدخل وإدارة الكارثة البيئية وذلك بهدف خفض تأثيراتها المحتملة.

16- تقيم القدرة على الإدارة :

هي مقياس تجميعي لقدرة الأطراف المعنية على إدارة الكارثة ويحدد بالعوامل الآتية:

أ –مدى الوعي الكلى للشعب .

ب –مدى الالتزام بالقوانين والتشريعات المتعلقة .

ج – مدى ملائمة التحذيرات بالحدث .

د – مدى رد الفعل عند الحكومة تجاه الحدث .

هـ – مدى استعدادات وإمكانيات الحكومة مستقبلاً تجاه الحدث .

و –جودة أعمال الوقاية والتخفيف من آثار الحادث .

ز – مستوى المشاركة الشعبية في الإدارة عند وقوع الحدث .

ح – قدرة الحكومة في الإدارة ككل .

17- الكوارث الطبيعية:

هي الكوارث التي تتحكم فيها الطبيعة وليس للإنسان أي دور في حدوثها، ولكنه قد يتسبب في زيادة حجم الخسائر الناتجة عن هذه الكوارث، أو التخفيف من آثارها.

18- كوارث من صنع الإنسان :

ا - كوارث لا إرادية :

هذه الكوارث من صنع الإنسان و إن لم يتعمد إحداثها، و لكن يلعب الإهمال البشرى دوراً رئيسياً فيها .

ب- كوارث إرادية أو مخططة:

هي الكوارث التي تنجم عن الحروب وكذلك استخدام أسلحة الدمار الشامل والحرائق وحوادث الإرهاب أو التخلص من النفايات النووية وقلة كفاءة الصيانة.....الخ.

19- الكوارث المشتركة بين الطبيعة والإنسان:

هذه الكوارث إما أن تبدأ بفعل الإنسان ثم تلعب الطبيعة دوراً أساسياً في زيادة حجمها وآثارها والعكس أي تبدأ الكارثة بفعل الطبيعة، ثم يؤدى سوء التصرف من جانب البشرإلى زيادة حجم الخسائر.

20- المساعدات المتبادلة:

هي تلك الترتيبات و الإجراءات التي تتخذ لوضع إمكانيات عدة أطراف (دول- محافظات – شركات – هيئات) سواء كانت مادية أو خبرات في مواجهة الحدث أو الكارثة التي قد يتعرض لها أي طرف بغرض حشد الطاقات للمواجهة.

21- غرفة العمليات المركزية للكوارث البيئية :

هو مكان مجهز على نحو يمكن منه تلقى البلاغات عن الكارثة البيئية ومتابعة استقبال وإرسال المعلومات عنها. وهو مكان إدارة الكوارث البيئية، و الذي يتم فيه تبادل المعلومات عنها مع موقع الكارثة لتقييم الموقف بهدف حشد الإمكانات للمواجهة.

22- مجموعة العمل :

هو فريق يتم تكوينه وذلك لمتابعة مواجهة الكارثة البيئية عند وقوعها أو توقع حدوثها تضم في عضويتها ممثلي الجهات المعنية، ويكون لرئيسها جميع السلطات اللازمة لمواجهة الكارثة البيئية بالتعاون مع الأجهزة المختصة.

23- مركز التحكم والسيطرة في مسرح العمليات :

هو الموقع الذي يمكن منه مراقبة سير العمليات وتنظيم دفع الإمدادات و التجهيزات وجمع المعلومات عن كافة تطورات الكارثة من خسائر مادية وبشرية.....إلخ.

24- مركز القيادة النوعية للخدمات بموقع الكارثة :

هو مكان التحكم في تحريك الإمكانات الخاصة بالخدمة المختصة بها.

25- شبكات الرصد البيئي :

الجهات التي تقوم في مجال اختصاصها بما تضم من محطات ووحدات عمل برصد مكونات وملوثات البيئة وإتاحة البيانات للجهات المعنية بصفة دورية . و التي يمكن استغلال بياناتها في تطبيق نظام الإنذار المبكر للأزمات و الكوارث البيئية .

27- إدارة الكارثة :

هي نشاط هادف يقوم به الأطراف المعنية لتفهم طبيعة المخاطر الماثلة لكي يحدد ما ينبغي عمله إزاءها واتخاذ وتنفيذ التدابير لمواجهة الكارثة وتخفيف حدة وآثار ما يترتب عليها.

28- الإجراءات القياسية لمواجهة الكوارث البيئية :

هي تلك الخطوات التنفيذية التي تتخذ لتحقيق المواجهة الفعالة للآثار التي تترتب على وقوع الحدث الضار بالبيئة وتحقق إزالة آثاره وتضييق نطاق انعكاساته عليها.

29- منع الكارثة البيئية :

منع الكارثة البيئية تعنى اتخاذ جميع الإجراءات لإزالة أو تقليل المخاطر البيئية سواء الناشئة عن الكوارث الطبيعية أو الكوارث التي من صنع الإنسان

30- رد الفعل تجاه الحدث (الاستجابة) :

هي مجموعة الإجراءات التي تتخذ من جانب كافة الهيئات والإدارات الحكومية وغير الحكومية في مواجهة الحدث للسيطرة عليه وتقليص الآثار الجانبية الضارة له وإعادة الاتزان للمنطقة وصولاً إلى مرحلة الاستقرار بالوضع البيئي إلى المرحلة التي كانت عليها الحالة قبل وقوع الكارثة.

31- تخفيف حدة الكارثة:

هى الأنشطة المنظمة التى تهدف أو ترمى إلى تخفيف حدة آثار الكارثة .

32- الاستعداد والتحضير:

وهى الأنشطة الهادفة إلى تعظيم الإمكانات والقدرات لمجابهة الكارثة البيئية والتقليل من آثارها التدميرية ، وتعنى هذه المرحلة بوضع الخطط وتحديد الإمكانات والقدرات الضرورية لتنفيذها .وتدريب الأفراد والمجموعات على كيفية مجابهة الكارثة البيئية .

33- أسلحة التدمير الشامل :

تتكون من الأسلحة النووية بأنواعها المختلفة بما فيها اليورانيوم المنضب، والأسلحة الكيميائية والتي تتضمن الغازات الحربية بأنواعها، من غازات سامة قاتلة، أو غازات تشل القدرة، أو الغازات المزعجة، بالإضافة إلى الأسلحة البيولوجية أو البكتريولوجية بأنواعها، سواء البكتريا أو الفيروسات أو الفطريات أو سموم الميكروبات .

34- الجهة القائدة :

هي الجهة (وزاره – هيئة – جهاز – ....)المسئولة عن تنظيم وقيادة عمليات مواجهة الطارئ البيئي ، واختيار جهة كجهة قائدة يعتمد على مهام ومسئوليات الجهات المعنية والمحددة بالقوانين وقرارات السيد رئيس الجمهورية والسيد رئيس الوزراء والسادة الوزراء ، و يعتمد كذلك على التنسيق المسبق بين الوزارات والهيئات المختلفة .

35- الجهة المساندة :

هي الجهة التي تمتلك الخبرة أو القوة البشرية أو الموارد والتي تكون الجهة القائدة فى حاجة إليها لإدارة وقيادة عمليات مواجهة الطوارئ البيئية ، والجهة المساندة يمكن أن تكون وزارة أو هيئة أو أكاديمية أو معهد أو جهة خاصة .

36- قائد موقع التلوث :

هو الشخص المسئول عن ادارة عمليات مواجهة الكوارث البيئة .

تقييم المخاطر البيئية

مسح الأنشطة

تم مسح كل قسم من الأنشطة ذات الأخطار المحتملة و تقييمها لتحديد مصادر احتمالات الأخطار التي يمكن أن ينتج عنها كوارث بيئية وهى:

1- مصادر محتملة من الصناعة :

تم استخدام التقسيم العربي الموحد للأنشطة الاقتصادية و الذي يستخدم في مسح الصناعات المصرية للتعرف على المصادر المحتملة للأخطار البيئية . و يشمل هذا النظام تقسيم الصناعة إلى قطاعات فرعية , و تم تحديث بعض بيانات الصناعة, و في كل الحالات تم التركيز على المنشآت الصناعية التي بها أكثر من 200 عامل لضمان حد أدنى من كميات المواد الخطرة المستعملة .

من المعروف انه يتم استخدام العديد من المواد الكيماوية الخطرة في الصناعة المصرية , ومنها المواد السامة والآكلة (أحماض – قلويات ....) و المشعة و القابلة للاشتعال والقابلة للانفجار , والضارة بالبيئة , و قد تؤدي التحررات الهاربة التي تحدث خلال العمليات الصناعية إلى تأثيرات ضارة بالبيئة ، إلا أن التحررات الفجائية نتيجة حدوث انفجار أو حريق في مناطق التخزين هي المصدر الرئيسي المحتمل لحدوث كوارث بيئية.

أ- معايير المسح

تم تصنيف المنشآت كمصدر تهديد محتمل حسب ما يلي :

(1) احتوائها على مواد خطرة .

(2) طرق التحرر .

(3) كميات المواد الخطرة .

(4) الأضرار المحتملة للبشر و البيئة .

ويستخدم هذا النموذج في تقييم الضرر المحتمل على البشر أو البيئة نتيجة لسريان و انتشار المواد الخطرة في المياه الجوفية , المياه السطحية , التربة و الهواء . و يتم تقييم كل طريق من طرق السريان بناء على احتمالات التحرر , و قسوته (السمية و الكمية) و البشر والبيئة المستهدفة .

ب- ولم تتم عملية تقييم كمي للأخطار المحتملة في هذه الدراسة , و لكن تم ترتيب الصناعات على أساس الخبرة مع الأخذ في الاعتبار العوامل السابق ذكرها حسب المنهجية التالية :

(1) تحديد المواد الأولية , و النواتج الثانوية و النفايات .

(2) يتم تحديد أنواع الأخطار المحتملة , مثل التحررات , الحرائق , الإنفجارات , في سيناريو أسوأ الحالات .

(3) يتم تحديد مستوى انتشار التأثير المرتقب لكل نوع من الأخطار , و ذلك بوضع ثلاث مستويات للانتشار : منخفض (خ) ,متوسط (م) , عالي (ع) .

(4) تحديد نوع الوطأة : حاد (ح) , مزمن (ز) أو كلاهما .

(5) تحديد المستوى المرتقب لتعبئة الموارد : محلي (م) , محافظة (أ) أو قومي (ق) و من الواضح أن المستوى الأعلى من التعبئة يشمل بالضرورة المستويات الأدنى منها.

بمعنى انه فى حالة حدوث كارثة بيئية في محافظة ما تستدعي التعبئة على المستوى القومي فان ذلك يعني بالضرورة أن تلك التعبئة تشمل كل من المستويين المحلي (المدينة التي وقعت بها الكارثة) و كذلك المحافظة المعنية .

وحسب تلك المعايير تم تحديد الصناعات التي حصلت على مستويات عليا من انتشار المواد الخطرة (ع) و ذات وطأة حادة (ح) و تتطلب تعبئة على المستوى القومي (ق) في سيناريو أسوأ الحالات , و صنفت على أنها مصادر كوارث محتملة على المستوي القومي , وتم حصرها في الجدول (1 – أ)

جدول رقم (1- أ)

المصادر المحتملة للكوارث البيئية فى الصناعة

م	القطاع الصناعي	القطاع الفرعي	المواد ذات الأهمية (الخامات- المنتجات-المنتجات الثانوية- النفايات)	الأخطار المحتملة	معدل الانتشار خ: منخفض م: متوسط ع: عالي	الآثار المرتقبة ح: حاد ز: مزمن	مستوى التعبئة	التقييم الكلى
1	البتـــرول والغـــاز الطبيعي	البترول والغاز الطبيعي	الغاز الطبيعي (مسال) البترول ومنتجاته	تحررات فجائية غازية حرائــق وتحــرر غــازات ســامة انسكاب بترولي	ع ع	ح/ز ح	أ و	ع-ح/ر-أ ع-ح-و
2	التنجـيم (اسـتخراج المعادن)	اسـتخراج الفلـزات الحديديـة وغير الحديدية	اكاســيد الفلــزات-مركبــات الفلزات-أثار من مواد مشعة	انهيار المناجم يؤدى إلى تحرر جسيمات سامة فى الهواء	خ	ح/ز	أ	خ-ح/ر-أ
3	الأنشـطة التعدينيـة الأخرى	الحجـارة-الرمـل-المركبـات الكيميائيـــة-الأســـمدة الطبيعية وغيرها	رمـل ومركبـات كيميائيـة وأثـار من مواد مشعة	انهيار المناجم يؤدى إلى تحرر جزيئات سامة فى الهواء	خ	ح/ز	ق	خ-ح/ر-أ

م	القطاع الصناعى	القطاع الفرعى	المواد ذات الأهمية (الخامات– المنتجات–المنتجات الثانوية– النفايات)	الأخطار المحتملة	معدل الانتشار خ: منخفض م: متوسط ع: عالى	الآثار المرتقبة ح: حاد ز: مزمن	مستوى التعبئة	التقييم الكلى
4	الغزل والنسيج وتصنيع الملابس والصباغة	الدباغة	الكروم	تحرر فجائى لايونات الكروم فى الصرف والمجارى المائية	م	ح/ز	أ	م–ح/ر–أ
		المنتجات الجلدية	الجلود	حرائق تحرر غازات خطيرة	م	ح	أ	م–ح–أ
		الغزل والنسيج وتصنيع الملابس	الألياف	حرائق تحرر غازات خطيرة	م	ح/ز	أ	م–ح/ز–أ
5	الأخشاب ومنتجات الأخشاب	تصنيع الأخشاب والأثاث غير المعدني	الخشب	حرائق، تحرر غازات خطيرة	م	ح/ز	أ	م–ح/ز–أ
6	الورق ومنتجاته	الورق والكرتون	مخلفات سائلة (العصارة السائلة)	تحررات فجائية للمخلفات السائلة	خ	ح/أ	م	خ–ح/ز–م
7	والطباعة والنشر	الطباعة والنشر والصناعات المرتبطة بها	الأحبار	تحرر فجائى لايونات الكروم والفلزات الثقيلة	خ	ح/ز	أ	خ–ح/ر–أ
			الورق ومنتجاته		م	ح/ز	أ	م–ح/ز–أ

م	القطاع الصناعي	القطاع الفرعي	المواد ذات الأهمية (الخامات– المنتجات–المنتجات الثانوية– النفايات)	الأخطار المحتملة	معدل الانتشار خ: منخفض م: متوسط ع: عالى	الآثار المرتقبة ح: حاد ز: مزمن	مستوى التعبئة	التقييم الكلى
8	الكيماويات والمنتجات الكيماوية، والبتروكيماويات، الدواء،المطاط، الفحم، البلاستيك	الأسمدة والمواد الطاردة	الأمونيا والغازات السامة الأخرى	تحرر فجائي للامونيا وغازات أخرى	ع	ح/ز	ق	ع–ح/ز–ق
		الصناعات الدوائية والمنتجات الكيميائية الأخرى	المواد الكيميائية والبيوكيميائية	تحرر فجائي لمواد كيميائية وبيوكيميائية	ع	ح/ز	ق	ع–ح/ر–ق
		الصابون والمنظفات والروائح ومواد التجميل	اوليوم – صودا كاوية	تحررات فجائية سامة	ع	ح/ز	ق	ع–ح/ز–ق
		تكرير البترول	مواد سامة، مذيبات، الخ	تحرر فجائي لمواد كيميائية وهيدروكربونات	ع	ح/ز	ق	ع–ح/ز–ق

م	القطاع الصناعى	القطاع الفرعى	المواد ذات الأهمية (الخامات–المنتجات–المنتجات الثانوية–النفايات)	الأخطار المحتملة	معدل الانتشار خ: منخفض م: متوسط ع: عالى	الآثار المرتقبة ح: حاد ز: مزمن	مستوى التعبئة	التقييم الكلى
9	الكيماويات والمنتجات الكيماوية، والبتروكيماويات، الدواء،المطاط،الفحم، البلاستيك	الإطارات والأنابيب الداخلية	الكبريت والمطاط	تحرر فجائى لأبخرة وغازات سامة	ع	ح/ز	ق	ع–ح/ز–ق
		الصناعات الكيميائية الأساسية (عدا الأسمدة)	مواد كيميائية، غازات	تحرر فجائى لأبخرة وغازات سامة	ع	ح/ز	ق	ع–ح/ز–ق
		منتجات البلاستيك	بلاستيك	تحرر فجائى لأبخرة وغازات سامة	خ	ح/ز	أ	خ–ح/ز–أ
		البتروكيماويات ومنتجات الفحم	مواد كيميائية،غازات	حرائق وتحرر غازات سامة	ع	ح/ز	ق	ع–ح/ز–ق

م	القطاع الصناعى	القطاع الفرعى	المواد ذات الأهمية (الخامات–المنتجات–المنتجات الثانوية–النفايات)	الأخطار المحتملة	معدل الانتشار خ: منخفض م: متوسط ع: عالى	الآثار المرتقبة ح: حاد ز: مزمن	مستوى التعبئة	التقييم الكلى
10	المواد السيراميك والخامات المعدنية	الأسمنت والجبس منتجات السيراميك والبورسيلين والطفلة والزجاج	غبار الأسمنت الغبار	انفجارات انفجارات	ح خ	ح/ز ح/ز	ق أ	خ–ح/ر–ق خ–ح/ر–أ
11	الصناعات المعدنية الأساسية	الحديد والصلب الفلزات غير الحديدية	أكاسيد الحديد اكاسيد الفلزات (الرصاص)	انفجارات تحرر فجائى للرصاص	م خ	ح ز	أ أ	م–ح–أ ح–ز–أ
12	المنتجات المعدنية والمعدات	المنتجات المعدنية، تشكيل المعادن	المذيبات، الفلزات الثقيلة، الفريون	تحررات فجائية: مذيبات–مواد–طلاء–غازات (هيدروكربونات)	خ	ح/ز	أ	خ–ح/ز–أ
		المحركات والمعدات	المذيبات، الفلزات الثقيلة، الفريون	تحررات فجائية: مذيبات–مواد–طلاء–غازات (هيدروكربونات)	خ	ح/ز	أ	خ–ح/ز–أ

م	القطاع الصناعى	القطاع الفرعى	المواد ذات الأهمية (الخامات–المنتجات–المنتجات الثانوية–النفايات)	الأخطار المحتملة	معدل الانتشار خ: منخفض م: متوسط ع: عالى	الآثار المرتقبة ح: حاد ز: مزمن	مستوى التعبئة	التقييم الكلى
13	المنتجات المعدنية والمعدات	الأجهزة الكهربية والحاسبات	المذيبات، الفلزات الثقيلة، الفريون	تحررات فجائية: مذيبات–مواد–طلاء–غازات (هيدروكربونات)	خ	ح/ز	أ	خ–ح/ز–أ
		القطارات، السيارات، بناء السفن	الفلزات الثقيلة	تحررات فجائية: مذيبات–مواد–طلاء–غازات (هيدروكربونات)	خ	ز	م	خ–ز–م

2- المصادر المحتملة للكوارث البيئية فى قطاع النقل :

يمكن أن تحدث كوارث بيئية نتيجة لتحررات فجائية للمواد الخطرة خلال عملية النقل من مكان لآخر , و أكثر وسائل نقل المواد الخطرة هي عن طريق :

أ- النقل الجوي.

ب-النقل البحري .

ج- السكك الحديدية .

د- الطرق السريعة و العادية .

النقل الجوي :

كانت حركة النقل الجوي للبضائع خلال عام 2004- 2005 (صادرات وواردات) في مطاري القاهرة و الإسكندرية (106868) طن و (365) طنا على الترتيب .

و تدل الإحصائيات الدولية على أن معظم حوادث الطيران تتم عند الإقلاع و عند الهبوط , ونظرًا للطبيعة الخاصة للزيادة السكانية و النمو الحضري في مصر فان المطارات لا تبعد كثيرًا عن الكتلة السكنية , لذلك و طبقا لسيناريو أسوأ الاحتمالات يقع حادث سقوط طائرة بضائع كامل حمولتها من المواد الخطرة عند محاولتها الإقلاع , و نتيجة لقوة الصدمة و الحريق التالي لها تحدث سلسلة من الإنفجارات تؤدي إلى تحرر كمية ضخمة من المواد الخطرة في صورة سحابة سامة تنتشر و تغطي الجزء الشمالي الشرقي لمدينة القاهرة , مسببة تأثيرات ضارة جدا طويلة و قصيرة المدى على السكان و الحيوانات و النباتات و المياه السطحية و الجوفية , بالإضافة إلى المباني و التماثيل , بذلك تستدعي تلك التأثيرات التعبئة على المستوى القومي .

و لذلك تعتبر حوادث النقل الجوي كوارث بيئية على المستوى القومي .

النقل البحري و النهري

أملى الوضع الجغرافي لمصر في الركن الشمالي الشرقي لإفريقيا أن تكون مفترق الطرق بين ثلاث قارات العالم القديم , و قد عبرت قناة السويس عام 2005 (18193 سفينة) بضائع و ناقلات بترول محملة بكمية إجمالية تقدر (671782000) طن من البضائع و البترول و الكيماويات , و في نفس العام دخلت موانى مصر سفن بضائع عددها 14709 سفينة بالإضافة 1500 سفينة دخلت الموانئ التخصصية ، إجمالي الحمولات المتداولة بالموانئ الرئيسية والتخصصية (بدون سوميد)زادت على 310 مليون طن .

ميناء	تعداد السكان بها	عدد السفن
الإسكندرية	2.93 مليون نسمة	3797 سفينة
بور سعيد	0.401	1712
دمياط	0.740	1438
السويس	0.328	1006
نوبيع	-	889
سفاجة	-	281

وكما هو واضح من الجدول السابق، فإن معظم موانى مصر مزدحمة بالسكان، وفى سيناريو أسوا الحالات نجد أن سفينة بضائع محملة بعشرات الآلاف من الأطنان من المواد الخطرة تصطدم داخل ميناء الإسكندرية بسفينة أخرى أخرى، وينتج عن التصادم حرائق وسلسلة إنفجارات تطلق المواد الخطرة السائلة إلى مياه البحر وكذلك سحابة هائلة من أبخرة المواد السامة إلى الجو حيث تغطى غرب مدينة الإسكندرية المزدحمة بالسكان فى الإحياء الفقيرة، وتكون درجة الانتشار عالية والتأثيرات من التحررات السامة قاسية وحادة ومزمنة وتحتاج إلى التعبئة الشاملة للموارد على المستوى القومي لمجابهتها وستؤثر هذه التحررات سلبيا على الأحياء المائية وسكان المدينة والحيوانات والنباتات.

لذلك فإن هذا النوع من الأخطار يصنع كارثة بيئية على المستوى القومي.

هيئة قناة السويس :

- عـدد السـفن المـارة خـلال عـام 2005 بلـغ 18193 سـفينة متنوعـة ، بلغـت حمولاتهـا الصـافية بإجمـالي 671782000 طن (ستمائة وواحد وسبعون مليون وسبعمائة واثنين وثمانون ألف طن)

الموانى :

- عدد السفن الواردة للموانى المصرية العامة عام 2005 حوالي 14709 سفينة .
- عدد السفن الواردة للموانى التخصصية حوالي 1500 سفينة .
- إجمالي الحمولات المتداولة بالموانى الرئيسية و التخصصية (بدون سوميد) زادت على 310 مليون طن
- سوميد عام 2004 :(مينائي سوميد بالسخنة و كرير) .
- إجمالي عدد الناقلات 1392 ناقلة بترول .
- إجمالي حجم الزيت المتداول 216,301,960 طن متري من الزيت الخام .

إجمالى عدد المناطق العشوائية بالجمهورية :

- عدد1221 منطقة عشوائية .
- عدد 1201 منطقة قابلة للتطور .
- عدد 20 منطقة غير قابلة للتطوير , و مطلوب إزالتها بالكامل لخطورتها .

أما بالنسبة للنقل النهري، فإن حركة الملاحة النهرية تزداد كثافة سواء بزيادة حركة السياحة أو لزيادة الطلب على المواد الخام المتوفرة فى الجنوب. لذلك فقد حدث خلال شهر أغسطس 1997 أن غرقت سفينة شحن نهرية تحمل 375 طنا من خام فوسفات الكالسيوم، بالقرب من بنى سويف، مما يعد كارثة بيئية بكل المقاييس. وعلى ذلك يجب اعتبار الممر الملاحي فى نهر النيل وفروعه مصدر للكوارث البيئية.

السكك الحديدية

توضح أخر الإحصائيات الرسمية أن نظام السكك الحديدية فى مصر يشمل 2003 عربة خزان (سوائل) و8527 عربة نقل بضاعة و3432 عربة ركاب ويتكون النظام أيضا من شبكة من الخطوط الحديدية تغطى وادي النيل وتتفرع داخل الدلتا وتربط المناطق البعيدة عن الوادي مثل سيناء والساحل الشمالي الغربي.

وتستخدم السكك الحديدية بكثافة فى نقل الوقود، وعادة ما تخترق المدن وتمر خلال مناطق ذات كثافة سكانية عالية، وفى سيناريو أسوأ الحالات يحدث تصادم بين قطار ركاب وقطار بضاعة محمل بالآلاف الأطنان من المواد الخطرة ويكون موقع الصدام محطة مزدحمة فى منتصف مدينة كبيرة، وينتج عن الاصطدام حرائق وسلسلة من الانفجارات

تحرر السوائل والأبخرة الخطرة، وتمتد السحابة السامة فوق جزء كبير من المدينة مسببة أضرارا شديدة للبشر والحيوانات والنباتات والمياه السطحية والجوفية وكذلك التماثيل والمباني.

وتكون التأثيرات المرتقبة حادة ومزمنة وكذلك تحتاج مواجهة آثار هذا الحادث تعبئة الإمكانات على المستوى القومي.

ويكون هذا النوع من الحوادث كارثة بيئية على المستوى القومي.

وطرق السكك الحديدية الرئيسية التي يكون عليها معظم حركة النقل:

القاهرة – الإسكندرية ، القاهرة – أسوان ، القاهرة – السويس.

النقل البرى : الطرق السريعة والعادية

دلت آخر إحصائيات النقل البرى أنه يوجد 428540 سيارة نقل ومعها 45790 مقطورة فى مصر، تحمل البضائع والمواد الصلبة والسائلة خلال وبين مدن وقرى مصر، وفى سيناريو أسوأ الحالات تكون سيارة نقل محملة بعدة أطنان من مادة كيماوية خطرة قد اصطدمت بأتوبيس في وسط المدينة، وأدى التصادم إلى انفجار أطلق سحابة من الكيماويات السامة فى الجو، وكانت درجة الانتشار عالية وتتسبب المادة المحررة فى حدوث أضرار شديدة بالبيئة والسكان، ومع ذلك ستكون درجة التعبئة المطلوبة كافية على مستوى المحافظة، حيث أن كمية المواد الكيماوية المحررة يمكن إحتواؤها وكذلك الأضرار يمكن مواجهتها بإمكانيات المحافظة نظرا لمحدودية حمولة السيارة النقل. ولذلك تصنف هذه الحوادث على أنها كوارث بيئية ولكن ليس على المستوى القومي، بل يتم مواجهتها على المستوى الإقليمي.

الطرق البرية الرئيسية والتي تكون عليها معظم حركة النقل:

القاهرة – الإسكندرية (الزراعي والصحراوي) ، القاهرة – أسوان

القاهرة – الإسماعيلية – بور سعيد ، القاهرة – السويس

القاهرة – العين السخنة

معايير المسح

وتشمل المعايير المستخدمة لتحديد حوادث النقل التي قد تسبب فى وقوع كوارث بيئية سواء على المستوى القومي أو المستوى الإقليمي (المحافظة) احتمال انتشار المواد الخطرة، الإطار الزمني للتأثيرات المرتقبة ومستوى التعبئة المتوقع لمواجهة وتخفيف الآثار: محلى، إقليمي، محافظة، قومي.

قطاع النقل	الإنتشارية خ: منخفض م: متوسط ع: عالي	الآثار المرتقبة ح: حد ز: مزمن	مستوى التعبئة م: محلى أ: إقليمي ق: قومي	التقييم التجميعي
النقل الجوى (محلى / دولي)	ع	ز/ح	ق	ع – ح / ز - ق
النقل البحري والنهري	ع	ز/ح	ق	ع – ح / ز - ق
السكك الحديدية (بين المدن وداخلها)	ع	ز/ح	ق	ع – ح / ز - ق
النقل البرى (الطرق السريعة داخل المدن)	ع	ح	أ	ع – ح - أ

ويوضح الجدول (2–2) الأنواع المختلفة لحوادث النقل ومعها تقدير لمستويات العوامل التي تشملها المعايير المذكورة.

3– <u>المصادر المحتملة من المخازن</u> :

وتعتبر خزانات الوقود الإستراتيجية على أطراف المدن، ومنشآت التخزين الكيماوية والبتر وكيماوية في الموانئ مصادر محتملة للأخطار.

ونتيجة للطبيعة الإستراتيجية لهذه المواد وكذلك اتصالها المباشر بالأمن القومي، فنحن نوصى بأن تكون الدراسة التفصيلية لهذا الموضوع تحت مظلة مجلس الأمن القومي، ويجب أن تقوم هذه الدراسة بتحليل أنواع وكميات المواد الخطرة فى هذا المجال، ثم تحليل العواقب المحتملة خارج المواقع من اجل إعداد إستراتيجيات وإجراءات منع وتخفيف لذلك المصدر ويجب أن تغطى هذه الدراسة الكوارث بكل أنواعها.

ويشمل الجدول التالي مواقع خزانات الوقود الإستراتيجية فى مصر

القاهرة	منطقة السواح على ترعة الإسماعيلية
الإسكندرية	منطقة المكس على ساحل البحر
كفر الدوار	على طريق مصر الإسكندرية الزراعي
طنطا	شرق المدينة
أسيوط	شرق السكة الحديد
سوهاج	شرق النيل
السويس	جنوب المدينة – الزيتية

2-3-4 المصادر المحتملة التي تستعمل المواد المشعة :

يتم استخدام المواد المشعة فى مصر فى أنواع المنشآت التالية:

- **منشآت صناعية**
- **مستشفيات**
- **مراكز البحوث الذرية والنووية .**

وخلال الفترة الماضية تم دخول حوالي 60 شحنة مواد مشعة إلى مصر عن طريق مطار القاهرة لاستخدامها في الأغراض الصناعية والعلاجية المختلفة. وكان أكثر هذه المواد استعمالا هو ايريديوم 192، سيزيوم 137، وبعض الاستخدامات للكوبالت 60، سترنشيوم 90، أميريسيوم 241، كاليفونيوم 252، كريبتون85، وكان أكثر استخدامات المواد المشعة فى الصناعة المصرية هو الكشف عن الشروخ فى الخزانات والمواسير التحت أرضية، ويستخدم الكوبالت 60 فى المستشفيات لعلاج الأورام الخبيثة.

مقالب النفايات كمصادر محتملة للأخطار:

أصبحت إدارة المخلفات الصلبة في مصر موضوعا مطروحا على المستوى القومي عام 1992 , عندما تم نشر الخطة القومية البيئية , و كان هناك عقد كامل من الأبحاث , قبل هذا التاريخ تم فيه التركيز على القمامة المنزلية , و قد تركزت هذه الأبحاث على قمامة المدن الكبرى .

و قد تحددت مجموعة من القوانين و اللوائح الصادرة ما بين 1947, 1994 من اجل مواكبة زيادة الحاجة للتحكم و إدارة المخلفات الصلبة في مصر مع التركيز على القمامة المنزلية خاصة في القاهرة و الجيزة و الاسكندرية , و يجب هنا ملاحظة أن القانون 94/4 قد جاء ليكمل , لا لينقض , القوانين السابقة .

و يقدر أن مصر تنتج 30 ألف طن قمامة منزلية يوميا , يتولد 75% منها في المناطق الحضرية . و في المتوسط , فان تركيبة النفايات هي : 60% طعام , 13% ورق , 3% معدن , 2,5% زجاج , 2,5% بلاستيك , 2,5% نسيج و الباقي من نفايات البناء و الهدم , و يوجد ثلاث نظم لجمع و نقل النفايات المحلية في مصر و هي : البلديات , الزبالين , و الشركات الخاصة .

<u>خصائص القمامة المنزلية :</u>

رطوبة 40% , كثافة 0,35% ص/م3 , القيمة الحرارية 1500 سعر/ جرام .

<u>المصادر :</u>

60% منزل , 15% منشآت , 15% شوارع , 10% غيرها (مثل الهدم والتشييد)

و تحيط مقالب القمامة حول المدن يوميا , و الجدول التالي يوضح الإنتاج التقديري اليومي للقمامة في المدن المصرية .

كمية المخلفات البلدية الصلبة المتولدة يوميا عن ج . م. ع فى المناطق الحضرية

المحافظة	كمية المخلفات المتولدة (طن / يوم)	المحافظة	كمية المخلفات المتولدة (طن / يوم)	المحافظة	كمية المخلفات المتولدة (طن / يوم)
القاهرة	9000	المنوفية	400	جنوب سيناء	250
الجيزة	3500	الغربية	890	بورسعيد	625
القليوبية	2500	كفر الشيخ	1000	الإسماعيلية	470
الإسكندرية	2400	دمياط	750	الأقصر	150
البحيرة	900	سوهاج	200	السويس	400
الوادي الجديد	50	أسوان	400	الشرقية	450
قنا	400	أسيوط	350	بني سويف	500
البحر الأحمر	200	الدقهلية	2500	المنيا	450
مطروح	450	شمال سيناء	200	الفيوم	270
الإجمالي			29655 طن /يوم		

كمية المخلفات البلدية الصلبة المتولدة يوميا عن ج.م.ع في المناطق الريفية

المحافظة	كمية المخلفات المتولدة (طن / يوم)	المحافظة	كمية المخلفات المتولدة (طن / يوم)	المحافظة	كمية المخلفات المتولدة (طن / يوم)
القاهرة	–	المنوفية	770	مرسى مطروح	20
الجيزة	788	البحيرة	1094	الإسماعيلية	158
الإسكندرية	–	كفر الشيخ	603	شمال سيناء	17
القليوبية	685	بني سويف	238	جنوب سيناء	45
الشرقية	1176	دمياط	238	الفيوم	284
الغربية	823	السويس	–	أسيوط	498
الدقهلية	1100	بور سعيد	–	الوادي الجديد	15
المنيا	646	أسوان	153	سوهاج	583
قنا	544	البحر الأحمر	5	الأقصر	–
الإجمالي					10483

بيان بتراكمات المخلفات الصلبة

المحافظة	التراكمات م3	المحافظة	التراكمات م3
القاهرة	10000000	المنوفية	280000
الإسكندرية	344830	كفر الشيخ	227000
الجيزة	3000000	دمياط	100000
البحيرة	600000	الغربية	1500000
القليوبية	1000000	الدقهلية	1300000
الشرقية	51000	شمال سيناء	140000
مرسى مطروح	146429	جنوب سيناء	512000
بور سعيد	359040	السويس	1168550
الإسماعيلية	350000	البحر الأحمر	11885000
الفيوم	292500	بني سويف	150000
المنيا	95100	أسيوط	250000
سوهاج	281845	قنا	258480
الأقصر	107022	أسوان	385240
الإجمالي العام للتراكمات			36098936

بخلاف جوانب الترع و المصارف

أهم المحاور لمشكلة المخلفات البلدية الصلبة فى مصر

الوضع الراهن للمخلفات البلدية الصلبة

- كمية التولد اليومي للمخلفات البلدية فى مصر :

- إجمالى التولد اليومي للمخلفات البلدية الصلبة فى حدود 40 ألف طن / يوم ، (المناطق الحضرية 30 ألف طن / يوم والمناطق الريفية 10آلاف طن / يوم) .
- معدل التولد اليومى للفرد فى المناطق الحضرية يقدر فى حدود 1 كجم / يوم .
- معدل التولد اليومي للفرد في المناطق الريفية يقدر فى حدود 0.5كجم/ يوم .
- معدل الزيادة السنوية فى تولد المخلفات فى حدود 4 % سنوياً

الأخطار المتوقعة من مقالب النفايات

- مصدر للأمراض المؤذية لسكان المناطق المحيطة .
- تلويث المياه الجوفية و المياه السطحية المجاورة .
- تدمير الجمال الطبيعي في المناطق المحيطة .

مسح مقالب النفايات

زمن تأثير الخطر حاد : أمراض وبائية و تدمير الجمال الطبيعي .

مزمن: أنواع أخرى من الأمراض , تلوث المياه .

درجة انتشار الخطر : محلية .

درجة التعبئة المتوقعة : (محافظة).

و كما سبق توضيحة فان معظم النفايات الصلبة الناتجة في مصر ذات درجة رطوبة عالية (40%) ما يعني أن احتمال حدوث حريق هو احتمال ضعيف , و إذا حدث فانه يكون محليا , و لذلك فان سيناريو أسوا الاحتمالات يبين أن أعلى مستوى للتعبئة اللازم في مثل هذه الأحوال هو مستوى (المحافظة) , و سيكون هذا المستوى مطلوبا فقط في حالة انتشار وباء

و من ذلك نستنتج أن الحوادث الناشئة عن مقالب النفايات لا ترقى لمستوى الكارثة البيئية حسب التعريف الموضوع , إلا أنه سوف يتم ادراجها بالخطط الفرعية على مستوى المحافظات تحت مظلة الخطة القومية لمواجهة الكوارث البيئية .

المنشآت التي تستخدم مواد بيولوجية و جينية

من المعروف عن المواد البيولوجية و الجينية أنها خطرة و يجب تداولها و التعامل معها طبقا لإجراءات محددة . و لا يوجد لدينا معلومات عن التعامل مع هذه المواد في مصر . و مع ذلك فقد علم فريق البحث أن التعامل مع هذه المواد في مصر سواء في المستشفيات أو المعامل يتم طبقات للتعليمات و الإجراءات المنصوص عليها في القرارات الوزارية (وزارة الصحة) و لذلك فان احتمال وقوع تحررات فجائية من هذا النوع ضئيل جدا . و يساعد على صحة هذا الاعتقاد انه لم يتم تسجيل حادث تحرر واحد للمواد البيولوجية خلال الثلاثين عاما الماضية – سواء في مصر أو في العالم المتقدم – داخل معامل البحث أو المستشفيات .

و مع ذلك فان هذه المواد تمثل خطرا شديدا على الصحة العامة و البيئة بعد خروجها من تلك المنشآت على صورة نفايات , حيث يتم إلقائها في مقالب القمامة العمومية أو في النيل . و لذلك سيتم مناقشة هذا الموضوع مع النفايات الخطرة .

مرافق مياه الشرب و مرافق معالجة الصرف الصحي :

سوف يتسبب أي دمار في مرافق مياه الشرب بالمدن الكبرى بمصر في حدوث أوبئة . و كذلك سيتسبب أي عطل أو تدمير لمنشآت معالجة الصرف الصحي بالمدن الكبرى في حدوث كوارث بيئية على نطاق واسع . فعلى سبيل المثال نجد أن مدينة الاسكندرية لديها الآن محطتان للمعالجة الأولية لمياه الصرف , حيث يتم إلقاء الحمأة الناتجة فى موقع معزول بالصحراء (9ن) و يتم التخلص من مياه الصرف المعالجة (حوالي 500,000 متر مكعب يوميا) في مياه البحر المتوسط . و في سيناريو أسوا الاحتمالات يحدث دمار في محطتي معالجة الصرف و تكون النتيجة إلقاء مئات الآلاف من الأمتار المكعبة من مياه المجاري بدون معالجة في البحر مما يؤدي إلى كارثة بيئية مؤكدة حيث تتلوث المياه و تموت المئات من أنواع الحياة البحرية المختلفة , و يتم تدمير الجمال الطبيعي للمنطقة و تتوقف أعمال الصيد و الاصطياف من أنواع الحياة البحرية المختلفة و السياحة , إلى جانب انتشار الأوبئة لذلك يجب اعتبار منشآت مياه الشرب و مرافق معالجة مياه الصرف مصادر محتملة للكوارث البيئية .

شركات البترول

اسم الشركة	المحافظة	العنوان	منتجات الشركة بالطن	تاريخ الإنشاء
النصر لصناعه الكوك والكيماويات الأساسية	القاهرة	التبين–حلوان ت:(25011429)	– فحم الكوك 1399200 طن أسمدة ملفات النشادر 1500 طن بنزين نقى 12000 طن قارفحمى – قار أقطاب 21600 طن كربون أسود 13920 طن غاز ثانى أكسيد الكربون 12000 طن حامض بنزيك 15000 طن نترات أمونيوم 3000 طن بيكربونات أمونيوم 1500 طن نفتالين خام 750 طن نفتالين بلى وتشوز 75 طن	1964/4/1

اسم الشركة	المحافظة	العنوان	منتجات الشركة بالطن	تاريخ الإنشاء
الإسكندرية للبترول	الإسكندرية	شارع المكسى الدخيلة	غاز البوتاجاز 71500 طن قنا 989800 طن كيروسين 185200 طن ترنيين–نفط معدنى 305000 طن سولار 1132000 طن مازوت 1406000 طن فار نفطى–أسفلت 313000 طن زيوت معدنية عامة 89600 طن شمع بترولى 4100 طن مواد شمعية للعزل 1311000 طن فحم الكوك 90400 طن زيوت معدنية– تكرير عوادم 42400 طن	1957/10/12

اسم الشركة	المحافظة	العنوان	منتجات الشركة بالطن	تاريخ الإنشاء
السويس لتصنيع البترول	السويس	السويس شارع صلاح نسيم طريق الزيتيات ت: 062/360320	غاز البوتاجاز مضغوط نافتا 3534492 طن بترول نقى كيروسين مازوت قار نفطى – اسفلت زيوت معدنية عامة 350 ألف طن مترى شمع بنزولى فحم كوك 3534492 طن سولار بروبات	

القاهرة لتكرير البترول (معمل طنطا)	الغربية (طنطا)	طريق مصر/إسكندرية الزراعى طنطا	غاز البوتاجاز مضغوط 84000 طن بترول نقى 45000 طن سولار 49800 طن كيروسين 108700 طن مازوت 73000 طن	
القاهرة لتكرير البترول	القاهرة مسطرد	مسطرد ت: 2529821	غاز البوتاجاز مضغوط 129 ألف طن نافتا 124 ألف طن بترول نقى مليون ، 209 ألف طن مذيبات عامة 6 ألف طن كيروسين 369 ألف طن سولار 1.733.000 طن مازوت 4.464 مليون طن زيت محركات–بنزين–ديزل 3.6 ألف طن	

شركات الأدوية

م	اسم الشركة	العنوان	الإنتاج	وسائل الاتصال	المواد الأولية المستخدمة
1	شركة مصر للصناعات الدوائية و الكيماوية	32 شارع المطرية – الزيتون – القاهرة	صناعة و تجارة المنتجات الصيدلانية لاستعمال الإنسان و الحيوان	البريد الالكتروني 202/2571927 تلكس 21343 انترنت 2573865 202 /2586266	
2	شركة القاهرة للصناعات الصيدلية والكيماوية تابعة للشركة القابضة للصناعات الدوائية	4 شارع حميد الديب ساحة فيكتوريا – شبرا – القاهرة	صناعة و تجارة المنتجات الصيدلانية لاستعمال الإنسان و الحيوان	ت 202/4303218 4303380 فاكس 202/2025477	

تابع شركات الأدوية

م	اسم الشركة	العنوان	الإنتاج	وسائل الاتصال	المواد الأولية المستخدمة
3	شركة النصر للصيدلانيات تابعة للشركة القابضة للصناعات الدوائية	أبو زعبل – القليوبية	صناعة و تجارة المنتجات الصيدلانية لاستعمال الإنسان و الحيوان	202/4698887 4620679 4620137 فاكس 202/468977	
4	شركة الاسكندرية للصناعات الدوائية و الكيماوية التابعة للشركة القابضة للصناعات الدوائية	شارع جميلة بوحريد – الاسكندرية	صناعة و تجارة المنتجات الصيدلانية لاستعمال الإنسان و الحيوان		
5	شركة الأدوية العربية تابعة للشركة القابضة للصناعات الدوائية	5 شارع المصانع الأميرية – القاهرة	صناعة و تجارة المنتجات الصيدلانية لاستعمال الإنسان و الحيوان	202/2572891 2572806 فاكس 202/2560871 تلكس 93279	

تابع شركات الأدوية

م	اسم الشركة	العنوان	الإنتاج	وسائل الاتصال	المواد الأولية المستخدمة
6	شركة تنمية الصناعات الكيميائية	الطالبية الأهرام – الجيزة	صناعة و تجارة المنتجات الصيدلانية لاستعمال الإنسان و الحيوان	202/5857788 5850297 فاكس 202/585444 تلكس 92769	
7	شركة النيل للصناعات الصيدلية والكيماوية	3 شارع السواح – الأميرية – القاهرة	صناعة و تجارة المنتجات الصيدلانية لاستعمال الإنسان و الحيوان	202/2570142 4559623 2570142 فاكس 202/2561221	
8	شركة ممفيس لصناعات الدوائية والكيماوية	8 شارع السواح – الأميرية – القاهرة	صناعة و تجارة المنتجات الصيدلانية لاستعمال الإنسان و الحيوان	202/2593529 2579880	

شركات الأسمدة

م	اسم الشركة	العنوان	الإنتاج	وسائل الاتصال	المواد الأولية المستخدمة
1	شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية	عتاقة – السويس	أ– الأسمدة الصلبة: سماد نترات النشادر /سماد سلفات النشادر أكياس بولي ايثيلين 50 ك ب– الأسمدة السائلة : سلفونترات الامونيوم نترات الكالسيوم السائل عبوات بلاستيك (60/34) ج– منتجات ثانوية:حمض النيتريك المخفف حامض كبريتيك مركز امونيا سائل محلول الامونيا / مياه شرب/ مياه مقطرة	361357/062	الغازات الطبيعية الواردة من آبار أبو الغراديق غازات التكرير الواردة من مصانع التكرير بالسويس كربونات كالسيوم كبريتات الكالسيوم / سيليكا أكسيد الالومنيوم كلربونات المغنيسيوم كلوريد صوديوم أكسيد الحديد

تابع شركات الأسمدة

م	اسم الشركة	العنوان	الإنتاج	وسائل الاتصال	المواد الأولية المستخدمة
2	شركة الدلتا للأسمدة و الصناعات الكيماوية	طلخا– دقهلية	1– سماد اليوريا المكورة 46% أزوت 2– سماد نترات النشادر المحبب 33,5% أزوت 3– سماد اليوريا نترات النشادر السائلة 32% أزوت 4– الأسمدة المركبة أ– الأسمدة الصلبة ب– الأسمدة السائلة تعبئة الأسمدة الصلبة في أكياس بولي ايثيلين , تعبئة الأسمدة السائلة في عبوات بلاستيك (60/34 لتر) 5– المنتجات الثانوية أ– امونيا سائلة ب– محلول الامونيا ميثانول تركيز 99,9	050/525834	

تابع شركات الأسمدة

م	اسم الشركة	العنوان	الإنتاج	وسائل الاتصال	المواد الأولية المستخدمة
3	شركة أبو زعبل للأسمدة و المواد الكيماوية	طريق المعاهدة – أبو زعبل – قليوبية	1- الأسمدة الصلبة أ- سماد السوبر فوسفات الأحادي الناعم. ب-سماد السوبر فوسفات الأحادي المحبب. ج- سماد السوبر فوسفات الثلاثي الناعم . د- سماد السوبر فوسفات الأحادي المحسن الناعم . هـ-سماد السوبر فوسفات الأحادي المحسن المحبب . 2- حامض الكبريتيك المركز التجاري	02/4620682 4620082 فاكس 3921177	

الكيماويات المستخدمة فى شركات الأسمدة

الإسعافات الأولية	درجة الخطورة	EPA Threshold Tonnes (ibs)	Chemical Name الاسم الكيميائي	Cas Number
– نفل المصاب لمنطقة هواء نقي – إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . – إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة – المحافظة على هدوء المصاب و تدفئته	مادة سامة آكلة و ضارة جدا بالأحياء المائية	4.50 (10,000)	Ammonia (anhydrous) امونيا	– نفل المصاب لمنطقة هواء نقي – إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . – إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة – الحافظة على هدوء المصاب وتدفئته
– نفل المصاب لمنطقة هواء نقي – إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . – إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة – المحافظة على هدوء المصاب	مادة سامة آكلة وضارة جدا بالأحياء المائية	9.10 (20,000)	Ammonia (aqueous solution , conc. 20% or greater امونيا	– نفل المصاب لمنطقة هواء نقي – إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . – إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة – الحافظة على هدوء المصاب وتدفئته

تابع الكيماويات المستخدمة فى شركات الأسمدة

Cas Number	Chemical Name الاسم الكيميائي	EPA Threshold Tonnes (ibs)	درجة الخطورة	الإسعافات الأولية
– نفل المصاب لمنطقة هواء نقي – إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . – إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة – الحافظة على هدوء المصاب و تدفئته	Sulpher dioxide ثاني أكسيد الكبريت	2.25 (5,000)	غاز سام	– نفل المصاب لمنطقة هواء نقي – إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . – إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة – المحافظة على هدوء المصاب وتدفئته
	Carbon monoxide أول أكسيد الكربون			

تابع الكيماويات المستخدمة فى شركات الأسمدة

Cas Number	Chemical Name الاسم الكيميائي	EPA Threshold Tonnes (ibs)	درجة الخطورة	الإسعافات الأولية
– نفل المصاب لمنطقة هواء نقي – إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . – إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة. – الحافظة على هدوء المصاب و تدفئته	Nitric oxide أكسيد نيتريك	4.50 (10,000)	مادة سامة و مؤكسدة	– نفل المصاب لمنطقة هواء نقي – إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . – إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة. – المحافظة على هدوء المصاب و تدفئته

تابع الكيماويات المستخدمة فى شركات الأسمدة

Cas Number	Chemical Name الاسم الكيميائي	EPA Threshold Tonnes (ibs)	درجة الخطورة	الإسعافات الأولية
7782-50-5	Chlorine الكلور	1.13 (2,500)	غاز سام و مادة مهيجة وضارة على البيئة	– نقل المصاب لمنطقة هواء نقي – إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي في حالة وجود صعوبة في التنفس استخدم الأكسجين عن طريق صمام عدم الرجوع . – لا يستخدم الفم في عملية التنفس الصناعي في حالة تعرض المصاب لاستنشاق المادة . الملابس التي تعرضت للتجمد والتصقت بجلد المصاب يجب فصلها بالتدفئة أولا قبل نزعها . – إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة – المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة و إبقاء المصاب تحت الملاحظة .

تابع الكيماويات المستخدمة فى شركات الأسمدة

Cas Number	Chemical Name الاسم الكيميائي	EPA Threshold Tonnes (ibs)	درجة الخطورة	الإسعافات الأولية
7664-93-9	Sulfuric acid حمض الكبريتيك		مادة آكلة	– نفل المصاب لمنطقة هواء نقي – إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . – إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة – المحافظة على هدوء المصاب و تدفئته
7697-37-2	Nitric acid (conc.80%or greater) حمض النيتريك	6.80 (15,000)	مادة مؤكسدة و آكلة	– نفل المصاب لمنطقة هواء نقي – إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . – إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة – المحافظة على هدوء المصاب وتدفئته

شركات الأسمنت

م	اسم الشركة	العنوان	الإنتاج	وسائل الاتصال	المواد الأولية المستخدمة
1	الشركة القومية للاسمنت	التبين مركز الصف – حلوان – القاهرة	اسمنت بورتلاندي عادي 3250000 طن جبس خام 72000 طن	02/5010797	
2	اسمنت العامرية	برج العرب – الاسكندرية	اسمنت بورتلاندي عادي 260 2396 طن اسمنت بورتلاندي حديدي 84390 طن اسمنت بورتلاند مخلوط 350000 طن اسمنت سريع 19000 طن	03/991272	
3	اسمنت بني سويف	بني سويف – شرق النيل	اسمنت بورتلاند عادي 1350000 طن اسمنت مقاوم للكبريتات 150000 طن اسمنت بورتلاند حديدي 150000طن	082/240465	

تابع شركات الأسمنت

م	اسم الشركة	العنوان	الإنتاج	وسائل الاتصال	المواد الأولية المستخدمة
4	شركة الاسمنت البورتلاندي بحلوان	ش الحرية – حلوان	اسمنت بورتلاندي عادي 273000 طن اسمنت سريع 260000 طن اسمنت مقاوم للمياه 557 طن اسمنت بورتلاندي مخلوط 213000 طن	02/3504504	
5	شركة الاسكندرية للاسمنت البورتلاندي	583 ش شارع المعسكر المكس – الاسكندرية	اسمنت بورتلاندي عادي مليون طن اسمنت مقاوم للكبريتات مليون طن اسمنت بورتلاندي مخلوط مليون طن	03/؟4422652	
6	شركة السويس للاسمنت	مصنع السويس – القطامية	اسمنت بورتلاندي عادي 1375049 طن اسمنت مقاوم للمياه 166000 طن اسمنت بورتلاندي مخلوط 166000 طن	062/227674	
7	شركة السويس للاسمنت	مصنع السويس – عتاقة	اسمنت بورتلاندي عادى 468762 طن اسمنت بورتلاندي حديدي 468762 طن اسمنت مقاوم للمياه 468762 طن اسمنت بورتلاندي مخلوط 468762 طن	062/22764	

تابع شركات الأسمنت

م	اسم الشركة	العنوان	الإنتاج	وسائل الاتصال	المواد الأولية المستخدمة
8	الشركة المصرية للاسمنت	السويس	اسمنت بورتلاندي عادي 2600000 طن اسمنت مقاوم للكبريتات 100000 طن اسمنت سريع 100000 طن	062/3058026	
9	شركة مصر للاسمنت	قنا شارع المحطة فقط قنا	اسمنت ابيض اسمنت بورتلاندي اسمنت بورتلاندي حديدي	096 /912980	
10	شركة اسمنت سيناء		إنتاج الشركة 1400000 طن	680/39004	

شركات المبيدات

م	اسم الشركة	العنوان	التليفون	المنتجات	المواد الخام	ملاحظات
1	العالمية للمنتجات المنزلية	4 عمارات العبور الدور الخامس عشر – القاهرة	4039077	منظفات سائلة بمطهر 16800 مبيدات حشرية بشكل عام 12000 دستة مبيدات حشرية بودرة 1200 دستة مبيدات حشرية أقراص ناموس 2400 دستة مزيل روائح 18000 دستة		
2	المصرية للكيماويات و الأدوية	23 شارع سيد الحلواني بجوار القبة الحرية – القاهرة	2667469	أدوية بيطرية مطهرات للاستخدام البيطري 30 طن مبيدات بيطرية		
3	ديكسان للمبيدات الحشرية	12 ش جبانة مسلمة – مصر القديمة – القاهرة	02– 3620697	مبيدات حشرية سائلة 11000 وحدة مبيدات حشرية بودرة 6مليون وحدة		
4	مصر للمنظفات	15 ش جمال الدين عفيفي من شارع احمد فخري– مدينة نصر – القاهرة	22730837	مبيدات حشرية سائلة		
5	مصر للمنظفات الكيماوية المتخصصة	1 ش المقريزي – مصر الجديدة – القاهرة	162200858	مبيدات حشرية أقراص ناموس 1200000 وحدة		

تابع شركات المبيدات

م	اسم الشركة	العنوان	التليفون	المنتجات	المواد الخام	ملاحظات
6	شركة الجمعية التعاونية للبترول	مسطرد / ش ترعة الإسماعيلية	013- 2508804	زيت بويات 3960 طن زيت نوليك – زيت معدني لرش الأشجار 3960 طن – تنر عادة – مذيب بويات 3960 طن – مبيدات حشرية 3960 طن صابون تنظيف – منظفات سائلة منظفات صناعية بودرة .		
7	إن ام للصناعات المتطورة	قطعة 29/ 3 المنطقة الصناعية 81 الشرقية – العاشر من رمضان .	015-363372	مبيدات حشرية أقراص ناموس 240000 وحدة – مصائد حشرات – صواعق – لواصق 200000 وحدة		
8	نور ام للمستحضرات الكيماوية و العضوية	قطعة 21المنطقة الصناعية A1 الشرقية	154110487	مبيدات حشرية بشكل عام 168000 وحدة		

تابع شركات المبيدات

م	اسم الشركة	العنوان	التليفون	المنتجات	المواد الخام	ملاحظات
9	كان للصناعة و تعبئة العلب	المنطقة الصناعية B2 – الشرقية	360505	كيماويات المبيدات الحشرية – تعبئة 60000 وحدة – كيماويات خاصة بمعطرات الجو تعبئة 60000 وحدة		
10	نرمين انترناشونال	المنطقة الصناعية A2 العاشر الشرقية		مبيد فئران زراعية 6000 طن مبيد فئران منزلية 500 طن مبيد حشائش 1500 طن		10
11	هوم كير للصناعات الكيماوية	المنطقة الأولى قطعة 230 السادس من أكتوبر / الجيزة	011– 330631	مبيدات حشرية سائلة مبيدات حشرية بودرة مبيدات حشرية أقراص ناموس فنيك سائل		11
12	رب ازاريللي لمستحضرات التجميل	3059 ش مصطفى كامل – الرأس السوداء الاسكندرية		مبيدات حشرية بودرة 40000 زجاجة مبيدات حشرية سائلة 40000 زجاجة		المدير المسئول : يحيى ازاريللي

تابع شركات المبيدات

م	اسم الشركة	العنوان	التليفون	المنتجات	المواد الخام	ملاحظات
13	الغندور للمبيدات الحشرية	صيدلية الغندور ببجام شبرا الخيمة – رقم 6 القليوبية	2200454	مبيدات حشرية – أقراص ناموس 600 ألف وحدة		
14	جونسون واكس مصر	طريق بلبيس الصحراوي كيلو 3 القليوبية	013- 4691100	مبيدات حشرية بشكل عام 410000 دستة معطر هوائي 230000 دستة صابون تنظيف سائل – منظفات سائلة 60000 وحدة منظفات صناعية بودرة 60000 وحدة		
15	مواد الصباغة و الكيماويات	كفر الدوار طريق المصانع البحيرة – كفر الدوار	045- 2127340	مبيدات حشرية بودرة 1 طن اثيتيلين 1 طن		

تابع شركات المبيدات

م	اسم الشركة	العنوان	التليفون	المنتجات	المواد الخام	ملاحظات
16	كفر الزيات للمبيدات و الكيماويات	كفر الزيات – الغربية	040- 2542444	مبيدات زراعية دون تحديد 2560 طن مبيدات آفات زراعية بودرة 41321 طن زيوت معدنية زراعية 3350 طن مبيدات حشائش 150 طن مبيدات آفات زراعية سائلة 100 طن		
17	الهلب للمبيدات و الكيماويات	دمياط الجديدة المنطقة الصناعية42/ 6.5 ص ب 117	057- 401335	مبيدات زراعية دون تحديد 81600 كيلو		
18	النصر للأسمدة و المبيدات الحيوية	المنطقة الثالثة – السادات المنوفية	049-600871	أسمدة مركبة مخلوطة كيماويا 500 طن مبيدات حشرية بشكل عام 50 طن		

أنشطة النقل

م	المحافظة	النوع	الموقع
1	القاهرة	النقل الجوي السكك الحديدية الطرق / الطرق السريعة	المطار القاهرة – الاسكندرية القاهرة – أسوان الطريق الزراعي (القاهرة – الاسكندرية) الطريق الصحراوي (القاهرة – الاسكندرية) الطريق السريع (القاهرة – أسوان)
2	الجيزة	السكك الحديدية	القاهرة – أسوان
3	الإسكندرية	النقل الجوي السكك الحديدية الطرق / الطرق السريعة	المطار القاهرة – الاسكندرية القاهرة – أسوان الطريق الزراعي (القاهرة – الاسكندرية) الطريق الصحراوي (القاهرة – الاسكندرية)
4	القليوبية	السكك الحديدية الطرق / الطرق السريعة	القاهرة – الاسكندرية الطريق الزراعي (القاهرة – الاسكندرية)
5	الغربية	السكك الحديدية الطرق / الطرق السريعة	القاهرة – الاسكندرية الطريق الزراعي (القاهرة – الاسكندرية)
6	السويس	السكك الحديدية	القاهرة – السويس
7	البحيرة	السكك الحديدة الطرق / الطرق السريعة	القاهرة – الاسكندرية الطريق الزراعي (القاهرة – الاسكندرية) الطريق الصحراوي(القاهرة – الاسكندرية)
8	أسيوط	السكك الحديدية الطرق / الطرق السريعة	القاهرة – أسوان القاهرة – أسوان
9	سوهاج	السكك الحديدية الطرق / الطرق السريعة	القاهرة – أسوان القاهرة – أسوان
10	بورسعيد	السكك الحديدية الطرق / الطرق السريعة	بورسعيد – السويس بورسعيد – السويس

الكيماويات التى لها تأثير سلبى على البيئة

CAS Number	Chemical Name الاسم الكيميائي	درجة الخطورة	الإسعافات الأولية
75- 07-0	Acetaldehyde أسيتالهيد	- سائل شديد القابلية للاشتعال - مهيج ومثير للعينين والجهاز التنفسي - أبخرته تكون خليط مع الهواء قابل للانفجار	
7790-98-9	Ammonium erchlorate	مادة قابلة للانفجار و مهيجة للجلد و الأغشية المخاطية و تنتج غازات سامة أثناء عملية الاحتراق و تعد مادة مؤكسدة	
107-02-8	Acrolein اكر ولين	مادة شديدة السمية و شديدة القابلية للاشتعال	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
107-13-1	Acrylonitrile اكريلونيتريل	مادة سامة شديدة القابلية للاشتعال	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
107-18-6	Allyl alcohol كحول أليل	مادة سامة و قابلة للاشتعال	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .

107-11-9	Allyalamine أليل أمين	مادة شديدة السمية و شديدة القابلية للاشتعال	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
7664-41-7	Ammonia (anhydrous) امونيا	مادة سامة آكلة و ضارة جدا بالأحياء المائية	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
7664-41-7	Ammonia (aqueous solution , conc. 20% or greate امونيا	مادة سامة آكلة وضارة جدا بالأحياء المائية	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
71-43-2	Benzene بنزين	قابل للاشتعال و سام	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
7726-95-6	Bromine البروم	مادة شديدة السمية وآكلة	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
7782-50-5	Chlorine	غاز سام و مادة مهيجة و ضارة على البيئة	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس

صناعي في حالة وجود صعوبة في التنفس استخدم الأكسجين عن طريق صمام عدم الرجوع . - لا يستخدم الفم في عملية التنفس الصناعي في حالة تعرض المصاب لاستنشاق المادة . الملابس التي تعرضت للتجمد والتصقت بجلد المصاب يجب فصلها بالتدفئة أولا قبل نزعها . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة و إبقاء المصاب تحت الملاحظة لان التأثيرات قد يتأخر ظهورها		الكلور	
- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .	مادة سامة و ضارة و آكلة	Chloroform كلوروفورم	67-66-3
- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .	مادة شديدة السمية و شديدة القابلية للاشتعال	Chloromethyl methyl ether كلوروميثيل ميثيل ايثر	107-30-2
- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .	مادة شديدة القابلية للاشتعال	Cyclohexane هيكسان حلقي	110-82-7

115-10-6	Dimethyl ether (methyl ether) ايثر ثنائي الميثيل	غاز شديدة القابلية للاشتعال	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
57-14-7	Dimethylhydrazine داي ميثايل هيدرازين	مادة شديدة السمية و شديدة القابلية للاشتعال	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
74-84-3	Ethane ايثان	غاز شديد القابلية للاشتعال	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
75-08-1	Ethyl mercaptan	مادة شديدة القابلية للاشتعال و ضارة	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
109-95-5	Ethyl nitrite نيتريت الايثيل	مادة شديدة السمية و شديدة القابلية للاشتعال	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .

7782-41-4	Fluorine الفلور	غاز سام و مادة آكلة	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي في حالة وجود صعوبة في التنفس استخدم الأكسجين عن طريق صمام عدم الرجوع . - لا يستخدم الفم في عملية التنفس الصناعي في حالة تعرض المصاب لاستنشاق المادة . الملابس التي تعرضت للتجمد والتصقت بجلد المصاب يجب فصلها بالتدفئة أولا قبل نزعها . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة و إبقاء المصاب تحت الملاحظة لان التأثيرات قد يتأخر ظهورها .
1333-74-0	Hydrogen هيدروجين	غاز قابل للاشتعال	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
7647-01-0	Hydrochloric acid (solution, conc. 37%or greater) حمض الهيدروكلوريك	مادة آكلة و ضارة	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
74-87-3	Methyl chloride ميثيل كلوريد	غاز شديد القابلية للاشتعال	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .

79-22-1	Methyl chloroformate ميثيل كلوروفورمات	مادة سامة و قابلة للاشتعال	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
60-34-4	Methyl hydrazine ميثيل هيدرازين	مادة شديدة السمية و شديدة القابلية للاشتعال	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
7697-37-2	Nitric acid (conc.80%or greater) حمض النيتريك	مادة مؤكسدة و آكلة	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
10102-43-9	Nitric oxid أكسيد نيتريك	مادة سامة و مؤكسدة	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
74-98-6	Propane بروبان	غاز شديد القابلية للاشتعال	- نفل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .

115-07-1	Propylene بروبيلين	غاز شديد القابلية للاشتعال	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
107-12-0	Propionitrile بروبيونيتريل	مادة شديدة السمية و شديدة القابلية للاشتعال	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
75-56-9	Propylene oxide أكسيد بروبلين	مادة شديدة القابلية للاشتعال	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
7775-09-9	Sodium chlorate كلورات صوديوم	مادة مؤكسدة و ضارة	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
7446-09-5	Sulpher dioxide ثاني أكسيد الكبريت	غاز سام	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .

7446-11-9	Sulpher trioxide ثالث أكسيد الكبريت	غاز سام و مادة آكلة	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
166-14-3	Tetrafluoroethylene رباعي فلوروإثيلين	غاز شديد القابلية للاشتعال	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
509-14-9	Tetranitromethane تترانيتروميثان	مادة مؤكسدة و سامة	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
7550-45-0	Titanium tetrachloride رابع كلوريد التيتانيوم	مادة آكلة و ضارة	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
108-88-3	Toluene تولوين	مادة قابلة للاشتعال و مادة ضارة	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .

75-01-4	Vinyl chloride كلوريد الفنيل	غاز شديد القابلية للاشتعال	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
107-25-5	Vinyl methyl ether فينيل ميثيل ايثر	غاز شديد القابلية للاشتعال	- نقل المصاب لمنطقة هواء نقي - إذا توقف المصاب عن التنفس يتم عمل تنفس صناعي . - إذا حدث تلامس للجلد أو العين يتم الغسيل بالماء الجاري لمدة 20 دقيقة . - المحافظة على هدوء المصاب و تدفئتة .
1330-20-7	Xylenes زيلين	سائل قابل للاشتعال , و مادة خطرة على البيئة	نقل المصاب لمنطقة هواء نقي ,

محافظات جمهورية مصر العربية

محافظة القاهرة:

تقع محافظة القاهرة على الضفة الشرقية لنهر النيل بطول 41.542 كم ويحدها شمالاً محافظتي القليوبية والشرقية وجنوبا وغربا محافظة الجيزة ومن الشرق محافظة السويس وتبلغ المساحة الكلية للمحافظة 3085.12 كم2 ،وتعتبر مدينة القاهرة من أكبر مدن العالم ازدحاماً بالسكان حيث يقطنها 7.63 مليون نسمة كما يتوافد عليها يوميا مالا يقل عن 2 مليون نسمة وبلغ إجمالي عدد المناطق العشوائية بمحافظة القاهرة 81 منها 68 قابل للتطوير و 13 غير قابلة للتطوير .

و يوجد بالمحافظة العديد من المناطق الصناعية نذكر منها : المناطق الصناعية, بحلوان و بالبساتين , الوايلى, والمنطقة الحرة بمدينة نصر والمناطق الصناعية بالمدن الجديدة (العبور, القطامية, بدر والأمل) ..... وتساهم المحافظة في النشاط الصناعي مثل الحديد والصلب والاسمنت والصناعات الحربية والأجهزة الكهربائية والسيارات والنسيج والملابس الجاهزة.

محافظة الإسكندرية:

الإسكندرية هي العاصمة الثانية لجمهورية مصر العربية , تقع الإسكندرية شمال غرب الدلتا على شريط ساحلي بطول 70 كم من الشرق إلى الغرب , و تنحصر بين شاطئ البحر الأبيض المتوسط شمالاً و محافظة البحيرة في الجنوب الشرقي و محافظة مطروح في الغرب وهي من اكبر موانى جمهورية مصر العربية على البحر المتوسط حيث يوجد بها ميناءين الأول يعرف بالميناء الشرقي(مرسي سفن الصيد) و الآخر يعرف بالميناء الغربي (ميناء الإسكندرية والدخيلة)، و بلغ عدد سكان المحافظة في أول يناير 2004 حوالي 3,756 مليون نسمة وبلغ إجمالي عدد المناطق العشوائية بمحافظة الإسكندرية 54 منطقة منها 47 منطقة قابلة للتطوير و7مناطق غبر قابلة للتطوير. وتتركز بها أكثر الصناعات المصرية مثل صناعة الغزل و النسيج , و الجلود و الاسمنت , و الورق , والطباعة , و السماد , و الصناعات الغذائية , و الحديد والصلب , و المعادن , و تكرير البترول , و إنتاج الغاز الطبيعي , و الكيماويات و البتر وكيماويات , بالإضافة إلى المناطق الصناعية ببرج العرب و المنطقة الحرة بالعا مرية .

محافظة السويس:

تقع محافظة السويس شرق الدلتا شمال خليج السويس وعلى المدخل الجنوبي لقناة السويس وتبلغ المساحة الكلية للمحافظة 9002.21 كم2 , ويبلغ عدد سكان المحافظة التقديري 478.5 ألف نسمة في يناير 2004 , وبلغ إجمالي عدد المناطق العشوائية بمحافظة السويس 8 منطقة و هي قابلة للتطوير ، ويتوفر بالمحافظة بعض الموارد الطبيعية مثل الحجر الجيري , والدولوميت, الفحم, البترول كما تتميز بالعديد من الأنشطة الاقتصادية التي تضم أنشطة تكرير وتصنيع البترول , وصناعة وتعبئة الاسمنت , صناعة المنتجات , الزجاج الدوائي, الأسمدة الكيماوية, شحن وتفريغ البضائع, ونشاط الخدمات البحرية , وصيد الأسماك.

ويعتبر مشروع تنمية شمال وغرب خليج السويس من أكبر المشروعات التنموية العملاقة في مصر.

محافظة الجيزة

تقع محافظة الجيزة على الضفة الغربية من النيل بطول ما يقرب من 120 كيلومتر , و تتلاقى حدودها مع حدود محافظات القليوبية و المنوفية و البحيرة شمالاً , و محافظات بني سويف و الفيوم و المنيا جنوبا و محافظة القاهرة شرقا و محافظة مطروح غربا و الوادي الجديد جنوبا .بلغ إجمالي سكان المحافظة التقديري 5,536 مليون نسمة في أول يناير 2004 . وتنقسم المحافظة إداريا إلى 9 مراكز و 11 مدينة و 7 أحياء و 52 وحدة محلية قروية و 172 قرية تابع و 597 كفر ونجع وبلغ إجمالي عدد المناطق العشوائية بمحافظة الجيزة 36 وهي كلها قابلة للتطوير .

و تعتبر محافظة الجيزة من المحافظات الزراعية الصناعية حيث تنتشر الصناعات الغذائية و صناعات الغزل والنسيج و الصناعات الكيماوية و الصناعات المعدنية الأساسية و الصناعات الهندسية و الالكترونية , و صناعات التعدين . علاوة على المنطقة الصناعية بطريق مصر / الإسكندرية الصحراوي على مساحة 1000 فدان و التي تضم شركات صناعية عملاقة.

محافظة البحر الأحمر

محافظة البحر الأحمر هي بوابة مصر الشرقية من خلال سواحل تمتد لأكثر من 1080كم بالإضافة إلى مساحة شاسعة تمتلىء بالثروات البترولية والتعدينية والسمكية فضلاً على ما حباها الله من طبيعة خلابة سواء براً أو بحراً ومناخ رائع طوال العام ولها أهمية استراتيجية لأمن مصر القومي بصفة خاصة وأمن المنطقة العربية بصفة عامة, وبلغ عدد سكانها 182.6 ألف نسمة في يناير 2004. وبلغ إجمالي عدد المناطق العشوائية بمحافظة البحر الأحمر 9 و هي قابلة للتطوير.

ومحافظة البحر الأحمر من المحافظات الساحلية الحدودية لجمهورية مصر العربية وتبلغ مساحتها 119 ألف كيلو متر مربع ، ويحدها البحر الأحمر شرقا بطول حوالي 1080 كم ويحدها من الشمال محافظة السويس , ومن الغرب محافظات بنى سويف والمنيا وأسيوط وسوهاج وقنا وأسوان , ومن الجنوب جمهورية السودان الشقيقة.

وتتميز محافظة البحر الأحمر بالعديد من الثروات الطبيعية الفريدة والنادرة منها الكائنات البحرية والطيور والحيوانات البرية والنباتات الطبية فقد أقيمت مجموعة من المحميات الطبيعية لحماية هذه الثروات، وهذه المحميات تشمل أربعة مناطق يتجمع فيها القدر الأكبر من الثروات الطبيعية وهى: محمية غابات المنجروف وتتكاثر بها السلاحف والطيور البحرية النادرة, محمية أبرق وتكثر بها الوديان والسهول والهضاب التي يوجد بها العديد من الحيوانات والنباتات البرية، محمية الدئيب وتكثر بسهولها ووديانها مجموعة من النباتات البحرية والحيوانات البرية ، محمية جبل علبة الذي يبلغ ارتفاعه 1437 متر فوق سطح البحر والذي تكثر به مجموعة من الغابات والنباتات والطيور والحيوانات البرية النادرة.

وتعتبر من أهم محافظات مصر بالنسبة للثروة المعدنية, هذا بجانب استخراج كميات كبيرة من البترول.

محافظة القليوبية

محافظة القليوبية هي إحدى محافظات إقليم القاهرة الكبرى و تقع شرق النيل عند رأس الدلتا و يحدها من الجنوب محافظتي القاهرة و الجيزة و شمالا محافظتي الدقهلية و الغربية و شرقا محافظة الشرقية و غربا محافظة المنوفية .

تبلغ المساحة الكلية للمحافظة 1124,28 بينما تبلغ المساحة المنزرعة 4 ,191ألف فدان و تمثل 36 و2 % من المساحة المنزرعة على مستوى الجمهورية وبلغ إجمالي عدد المناطق المتدهورة بمحافظة القليوبية 67 منطقة وهي قابلة للتطوير .

و تشتهر المحافظة بإنتاجها الزراعي من المحاصيل و الفواكه و الخضراوات .و يتواجد بالمحافظة أكبر صرح صناعي بمدينة شبرا الخيمة حيث العديد من مصانع الغزل و النسيج و الأجهزة الكهربائية و البلاستيك و صناعة السيارات و تكرير البترول و تعبئة و تصنيع المواد الغذائية و الصناعات المعدنية و الصناعات الزجاجية فضلا عن المنطقة الصناعية بمدينة أبو زعبل التي تشتهر بصناعة الأسمدة و الكيماويات , إضافة إلى قيام المحافظة بالعمل على إنشاء منطقة صناعية متكاملة بمدينة الخانكة .

محافظة جنوب سيناء

تقع في النصف الجنوبي لشبة جزيرة سيناء وهى عبارة عن مثلث قاعدته الشمالية بئر طابا على خليج العقبة شرقا حتى رأس مسلة على خليج السويس غربا وضلعاه على امتداد خليجي العقبة والسويس حتى يلتقيان في رأس محمد جنوبا.وتبلغ المساحة الكلية للمحافظة 31272كم2 ويغلب على مساحتها الجبال التي تتوسطها والتي يصل ارتفاعها إلى 2639م في جبل سانت كاترين والتي يفصلها عن بعضها البعض وديان كثيرة.

تعد جنوب سيناء من أجمل المناطق السياحية وأروعها في مصر فقد وهبها الله الطبيعة الخلابة المتمثلة في مناطقها الجبلية ,والسهول والوديان والشواطئ السياحية .

وتتميز المحافظة أيضا بشواطئها الطويلة الممتدة على خليجي السويس والعقبة حيث نقاء وصفاء المياه وحيث المناظر الجميلة علاوة على الشعب المرجانية ذات الألوان المتعددة والأسماك الملونة , علاوة على سياحة الغوص تحت الماء للاستمتاع بجمال الكائنات البحرية حيث يوجد 128 مركز غوص بالإضافة إلى المحميات الطبيعية مثل محمية رأس محمد , ومحمية النبق, ومحمية وادي فيران.

تقوم المحافظة بإنتاج البترول بالإضافة إلى توفر خامات المنجنيز والكاولين_ رمل الزجاج_ جبس _ صخور جرانيتية_ وتعدد مجالات وفرص الاستثمار بالمحافظة أهمها إنشاء مجمع صناعي بمنطقة أبو زنيمة واستغلال المحاجر بمناطق شرم الشيخ ,وسانت كاترين ,وأبو رديس , ويتم استخراج الفيروز وتصنيعه .

محافظة بني سويف

تنقسم المحافظة إداريا إلى 7 مراكز , 7 مدن , 28 وحدة محلية قروية تضم 219 قرية , و تبلغ مساحة المحافظة الكلية 10954 كم2 , و تعدادها التقديري في يناير 2004 بلغ 2208,1 ألف نسمة وتعتبر محافظة بني سويف من المحافظات الزراعية حيث تبلغ المساحة المنزرعة نحو 8 و279 ألف فدان و تتفوق في إنتاجية القمح و القطن كما تتميز بإنتاج قصب السكر بالإضافة إلى النباتات الطبية و العطرية , كما يبلغ إجمالي مساحة الأراضي القابلة للاستصلاح نحو 63 ألف فدان .

و تساهم المحافظة من خلال بعض الصناعات الكبرى مثل صناعة الاسمنت و الطوب الطفلي و النسيج و بعض الصناعات الصغيرة مثل السجاد و الكليم اليدوي, بالإضافة إلى منطقة للصناعات الخفيفة و أخرى للصناعات المتوسطة , و مجمع للصناعات الصغيرة .

محافظة أسوان

محافظة أسوان هي بوابة مصر الجنوبية , تبلغ المساحة الكلية لأسوان 62726 كم2 و تعدادها التقديري في أول يناير 2004 هو 99 و1 مليون نسمة وتعد محافظة أسوان أحد أهم المواقع السياحية كما تضم أسوان محميتان طبيعيتان تشملان أنواعا عديدة من النباتات و الطيور و الحيوانات و الطيور و الحيوانات و الثروات الطبيعية و هي محمية وادي العلا قي التي تقع على بعد 180 كم جنوب شرق أسوان , و محمية جزر سالوجا و غزال و تقع داخل نهر النيل على بعد 3 كم شمال خزان أسوان .

تحتل الزراعة في محافظة أسوان المرتبة الأولى حيث تشتهر بزراعة قصب السكر و الكركديه و القمح و الحنة و نخيل البلح , و تبلغ مساحة الأراضي المنزرعة بالمحافظة 155,7 ألف فدان , و يحتل محصول قصب السكر أكثر من 50% من هذه المساحة كما يمثل إنتاج السكر بالمحافظة أكثر من 30% من إنتاج الجمهورية .

و تساهم المحافظة في النشاط الصناعي بكثير من الصناعات أهمها صناعة السكر و الأسمدة الكيماوية و الفوسفات و تجهيز و تعبئة الأسماك و تعبئة البلح , كما يتم إعداد منطقة صناعية بالشلال تقع جنوب شرق أسوان / العلا قي بمساحة 222,6 فدان و تجهيزها بالمياه و الكهرباء و شبكة طرق جاري استكمالها لتوفير فرص عمل جديدة لأبناء المحافظة .

محافظة الاسماعلية

الاسماعلية هي البوابة الشرقية لمصر إلى القارة الآسيوية و الدول العربية الآسيوية و الإسلامية و غيرها من الدول الإسلامية حيث تقع المحافظة على ضفتي قناة السويس , يحدها شمالا محافظة بورسعيد و جنوبا محافظة السويس . وبلغ عدد سكان المحافظة التقديري في يناير 2004 نحو 844 ألف نسمة موزعة على 5 مراكز , 7 مدن , 3 أحياء ,24 وحدة محلية قروية , تتبعها 30 قرية .

تتعدد مجالات و فرص الاستثمار بالمحافظة و أهمها:

الاستثمار الصناعي , و يقع في المنطقة الصناعية الأولى و الثانية و تبلغ مساحتها 535 فدان مجهزة بكافة الطرق البرية الموصلة للموانى المصرية و مدينة القاهرة و قطاع غزة و نويبع , و المنطقة الحرة العامة بمدينة الإسماعيلية و تبلغ مساحتها 875 فدان , و المنطقة الصناعية بالقنطرة شرق و يبلغ مساحتها 910 فدان .

محافظة مطروح

تشغل محافظة مطروح موقعا هاما على خريطة مصر حيث تمثل همزة الوصل بين مصر و المغرب العربي , و يمتد حدها الشمالي بطول 450 كم على ساحل البحر المتوسط و يحدها من الشرق محافظات البحيرة و الإسكندرية و من الجنوب محافظة الوادي الجديد و من الغرب الحدود المصرية الليبية بطول 400 كم .

بلغ عدد السكان التقديري في يناير 2004 حوالي 2 و262 ألف نسمة .. و تتكون من 8 مراكز , 8 مدن , 56 وحدة محلية قروية , 249 عزبة ونجع , و تبلغ مساحة مطروح 166563,27 كم.

وتعتبر الصحراء الغربية موقعا خصبا للعديد من الامكانات التي تجذب الهواة والباحثين حيث يقدر عدد النباتات في صحراء مطروح بأكثر من 60 نبات و يوجد حاليا محمية في منطقة العميد , و تجذب سياحة السفا ري الشباب العاشق للمغامرة بين الكثبان الرملية المرتفعة و الوديان العميقة

محافظة المنوفية

تعتبر محافظة المنوفية من محافظات إقليم وسط الدلتا و هي من أقدم محافظات الجمهورية .و كانت عاصمتها قديما قبل أول تعداد مدينة منوف و لذا أطلق عليها محافظة المنوفية .

وتقع محافظة المنوفية في وسط الدلتا بين فرعي النيل رشيد و دمياط تحدها من الشمال محافظة الغربية و من الجنوب الغربي محافظة الجيزة و من الجنوب الشرقي محافظة القليوبية وهي على شكل مثلث رأسه في الجنوب و قاعدته في الشمال و تمتد المحافظة غرب فرع رشيد لتضم مدينة السادات .

وتعتبر الزراعة النشاط الرئيسي لسكان المحافظة و ذلك لما تتمتع به محافظة المنوفية من ارض زراعية خصبة و تبلغ إجمالي المساحة المنزرعة بالمحافظة 7 و330ألف فدان , و تشتهر المحافظة بإنتاج محاصيل القطن و الذرة الشامية و القمح و أيضا محاصيل الخضر التي يصدر جزءا كبير من إنتاجها إلى الخارج مثل البطاطس و الفاصوليا الخضراء .

كما تسهم المحافظة في النشاط الصناعي حيث يوجد بها صناعات كبرى مثل صناعة الغزل و النسيج , وتنفرد المنوفية بصناعة السجاد الحريري بقرية ساقية أبو شعرة الذي يتم تصديره إلى الخارج علاوة على صناعة المشغولات الصدفية بساقية المنقدى , وقد اشتهرت المحافظة بنهضة صناعية كبيرة تمثلت في إقامة العديد من المنشآت الصناعية و المشروعات التنموية الأخرى التي أتاحت فرص العمل الجديدة لأبناء المحافظة حيث يوجد بالمحافظة 3 مناطق صناعية تتوافر بها مقومات الاستثمار , المنطقة الأولى منطقة مبارك الصناعية بقويسنا , و المنطقة الصناعية الثانية بكفور الرمل مركز قويسنا و المنطقة الثالثة في الناحية الجنوبية الشرقية بمدينة السادات .

<u>محافظة قنا</u>

هي إحدى محافظات جنوب الصعيد و يمتد طولها إلى حوالي 240 كم شرق و غرب نهر النيل , يحدها شمالاً محافظة سوهاج و جنوبا محافظة أسوان و شرقا محافظة البحر الأحمر و غربا محافظة الوادي الجديد .

و بلغ عدد السكان التقديري للمحافظة 877 و 2 مليون نسمة في يناير 2004 .

تعتبر محافظة قنا من المحافظات الزراعية الصناعية فهي أولى المحافظات في إنتاج قصب السكر و الطماطم و الموز و السمسم و الكركديه و يوجد بالمحافظة عدد أربعة مصانع للسكر و

مصنع للغزل و النسيج , بالإضافة إلى اكبر قلعة صناعية في الشرق الأوسط و هو مجمع الألمونيوم .

كما يوجد بالمحافظة عدد ثلاث مناطق صناعية : المنطقة الصناعية الأولى بالكلاحين بمركز قفط و تبلغ مساحتها 570 فدان , و المنطقة الصناعية الثانية بهو بمركز نجع حمادي و تبلغ مساحتها 636 فدان و مجمع الصناعات الصغيرة بالصالحية بمركز قنا و تبلغ مساحتها 50 فدان .

محافظة الشرقية

هي إحدى محافظات إقليم وسط وشرق الدلتا يحدها من الشمال بحيرة المنزلة و من الجنوب محافظة القليوبية و من الشرق محافظة الإسماعيلية و يحدها من الغرب محافظة الغربية ، تنقسم المحافظة إداريا إلى 13 مركز , 15 مدينة , 2 حي , 88 وحدة محلية قروية , 3841 عزبة و كفر و نجع .

وتعتبر محافظة الشرقية من أكبر المحافظات الزراعية بالجمهورية حيث تقدر مساحة الأراضي الزراعية بها 775 ألف فدان , و تشتهر بزراعة القطن و القمح , و تساهم المحافظة في مجال الصناعة بالعديد من الصناعات الكبرى كالغزل و النسيج و الصناعات الكيماوية و مواد البناء والأخشاب .

محافظة شمال سيناء

تقع محافظة شمال سيناء في الشمال الشرقي لجمهورية مصر العربية و يحدها شمالا البحر المتوسط بطول 220 كم , و جنوبا محافظة جنوب سيناء , و غربا محافظة بورسعيد و الإسماعيلية و السويس , و شرقا الحدود الدولية. ولسيناء أهمية إستراتيجية كبرى خاصة شمال سيناء حيث تمثل الحصن الشرقي لمصر و هي المعبر الذي عبرت منه معظم الغزوات التي استهدفت مصر سواء في التاريخ القديم أو الحديث .

تبلغ مساحة شمال سيناء نحو 60و28991 كم2 , و بلغ عدد سكانها التقديري في يناير 2004 حوالي 302 ألف نسمة تضم المحافظة 6 مراكز و 6 مدن , 82 وحدة محلية قروية , و 458 تجمعاً بدوياً .

تعتبر شمال سيناء مخزنا هائلا للثروات المعدنية حيث يتوافر فيها الرخام و رمل السليكون و الحجر الجيري و الطفلة و الجبس و الرمال الصفراء و الدلو ميت و التربة الزلطية و الفحم بالمغارة و الذي تم إعادة تشغيله بطاقة إنتاجية 100 ألف طن سنويا و يقدر الاحتياطي المؤكد من الفحم 27 مليون طن و الرمال السوداء و ملح الطعام و الكبريت و الغاز الطبيعي بشرق العريش .

و تعتبر مدينة العريش ثاني أنقى مدينة في العالم وتضم المحافظة محميات طبيعية نادرة أهمها محمية الزرانيق و التي تعتبر أكبر محمية في الشرق الأوسط للطيور النادرة .

محافظة الوادي الجديد

تقع محافظة الوادي الجديد في جنوب غرب الجمهورية وتشترك في الحدود الدولية مع ليبيا غربا والسودان جنوبا , أما حدودها الإدارية الداخلية فهي تشترك مع حدود محافظات المنيا والجيزة ومطروح شمالا , ومحافظات أسيوط وسوهاج وقنا وأسوان شرقا. وتعتبر محافظة الوادي الجديد من أكبر محافظات الجمهورية من حيث المساحة حيث تبلغ نحو 44% من إجمالي مساحة الجمهورية. تنقسم المحافظة إداريا إلى 3 مراكز هي الخارجة والداخلة والفرافرة , كما تضم أربعة مدن هي الخارجة والداخلة, وموط, وأخيرا الفرافرة, وتضم المحافظة30 وحدة محلية تتبعها 70 قرية تابعة.

تحظى المحافظة بأكبر احتياطي لخام الفوسفات بمنطقة أبو طرطور ,وقد تقرر إنشاء مجمع صناعي متكامل بهذه المنطقة لإنتاج حامض الفوسفوريك.

تعتمد التنمية الصناعية بالمحافظة على ثلاث مجالات صناعية رئيسية هي الصناعات الغذائية وأهمها تعبئة وتغليف البلح ,والصناعات التعدينية التي تقوم عليها صناعات الأسمدة الفوسفاتية والاسمنت إلى جانب الصناعات البيئية وأهمها الأرابيسك من جريد النخيل والأخشاب من المخلفات الزراعية والسجاد والكليم والخزف.

وتتعدد مجالات وفرص الاستثمار بالمحافظة , ومنها في المجال الزراعي . الاستثمار بمنطقة توشكي 540 ألف فدان ,وشرق العوينات 220 ألف فدان والفرافرة 95 ألف فدان.

كذلك الاستثمار في المجال الصناعي حيث تم تخصيص منطقة صناعية بالخارجة بمساحة 160 فدان وأخرى بالداخلة بمساحة 70 فدان , علاوة على منطقة للصناعات الثقيلة شمال الخارجة بالإضافة إلى الاستثمار في المجال السياحي.

محافظة سوهاج

محافظة سوهاج إحدى محافظات إقليم جنوب الصعيد وتعتبر من أكبر محافظات هذا الإقليم وتقع في منتصف المسافة بين القاهرة وأسوان تقريبا بمسافة 467 كم وعن محافظة أسوان بمسافة 412 كم ويحدها من الشمال محافظة أسيوط ومن الجنوب محافظة قنا.

بلغ إجمالي سكان المحافظة التقديري في أول يناير 2004 حوالي 3.73 مليون نسمة , وتنقسم المحافظة إداريا إلى 11 مركز تضم 11 مدينة , و3 أحياء , 51 وحدة محلية قروية .270 قرية.

يعتبر النشاط الزراعي أساس الهيكل الاقتصادي للمحافظة وتبلغ المساحة المنزرعة 304.2 ألف فدان , وتشتهر المحافظة بزراعة القمح والقطن والبصل.

محافظة الفيوم

محافظة الفيوم واحة طبيعية تقع في الصحراء الغربية في الجنوب الغربي من محافظة القاهرة وعلى مسافة 90 كم منها وهى إحدى محافظات شمال الصعيد وهى محاطة بالصحراء من كل جانب فيما عدا الجنوب الشرقي حيث تتصل بمحافظة بنى سويف.

وقد حباها الله بجمال الطبيعة والمناخ المعتدل طوال العام فهي وادي ودلتا وبحيرة وتبلغ المساحة الكلية للمحافظة 6068كم2 يقطنها 2.372 مليون نسمة طبقا لتقدير عدد السكان في يناير2004 موزعين على 6 مدن , و6 مركز يتبعها 58 وحدة محلية قروية ,162 قرية.

وتبلغ المساحة المنزرعة بالمحافظة 434.6 ألف فدان وتشتهر بزراعة جميع أنواع الفاكهة والعنب والتين.كما تساهم الفيوم في النشاط الصناعي حيث أنشاء بها منطقتين صناعيتين ,

أولهما مدينة الفتح الصناعية بكوم أوشيم ومساحتها 1102 فدان , والثانية بمنطقة قوتة ومساحتها 2000 فدان وقد تم أنشاء الكثير من المشروعات بهذه المناطق وبدأت في أنتاج عدد من المنتجات مثل زيت عباد الشمس وكذا السيراميك والثلاجات وصناعة المسامير والبويات بالإضافة إلى وجود صناعات كبرى خارج المنطقة الصناعية مثل صناعة غزل القطن والأعلاف والخزف والفخار وسكر البنجر وصناعات الكليم والسجاد.

محافظة الدقهلية

محافظة الدقهلية إحدى محافظات الدلتا وهى من أقدم محافظات الجمهورية وسميت بهذا الاسم نسبة إلى قرية دقهلة وهى قرية حاليا بمركز الزرقا بمحافظة دمياط.

ويحدها من الشرق محافظة الشرقية ومن الغرب محافظة الغربية ومن الشمال البحر الأبيض المتوسط ومن الجنوب محافظة القليوبية .

تعتبر محافظة الدقهلية قاعدة دلتا النيل السخي وهى إحدى المحافظات الزراعية الرئيسية , كما تعتبر المحافظة من المناطق الغنية بإمكانياتها المائية والثروة السمكية وإنتاج اللحوم الحمراء والبيضاء والبيض.

وتنتشر القلاع الصناعية في كل مكان بالمحافظة وتشتهر بعدة صناعات عملاقة ومتنوعة أهمها (الصناعات الكيماوية_ الغزل والنسيج_ الملابس الجاهزة_ هدرجة الزيوت والصابون_ الخشب الحبيبي_ مضرب الأرز_ المطاحن_ حلج ألاقطان_ الألبان _ الطباعة والنشر فضلا عن الصناعات الصغيرة والبيئية التي تمتد في قرى ونجوع المحافظات).

محافظة بورسعيد

تقع محافظة بورسعيد في موقع متميز على رأس قناة السويس و ساحل البحر المتوسط , فهي تقع على تقاطع الطرق التاريخية بين الشرق و الغرب , و يحدها شمالا البحر المتوسط و جنوبا محافظة الإسماعيلية و من الغرب محافظة دمياط و من الشرق محافظة شمال سيناء .

يعتبر النشاط السائد للسكان في المحافظة هو أعمال الموانى و تجارة الترانزيت و صيد الأسماك ,و تتميز المحافظة بالمناخ المعتدل طوال العام , وتنقسم إداريا إلى سبع أحياء هي بور فؤاد ,الشرق , العرب , المناخ , الضواحي , الزهور , الجنوب

ينفرد ميناء بورسعيد بموقع متميز فهو بوابة العبور بين الشرق و الغرب , و قد اشتهر الميناء منذ إنشائه بأنه الميناء الامثل لنشاط و تجارة الترانزيت و هو من أهم الموانى حيث يستقبل عدد كبير من السفن يصل إلى 500 سفينة سنويا وهو شريان الحياة لأهالي بورسعيد .

تم اكتشاف الغاز الطبيعي في البحر المتوسط في حقلين هما حقل بور فؤاد وحقل بورسعيد وأسهمت هذه الاكتشافات في تحويل المحافظة إلى منطقة تنمية للغاز الطبيعي و أصبح بها أكبر محطة معالجة و إسالة للغاز الطبيعي في الشرق الأوسط على مساحة 452 فدان غرب بورسعيد , وتشير دراسات الجدوى الاقتصادية لمنطقة شرق بورسعيد التي تبلغ مساحتها 52400

فدان إلى أن المشروعات المخطط لإقامتها بها ستوفر فرص عمل تصل إلى 200 ألف فرصة عمل .

محافظة أسيوط

تعتبر محافظة أسيوط من اعرق محافظات مصر و هي عاصمة الصعيد ، تنقسم المحافظة إداريا إلى 11 مركز, 2 حي , 5 وحدة محلية قروية تضم 235 قرية ,911 عزبة و نجع , وجاري إنشاء مدينة أسيوط الجديدة شرق النيل على مساحة أربعة آلاف فدان بوادي الأسيوطي تستوعب 100 ألف نسمة .

المساحة المنزرعة بالمحافظة 230,7 ألف فدان و تشتهر بإنتاج القطن و القمح و الذرة الشامية و الذرة الرفيعة و الموالح والرمان والمانجو و العنب والموز .

وتساهم في النشاط الصناعي بصناعات كبرى مثل الاسمنت و السماد و تكرير البترول و الأدوية و حلج و غزل الأقطان وقد تم إنشاء 6 مناطق صناعية بمراكز المحافظة .

محافظة البحيرة

إحدى محافظات إقليم الإسكندرية و هي تقع في غرب الدلتا و يحدها شمالا البحر الأبيض المتوسط و شرقا فرع رشيد و غربا محافظتي الإسكندرية و مطروح و جنوبا محافظة الجيزة , يخترقها شريانان رئيسيان بالجمهورية هما طريقا القاهرة الإسكندرية الصحراوي والزراعي.

و تنقسم المحافظة إداريا إلى 15 مركز , 15 مدينة , 84 وحدة محلية قروية يتبعها 491 قرية تابع بأجمالي 5980 تجمع سكاني ريفي ,و تبلغ مساحة المحافظة 9826 كم2 , إجمالي عدد السكان التقديري في يناير 2004 بلغ 4,6 مليون نسمة .

تعتبر محافظة البحيرة الأولى من حيث مساحة الأراضي الزراعية حيث تقدر مساحة الأراضي الزراعية بنحو 809,4 ألف فدان , و تشتهر بالإنتاج الزراعي المتعدد خصوصا القطن و الأرز و القمح و الذرة و البطاطس ، وهي من أولى المحافظات إنتاجا للفاكهة و الخضر و تصدير الموالح و البطاطس و الطماطم و الخرشوف و البطيخ و الفاصوليا والفلفل.

كما تسهم في النشاط الصناعي في مجالات الغزل و النسيج و السجاد و الكليم و حلج الأقطان والكيماويات و الصباغة , ويوجد بالمحافظة 5 مناطق صناعية بوادي النطرون و رشيد وحوش عيسى و منطقتين بالنوبارية .

محافظة دمياط

تعتبر محافظة دمياط نافذة مصر الأولى على ساحل البحر الأبيض المتوسط , تقع شمال الدلتا على الضفة الشرقية لنهر النيل و هي شبه جزيرة يحتضنها البحر المتوسط شمالا و بحيرة المنزلة شرقا و يشطرها النيل إلى شطرين و في الجنوب الغربي تمتد مزارع الدلتا و سهولها ، و يعتبر النشاط الاقتصادي من أفضل الأنماط الاقتصادية إذ يتسم بالتنوع و يرتكز على العنصر البشري , و يقوم النشاط الاقتصادي في دمياط على وحدات إنتاجية صغيرة معظمها يملكها و يديرها القطاع الخاص و قد أخذت المحافظات شهرتها في قطاعات الصناعات الحرفية و في مقدمتها صناعة الأثاث و الألبان و الأحذية و الحلويات , وبها صناعات كبرى للغزل و النسيج و الألبان و تعليب الأسماك و الزيوت و الصابون و الخشب المضغوط ومضارب للأرز و مطاحن القمح .

ومن الجدير بالذكر إن المحافظة تمتلك أسطولا للصيد يشكل نسبة كبيرة من إجمالي أسطول الصيد على مستوى الجمهورية و بها ترسانة لبناء السفن ,بالإضافة إلى ما تقدم فقد طرأت تغيرات اقتصادية على محافظة دمياط منذ افتتاح ميناء دمياط عام 1986 و الذي يعتبر ميناء تبادليا لميناء الإسكندرية و تنمية نقل الحاويات و حقق طفرة كبيرة كميناء ترانزيت به أكبر مساحة حاويات في موانى مصر .

و بالمحافظة منطقة صناعية حرة بجوار الحد الشرقي لميناء دمياط على مساحة 190 فدان مخصصة لإقامة مشروعات صناعية تصديرية و منطقة صناعية أخرى جنوب مدينة دمياط الجديدة على مساحة 300 فدان

و يمتاز مصيف رأس البر باعتدال جوه و جفافه و لقد شهد المصيف تطورا هائلا قفز به الى مقدمة مصايف الجمهورية حيث لا توجد مصانع و لا مصادر لتلوث البيئة .

و تتعدد مجالات الاستثمار بالمحافظة , ولعل أهمها تجميد وتعبئة الخضراوات و الفاكهة بالمنطقة الصناعية الحرة بمدينة دمياط الجديدة , وصناعة الأخشاب , وصناعة أنواع مختلفة من قشرة الخشب , والصناعات المكملة لصناعة الأثاث لتوفير الخامات اللازمة لهذه الصناعة و فتح المجال أمام التصدير , و تعتبر مدينة دمياط الجديدة كيان اقتصادي جديد يخضع لقانون المجتمعات العمرانية الجديدة تتوفر بها فرص ضخمة للاستثمار سواء بالمنطقة الصناعية أو المنطقة الساحلية و كذا الاستثمار في مجال الإسكان .

محافظة الغربية

تقع محافظة الغربية في وسط الدلتا بين فرعي دمياط و رشيد و تحدها شمالا محافظة كفر الشيخ و جنوبا محافظة المنوفية و محافظة الدقهلية و القليوبية شرقا محافظة البحيرة غربا .

و تنقسم المحافظة إداريا إلى 8 مراكز ,8 مدن , 4 أحياء و تضم المحافظة 53 وحدة محلية قروية تتبعها 317 قرية

و محافظة الغربية من المحافظات الزراعية حيث تقدر مساحة الأراضي المنزرعة بالمحافظة 393,5 ألف فدان , وتتميز المحافظة بزراعة المحاصيل التقليدية كالقطن والأرز والقمح والفواكه بالإضافة إلى زراعة الياسمين والنباتات والأعشاب الطبية وتتميز مدينة زفتى بزراعة الكتان حيث تنتج 80% من محصول الكتان والشعير في مصر وتضم المحافظة أكبر قلاع صناعية للغزل والنسيج والصباغة والتجهيز بالمحلة الكبرى وطنطا و زفتى ، وصناعة الزيوت والصابون والأسمدة والمبيدات والكيماويات والورق بكفر الزيات ، وصناعة العطور بمدينة قطور .

محافظة كفر الشيخ

تقع محافظة كفر الشيخ في أقصى شمال الجمهورية وتبلغ مساحتها(3466.69كم2) وتطل على البحر المتوسط بامتداد ساحلي يبلغ طوله 100كم ويحدها غربا فرع رشيد بطول 85كم حتى مصبه في البحر المتوسط وشرقا محافظة الدقهلية وجنوبا محافظة الغربية.

وتعتبر محافظة كفر الشيخ محافظة زراعية وتقدر مساحة الاراضى بنحو 608.8 ألف فدان وتشتهر بإنتاج (الأرز_ والبنجر_ والقمح_ والقطن).

كما تساهم المحافظة في النشاط الصناعي حيث تتواجد بها صناعات الألبان والزيوت والصابون والأعلاف وضرب الأرز وحلج وغزل القطن وسكر البنجر , وتنتشر بالمحافظة العديد من المزارع السمكية.وعملا على انتعاش الاستثمار بالمحافظة فقد صدر قرار السيد الدكتور رئيس مجلس الوزراء بإنشاء المنطقة الصناعية الأولى ببلطيم على مساحة 114 فدانا والمنطقة الصناعية الثانية على الطريق الدولي الساحلي بمطوبس علي مساحة 1160 فدانا.

وقد دخلت المحافظة إلى عالم المحميات الطبيعية بصدور قرار السيد الدكتور رئيس مجلس الوزراء رقم 1444 لسنة 1998 بإعلان منطقة بحيرة البرلس محمية طبيعية وهى تقع شمال شرق فرع رشيد ويحدها شمالا الطريق الدولي الساحلي الممتد من رفح حتى السلوم.

محافظة المنيا:

هي إحدى محافظات إقليم شمال الصعيد وتقع على جانبي النيل ويحدها من الشمال محافظة بنى سويف ومن الجنوب محافظة أسيوط ومن الشرق محافظة البحر الأحمر ومن الغرب محافظة الوادي الجديد وهى من المحافظات ذات الطابع الريفي.

تنقسم المحافظة إداريا إلى 9 مراكز إدارية تضم 9 مدن, 61 وحدة محلية قروية, 359 قرية تابعة, 1429 عزبة ونجع.

وتعتبر محافظة المنيا من المحافظات الزراعية بالجمهورية حيث تقدر مساحة الاراضى الزراعية بنحو 492.6 ألف فدان تمثل نحو 6.07% من إجمالي مساحة الاراضى الزراعية بالجمهورية ومن أهم المحاصيل الزراعية القطن, القمح, البصل, قصب السكر.

وبالرغم من أن محافظة المنيا من المحافظات الزراعية إلا أنها خطت خطوات جادة في مجال الصناعة من خلال الصناعات الغذائية , صناعة الغزل والنسيج , الصناعات الكيماوية بالإضافة إلى المنطقة الصناعية شرق النيل على بعد 12كم جنوب كبرى المنيا , وقد تم تخطيط المنطقة حيث قسمت إلى 9 خلايا صناعية بالإضافة إلى مجمع للصناعات الصغيرة ومركز خدمة رئيسية وفرعية, وقد روعي في تخطيطها الحفاظ على نظافة البيئة.

مدينة الأقصر

وتقع الأقصر ضمن إقليم جنوب الصعيد وعلى مسافة 670كم جنوب محافظة القاهرة وشمال مدينة أسوان بحوالى 220كم وجنوب غرب مدينة الغردقة بحوالى 280كم , ويتميز مناخ الأقصر بالاستقرار وتعتبر من أقل المناطق تلوثا وتصل أعلى درجات الحرارة في فصل الصيف إلى (41) درجة مئوية وأقل درجة حرارة في الشتاء (8.5) درجة مئوية.

وتبلغ المساحة الإجمالية لمدينة الأقصر 2409.68كم2 وبلغ عدد السكان التقديري في يناير 2004 حوالي 414.3 ألف نسمة.

ومن أهم الأنشطة المميزة لمدينة الأقصر السياحة , الزراعة وبعض الأنشطة الحرفية والبيئية.

أما في مجال الزراعة تبلغ المساحة المنزرعة 43.5 ألف فدان ويعتبر قصب السكر والقمح والسمسم من أهم المحاصيل الزراعية .

ملحق (د)
أسلوب الإخطار والتعامل مع الكارثة البيئية

المستويات الادارية للدولة:

إن المبدأ الاساسى لتحديد هذا الاطار هو تقسيم الهيكل الإداري للدولة إلى ثلاث مستويات هى كالآتى:

1- المستوى الأول "الاستراتيجي" :

والذي تتم فية القيادة والتنسيق وإتخاذ القرارات المناسبة لمواجهة الكارثة على مستوى رئاسة مجلس الوزراء ، حيث يتم تفعيل اللجنة الوزارية لمواجهة الأحداث الطارئة والكوارث .

2- المستوى الثانى "التكتيكى" المحافظات:

وهو مستوى الاستجابة والربط بين المستوى الاستراتيجي والمستوى الثالث "منطقة الوطأة " .

3- المستوى الثالث "العمليات" المركز:

المنطقة المتأثرة بالوطأة حيث يتم تنفيذ المواجهة وإزالة اثار الكارثة.

<u>الهيكل التنظيمى المؤسسى العام لمواجهة</u>

<u>الكوارث البيئية في مصر :</u>

تم تحديد التنظيم المؤسسى العام لمواجهة الكوارث البيئية بناء على التقسيم السابق للهيكل الإداري للدولة (إستراتيجى – تكتيكى – عمليات) ويتم من خلال هذا الهيكل إدارة الكارثة والقيام بأعمال المواجهة ومتابعة هذة الآعمال ويتكون من الاتى:

<u>أولا: المستوى الإداري الأول "الاستراتيجي"</u> :

يتكون من عدة مستويات كما يلى:

01 رئاسة مجلس الوزراء (اللجنة الوزارية لمواجهة الأحداث الطارئة والكوارث) .

02 اللجنة القومية لمواجهة الأزمات والكوارث .

03 لجنة المواجهة، وهي لجان نوعية متخصصة حسب نوع الكارثة، تتكون من **جهة قائدة** وجهات **مساندة** يشكلها اللجنة القومية لمواجهة الكوارث.

04 مجموعة العمل المشكلة بواسطة لجنة المواجهة .

05 غرفة العمليات المركزية للدفاع المدني (مصلحة الدفاع المدني) .

6. غرفة العمليات المركزية بوزارة البيئة (جهاز شئون البيئة).
7 . غرفة عمليات وزارة التنمية المحلية – غرف عمليات الوزارات المعنية .

ثانيا: المستوى الإداري الثانى: "التكتيكى"

يتكون من عدة مستويات كما يلى:

1. المحافظة " المحافظ " الجهة القائدة _ وتساندة الجهات المعنية التي سيتم تحديدها طبقاً لكل نوع من أنواع الكوارث البيئية .
2. مجموعة العمل التي تساعد المحافظ في القيادة، والتي تعمل على المستويات الادارية الثلاثة للدولة.
3. مديرية الأمن التابعة للمحافظة.
4. غرفة العمليات الفرعية للدفاع المدني التابعة لمديرية الأمن بالمحافظة.

ثالثا: المستوى الإداري الثالث: "العمليات "

يتكون من عدة مستويات كما يلى:

1. جهات المواجهة " القائدة " وتتمثل في الدفاع المدني أو القوات المسلحة (فى حالة التدخل) وذلك طبقاً لنوع الكارثة بالإضافة للجهات المساندة والتي من ضمنها جهاز شئون البيئة .
2. مجموعة العمل للمتابعة والتي تعمل على المستويات الثلاث.
3. غرف العمليات المتقدمة التي تتواجد بموقع الحادث – للدفاع المدني، للقوات المسلحة، ولهيئات الصحة، الاسكان ، جهاز شئون البيئة . .إلخ.

تشكيل مجموعة العمل:

يتم تشكيل مجموعة العمل من الآتى:

1. رئيس مجموعة العمل:

يتم إختيارة طبقاً لنوع الكارثة ومن الجهة المعنية بالكارثة وكما ذكرنا سابقاً فإن لرئيس مجموعة العمل جميع السلطات اللازمة لمواجهة الكارثة البيئية بالتعاون والتنسيق مع الاجهزة المختصة كما جاء بنص المادة رقم "25" من قانون البيئة.

2. أعضاء مجموعة العمل:

مكونة من الجهات المعنية " المساندة " يتم إختيارهم طبقا لنوع الكارثة البيئية والمعروفين مسبقاً من واقع البيانات التي تم الحصول عليها من الجهات والهيئات والوزارات المعنية والمسجلة بقاعدة البيانات الخاصة بالخطة.

3. المهام الرئيسية لمجموعة العمل:

تقوم مجموعة العمل بتنفيذ مهامها وذلك على المستويات الثلاث للهيكل الإداري للدولة على النحو التالى:

أ. تتلقى التعليمات من لجنة المواجهة على المستوى الاستراتيجي.
ب. المشاركة في القيادة مع الجهة القائدة (المحافظ) وذلك على المستوى التكتيكى لتسهيل تقديم الامكانات المادية والبشرية (خبرات فنية) والمساعدات اللازمة لمستوى العمليات.
ج. القيام بأعمال المتابعة في مواجهة الكارثة وذلك على مستوى العمليات .

تحديد جهات الابلاغ:

يتم تحديد جهات الابلاغ بناء على نوع الكارثة ومصدرها وهى كالاتى:

أ. **غرف عمليات الدفاع المدني (وزارة الداخلية):**

تقوم غرف عمليات الدفاع المدني على مستوى المحافظات بإبلاغ الغرفة المركزية للدفاع المدني عن وقوع أي حوادث داخلية نتيجة لفعل الانسان أو بفعل الطبيعة مثل:

- الحرائق والانهيارات الآرضية.
- تحررات المواد الخطرة نتيجة لعوامل طبيعية زلازل– فياضانات، أو بفعل الانسان.
- إنفجارات في منشأت صناعية، تسربات وإنبعاثات نتيجة لتصادمات.

وفي حالة ما إذا دلت البيانات عن حدوث ضرر شديد لعناصر البيئة يتم الإبلاغ الفوري لغرفة العمليات المركزية بوزارة البيئة (والفروع الإقليمية) لاتخاذ الاجراءات اللازمة.

ب. **جهات مختلفة للابلاغ:**

تم تحديد هذة الجهات من واقع مهام كل جهة ونوعية العمل الذي تقوم به وخبراتها في هذا الشأن وهذة الجهات هى كالتالى:

1. **تلوث الهواء** ويتم بالإبلاغ عنه من خلال:

- مصلحة الأرصاد الجوية (فى حالة تلوث هواء قادم من داخل وخارج الحدود الجغرافية للدولة).
- شبكة الرصد البيئي (فى حالة تلوث هواء قادم من داخل الحدود الجغرافية للدولة)
- الطائرات المدنية والحربية (فى حالة تلوث هواء قادم من داخل وخارج الحدود الجغرافية للدولة).

2. **تلوث المياه** نتيجة لتسربات بترولية أو لمواد ونفايات خطرة ويتم بالإبلاغ عنه من خلال:

- هيئات الموانئ البحرية (فى المنطقة البحرية داخل الميناء أو فى المياه المحيطة بالميناء)
- شبكة الرصد البيئي .
- قوات حرس الحدود (في المياه الإقليمية للدولة – البيئة البحرية المصرية).
- السفن الحربية والتجارية والصيد (في المياه الإقليمية للدولة – البيئة البحرية المصرية والأنهار).
- الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية والبيئة.
- الطائرات المدنية والحربية.
- هيئة قناة السويس.

3. **تلوث للتربة** نتيجة لتسربات بترولية أو لمواد خطرة ويتم بالإبلاغ عنه من خلال:

- الطائرات المدنية والحربية.

4. **إشعاعات نووية** ويتم بالإبلاغ عنه من خلال:

- غرف عمليات القوات المسلحة.
- هيئة الطاقة الذرية.

على أن تقوم هذه الجهات المختلفة أو أى جهات أخرى **بإبلاغ غرفة العمليات المركزية بوزارة البيئة** أو الفروع الإقليمية لجهاز شئون البيئة في حالة اكتشافها حدوث أي تلوث بالبيئة مع إبلاغ الجهات المعنية الأخرى للاستعداد للتدخل السريع في أن واحد.

تحديد خط سير البلاغ:

يتم تحديد خط سير البلاغ طبقا لنوع الحادث وطبيعتة وبناء على ذلك يتم تقسيم الحوادث إلى نوعين:

1. **النوع الأول من الحوادث: (جهة الإبلاغ الدفاع المدنى)**

هى حوادث ناتجة عن حرائق، تصادمات في وسائل النقل البرى والسكك الحديدية إنفجارات في مصانع أو منشأت إنتاجية، وتسربات وإنبعاثات لمواد خطرة.

وفي هذة الحالات يتحدد خط سير البلاغ كما يلى:

- ***عند وقوع الحادث:***

يتم تحديد خط سير البلاغ خلال المستويات الادارية الثلاثة للدولة كما يلى:

في المستوى الثالث " العمليات "

1. فور وقوع الحادث يتم الابلاغ عنة بواسطة أي فرد من أفراد الشعب وذلك لآقرب نقطة شرطة أو مركز شرطة لموقع الحادث.

2. يقوم مركز أو نقطة الشرطة بإبلاغ مديرية الأمن بالمحافظة، وبالتالى تقوم مديرية الأمن بإبلاغ غرفة العمليات الفرعية للدفاع المدني بالمحافظة – وكذلك القيام بإبلاغ المحافظ والآجهزة الادارية التابعة له .

"في المستوى الثانى "

1. تتحرك وحدات الدفاع المدني إلى موقع الحادث للتعامل مع الحادث ومواجهتة – مع إخطار غرفة العمليات المركزية للدفاع المدني في المستوى الأول بملابسات الحادث بالكامل وذلك عن طريق غرفة عمليات الدفاع المدني الفرعية (على مستوى المحافظة) .

"**في المستوى الأول** "

2. يتم تحليل البيانات الواردة إلى غرفة العمليات المركزية للدفاع المدني عن طريق المتخصصين بالمصلحة وإذا تم التأكد أن الحادث قد أضر بأحد العناصر البيئية يتم الابلاغ **فورا لغرفة العمليات المركزية بوزارة البيئة** ، كذلك إبلاغ الجهات الآخرى التي قد تكون معنية بالتدخل وذلك للبدء في الاستعداد والتجهيز حرصاً على خفض وقت معدل الاستجابة للمواجهة.

3. يتم تحليل بيانات البلاغ **بواسطة إدارة الكوارث البيئية والإدارات المساعدة** بجهاز شئون البيئة للتأكد من حدوث كارثة بيئية (بعد إتباع الاجراءات) – وفي حالة التأكد يتم رفع الأمر إلى رئيس جهاز شئون البيئة ومنة إلى وزير الدولة لشئون البيئة ليتم إبلاغ رئاسة مجلس الوزراء.

4. فور وصول البلاغ بوقوع كارثة بيئية إلى رئاسة مجلس الوزراء فإنه يتم تفعيل اللجنة الوزارية لمواجهة الأحداث الطارئة والكوارث ، وإصدار قرار بالكارثة.

5. تقوم اللجنة القومية لمواجهة الكوارث بإخطار لجنة المواجهة – وتقوم بتحديد من هى الجهة القائدة ومن هى الجهات المساندة في هذة اللجنة –طبقاً لما تم تحديده في الخطة العامة (الجدول المبينة بالباب الخامس) على أن يتم إختيار أعضاء هذة اللجنة من الذين لهم سلطة إتخاذ القرار بالجهات التي يمثلونها.

6. تتوجة لجنة المواجهة فور تشكيلها إلى غرفة العمليات المركزية للكوارث البيئية بجهاز شئون البيئة لتدير الكارثة وتقوم لجنة المواجهة بتشكيل مجموعة العمل التي ستقوم بمتابعة مواجهة الكارثة البيئية.

2.النوع الثانى من الحوادث: (جهات مختلفة للإبلاغ)

وهي الحوادث ذات الطابع الخاص المتعلقة بحدوث تلوث للبيئة المائية أو الهوائية وتكون خارج نطاق عمل الدفاع المدني.

- عند وقوع الحادث:

1. يتم الإبلاغ عن طريق الجهات الأخرى المختلفة وذلك لغرفة العمليات المركزية بوزارة البيئة مباشرتاً.
2. يتم اتخاذ نفس الخطوات السابقة بداية من الخطوة رقم (3) فى النوع الأول.