

مرسوم رقم (٩) لسنة ١٩٩٠  
بالمصادقة على البروتوكول الخاص بالتلوث البحري  
الناجم عن استكشاف واستغلال الجرف القاري  
وبروتوكول حماية البيئة البحرية من التلوث الناتج من  
مصادر في البر

نحن عيسى بن سلمان آل خليفة أمير دولة البحرين .  
بعد الاطلاع على المادة (٣٧) من الدستور ،  
وعلى المرسوم بقانون رقم (١٧) لسنة ١٩٧٨ الموافق على اتفاقية الكويت  
الاقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث والبروتوكول الملحق بها ،  
وعلى البروتوكول الخاص بالتلوث البحري الناجم عن استكشاف واستغلال  
الجرف القاري الموقع من قبل حكومة دولة البحرين في مدينة الكويت بتاريخ ٢٩  
مارس ١٩٨٩ ،  
وعلى بروتوكول حماية البيئة البحرية من التلوث الناتج من مصادر في البر  
الموقع من قبل حكومة دولة البحرين في مدينة الكويت بتاريخ ٢١ فبراير ١٩٩٠ ،  
وبناء على عرض وزير الصحة ،  
وبعد موافقة مجلس الوزراء ،

رسمنا بالآتي :

المادة الاولى

صودق على البروتوكول الخاص بالتلوث البحري الناجم عن استكشاف  
واستغلال الجرف القاري الموقع من قبل حكومة دولة البحرين في مدينة الكويت  
بتاريخ ٢٩ مارس ١٩٨٩ ، والمرافق لهذا المرسوم .

المادة الثانية

صودق على بروتوكول حماية البيئة البحرية من التلوث الناتج من مصادر في  
البر الموقع من قبل حكومة دولة البحرين في مدينة الكويت بتاريخ ٢١ فبراير ١٩٩٠ ،  
والمرافق لهذا المرسوم .

### المادة الثالثة

على الوزراء - كل فيما يخصه - تنفيذ هذا المرسوم ، ويعمل به من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية .

امير دولة البحرين  
عيسى بن سلمان آل خليفة

صدر في قصر الرفاع :  
بتاريخ ١٢ رمضان ١٤١٠هـ -  
الموافق ٧ ابريل ١٩٩٠م

## بروتوكول حماية البيئة البحرية من التلوث الناتج من مصادر في البر

إن الدول المتعاقدة :  
بصفتها أطرافاً في اتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث .

إذ تعترف بالخطر المحدق بالبيئة البحرية وصحة الإنسان من جراء التلوث الناتج من مصادر في البر ، والمشكلات الهامة الناتجة عن ذلك في المياه الساحلية لعديد من الدول المتعاقدة ، وبصورة خاصة تلك الناتجة عن تصريف مواد غير معالجة أو التي لم تتل المعالجة الكافية ، أو بسبب التصريف غير اللائق للفضلات المنزلية أو الصناعية .

وإذ تلاحظ ضرورة توعية الدوائر المعمول بها لمنع والحد ومكافحة التلوث الناتج من التصريف من مصادر في البر على المستويين الوطني والإقليمي ، وإذ تضع باعتبارها المواد ١٩٤ ، و٢٠٧ و ٢١٢ و ٢١٣ من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢ ، وقواعد مونتريال التوجيهية لحماية البيئة البحرية من التلوث الناتج عن مصادر في البر لعام ١٩٨٥ .  
وإذ تحددوها الرغبة في تعظيم الفقرة (ب) من المادة الثالثة ، والمادة السادسة من الاتفاقية .  
قد اتفقت على مايلي :

### المادة الاولى المصطلحات المستخدمة

- لأغراض هذا البروتوكول :
- ١ - تعنى «المعالجة المخططة» : المعالجة المشتركة للتصريفات الصناعية مع مياه الصرف الصحي .
  - ٢ - تعنى «السلطة المختصة» : السلطة المعنية من الدولة المتعاقدة لأغراض تطبيق هذا البروتوكول .
  - ٣ - تعنى «الدولة المتعاقدة» : أية دولة أصبحت طرفاً في هذا البروتوكول .
  - ٤ - تعنى «الاتفاقية» : إتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث .

- ٥ - يعنى «المجلس» : جهاز المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية المشار اليها في الفقرة الفرعية (١) من الفقرة (ب) من المادة السادسة عشرة من الاتفاقية .
- ٦ - يعنى «حد المياه العذبة» : المكان الواقع في المجاري المائية الذى يظهر به ، في حالتي الجزر وفترة انخفاض تدفق المياه العذبة ، ارتفاع محسوس في درجة الملوحة بسبب وجود مياه البحر .
- ٧ - تعنى «المعالجة المشتركة والمعالجة المسبقة المشتركة» : المعالجة المشتركة والمعالجة المسبقة المشتركة للتصريفات الناتجة من أكثر من مصدر صناعي .
- ٨ - تعنى «مصادر في البر» : المصادر البلدية او الصناعية او الزراعية الثابتة والمتحركة على البر ، والتي تصل تصريفاتها الى البيئة البحرية كما حددت في المادة الثالثة من هذا البروتوكول .
- ٩ - تعنى «البيئة البحرية» : منطقة البروتوكول المُعرّفة في المادة الثانية من هذا البروتوكول .
- ١٠ - تعنى «المنظمة» : المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية التي انشئت بموجب المادة السادسة عشرة من الاتفاقية .
- ١١ - يعنى «التلوث» : التلوث البحري المُعرّف في الفقرة (أ) من المادة الاولى من الاتفاقية .

## المادة الثانية

### منطقة البروتوكول

ينطبق هذا البروتوكول على المنطقة (المشار اليها فيما بعد بمنطقة البروتوكول) ، وهي : المنطقة البحرية المُعرّفة في الفقرة (١) من المادة الثانية من الاتفاقية ، والمياه الواقعة على الجانب المواجه للبر من خطوط الاساس التي يقاس بها عرض البحر الاقليمي للدول المتعاقدة ، وتمتد في حالة المجاري المائية الى حد المياه العذبة وتشمل مناطق المد والجزر والمستنقعات الملحية المتصلة بالبحر .

## المادة الثالثة

### مصادر التلوث

ينطبق هذا البروتوكول على التصريفات التي تصل منطقة البروتوكول من مصادر في البر تقع في اراضى الدول المتعاقدة ، وبصورة خاصة :  
(١) من المصبات وخطوط الانابيب التي تصب في البحر .

- ب) من خلال الانهار والقنوات أو المجارى المائية الاخرى بما في ذلك المجارى المائية الجوفية .
- ج) من منشآت بحرية ثابتة او متحركة مستخدمة لاغراض اخرى غير استكشاف واستغلال قاع البحر وباطن أرضه والجرف القاري .
- د) ومن أية مصادر اخرى في البر واقعة ضمن أراضي الدول المتعاقدة سواء كانت من خلال الماء او الجو او مباشرة من الساحل .

#### المادة الرابعة

##### التحكم في المصدر

- ١ - تتعهد الدول المتعاقدة بتنفيذ برامج العمل القائمة على التحكم في المصدر ، كما حددت في الملحق رقم (١) من هذا البروتوكول .
- ولهذه الغاية تقوم الدول مجتمعة أو منفردة ، كلما اقتضى الامر ، بتطوير وتنفيذ البرامج والتدابير اللازمة .
- ٢ - تحدد الدول المتعاقدة البرامج والتدابير والجداول الزمنية لتنفيذها بهدف تقليل التلوث من مصادر في البر ، كما تقوم بمراجعتها وتنقيحها دورياً مرة كل سنتين - إذا لزم الأمر - وفقاً لأحكام المادة الرابعة عشرة من البروتوكول .

#### المادة الخامسة

##### المعالجة المشتركة أو المختلطة للتصريفات

- ١ - تتعهد الدول المتعاقدة في نطاق سعيها لعدم عرقلة تنمية الصناعات الجديدة ، وبخاصة ما يتعلق منها بعمليات الصناعات الصغيرة ، ومع العلم بالصعوبات الاقتصادية والفنية التي غالباً ما تواجه تلك العمليات في معالجة تصريفاتها بالشكل المناسب بصورة منفردة ، بأن تنفذ بقدر المستطاع ، برامج تخطيط المواقع الصناعية المحددة في الملحق رقم (٢) من هذا البروتوكول . ولهذا الغرض تقوم الدول مجتمعة أو منفردة - كلما اقتضى الامر - بوضع وتنفيذ البرامج والتدابير المناسبة .
- ٢ - تحدد الدول المتعاقدة القواعد التوجيهية والمعايير الاقليمية مع البرامج والتدابير والجداول الزمنية لتنفيذها بهدف تخفيض التلوث من مصادر في البر ، بوساطة المعالجة المشتركة والمختلطة للتصريفات ، كما تقوم بمراجعتها وتنقيحها دورياً مرة كل سنتين - إذا لزم الأمر - وفقاً لأحكام المادة الرابعة عشرة من البروتوكول .

## المادة السادسة

### اللوائح الإقليمية والمحلية وتراخيص تصريف الفضلات

١ - تعمل الدول المتعاقدة تدريجياً ، كما حدد في الملحق رقم (٣) من البروتوكول ، على تطوير واعتماد وعند الاقتضاء التعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية المختصة بشأن مايلي :

- أ) القواعد التوجيهية أو المعايير او المقاييس الإقليمية الخاصة بنوعية مياه البحر المستخدمة لأغراض خاصة واللازمة لحماية صحة الانسان والموارد الحية والتوازن البيئي وذلك حسب الاقتضاء .
- ب) اللوائح الإقليمية لتصريف الفضلات و/أو درجة المعالجة لجميع الاصناف الهامة من مصادر التلوث من البر .
- ج) لوائح محلية أكثر صرامة لتصريف الفضلات و/أو درجة المعالجة لمصادر خاصة على أساس مشكلات التلوث المحلية واعتبارات الاستخدام المطلوب للمياه .

ويهدف وضع لوائح أكثر صرامة لمصادر معينة الحفاظ على نوعية مياه البحر للاستعمال المطلوب . وفي تطوير هذه اللوائح لابد من الأخذ في الاعتبار الخصائص البيئية والجغرافية والطبيعية المحلية ، وكذلك مستوى التلوث الموجود في «البيئة البحرية» .

- ٢ - عند اعتماد برامج تنفيذ التدابير السابقة يجب الأخذ في الاعتبار عند تطبيقها تدريجياً تكاليف تلك التدابير والقدرة على تعديل المنشآت القائمة ، والقدرة الاقتصادية للدول المتعاقدة وحاجتها الى التنمية القابلة للاستمرار .
- ٣ - على الملوث الحصول على الترخيص من الجهات المختصة بشأن التصريفات ، وان تسمح هذه التراخيص بمراجعة وتعديل شروط التصريف التي تعكس التحديث الدوري للوائح .

- ٤ - يجب ان يكون اعتماد وتطوير القواعد التوجيهية أو المعايير او المقاييس ، وكذلك اللوائح والبرامج والتدابير وفقاً لأحكام المادة الرابعة عشرة من البروتوكول وتحديثها بصفة دورية عند الاقتضاء كل سنتين ، لكي تعكس الزيادة في المعلومات بوساطة برامج الرصد المبينة في المادة السابعة من البروتوكول والتعديلات في النشاطات الصناعية وغيرها من النشاطات الانسانية والتقدم المحتمل في العلوم وتقنيات التحكم في التلوث .

## المادة السابعة

### الرصد وإدارة البيانات

١ - تقوم الدول المتعاقدة في إطار أحكام المادة المشاررة من الاتفاقية بتساهمات الرصد ، وعند الاقتضاء التعاون مع المنظمات الاقليمية والدولية المختصة وذلك بهدف :

- (أ) جمع البيانات حول الظروف الطبيعية في منطقة البروتوكول من حيث خصائصها الطبيعية والبيولوجية والكيميائية .
  - (ب) جمع البيانات بشأن مدخلات المواد أو الطاقة التي تسبب أو يحتمل أنها تسبب الطورث الناتج عن مصادر في البر ، وتشمل معلومات حول توزيع المصادر وكميات اللوراث التي تم ادخالها في منطقة البروتوكول .
  - (ج) اجراء تقييم منهجي لمستويات التلوث في مياهاها الداخلية والاقليمية ولاسيما فيما يتعلق بالوراث التي قد يكون لها تأثير هام على «البيئة البحرية» ، ولاختيار مواقع الحصول على العينات والوراث التي سيتم قياسها ، يجب الاخذ في الاعتبار المعلومات التوافرة ، بين أمور أخرى ، من مخزونات المصدر ومصبات التصريف وخصائص البيئة البحرية .
  - (د) تقييم فاعلية التدابير المتخذة وفقا للبروتوكول لتحقيق الاهداف البيئية .
- ٢ - تتعاون الدول المتعاقدة بصيغة مشتركة أو جماعية لانشاء برامج الرصد المقارنة ، وكذلك برامج تحليل التحكم النوعي وتعزيز عمليات تخزين واسترجاع وتبادل البيانات .

## المادة الثامنة

### تقييم المخزون البيئي

١ - تلتزم الدول المتعاقدة على اساس الاولية بادراج تقييم الاثار البيئية المحتملة اثناء مراحل تخطيط وتنفيذ مشاريع انماثية مختارة في اراضيها ، وبخاصة في المناطق الساحلية التي قد تسبب مخاطر جسيمة للتلوث من مصادر في البر لمنطقة البروتوكول ، وذلك لضمان اتخاذ تدابير مناسبة لمنع أو تخفيف مثل هذه المخاطر .

٢ - تلتزم الدول المتعاقدة ، وبمساعدة المنظمة ، بتطوير القواعد التوجيهية الفنية وغيرها بشأن تقييم الاثار البيئية المحتملة للمشاريع الانماثية المشار اليها في الفقرة (١) بما في ذلك الاثار المحتملة عبر الحدود .

وكما أمكن ، يجب أن يتضمن التقييم ، من جملة أمور أخرى ، مايلي :

١ ( وصفاً للموقع الجغرافي للنباتات المربوع القيام بها .  
ب) وصفاً للحالة البيئية الاصلية للبيئة البحرية والمنطقة الساحلية التي قد تتأثر  
بالنباتات .

ج) بيان طبيعة واهداف ومجال النشاطات المقترحة .  
د) وصفاً للطرق والمنشآت والرسائل الاخرى المستخدمة .  
هـ) وصفاً للاثار المتوقعة المباشرة وغير المباشرة طويلة الاجل وقصيرة الاجل لهذه  
النشاطات على «البيئة البحرية» ، بما في ذلك الحيوانات والنباتات والتوازن البيئي .  
و) بيان يوضح الاجراءات المقترحة للتقليل الى الحد الادنى من مخاطر التلوث الناتج  
عن القيام بالنشاطات ، اضافة الى عمليات تصنيع وخفض للتلوث كبدائل للاجراءات  
السابقة .

ز) بيان بالتدابير التي ستتخذ لحماية «البيئة البحرية» من التلوث اثناء القيام  
بالنشاطات المقترحة ، وكما أمكن ، عند الانتهاء منها .

ح) تعريف الالتزامات المستمرة للإدارة والرصد البيئي .

ط) تحليل النافع الاقتصادية حسب طبيعتها .

ي) موجزاً مختصراً للتقييم .

٣ - يمكن تنفيذ المشاريع المختارة المشار اليها في الفقرة (١) من هذه المادة بناء على  
ان خطى مسبق من السلطات المختصة ، والتي تأخذ في الاعتبار نتائج تقييم  
المردود البيئي .

٤ - تتعاون الدول المتعاقدة مع المنظمة لتطوير الاجراءات الخاصة بنشر التقارير حول  
نتائج هذا التقييم لجميع الدول المتعاقدة بهدف تمكين هذه الدول التي قد تتأثر  
بالمردود البيئي للمشاريع التنموية من التشاور مع الدولة المتعاقدة المعنية .

#### المادة التاسعة

##### التعاون العلمي والتقني

تمشياً مع المادة العاشرة من الاتفاقية تتعاون الدول المتعاقدة في المجالات  
العلمية والتقنية المتعلقة بالتلوث من مصادر في البر ، وبصورة خاصة في مجال بحوث  
المدخلات والمسارات واثار الملوثات وفي تطوير طرق حديثة لمعالجتها ، وإزالتها ، أو  
تخفيضها . ولهذا الغرض تسعى الدول المتعاقدة بصفة خاصة الى :  
١ - تبادل المعلومات العلمية والفنية .  
ب - تنسيق برامجها في مجال البحوث ذات الصلة المشتركة .



## المادة العاشرة

### المعونات العلمية والفنية وغيرها

- ١ - تتعاون الدول المتعاقدة مباشرة ، أو من خلال المنظمة أو المنظمات الاقليمية والدولية المختصة من أجل وضع وتنفيذ برامج المساعدة وبصورة خاصة في مجالات العلوم والتعليم والتقنية ، لمنع وتخفيض التلوث والتحكم فيه من مصادر في البر .
- ٢ - تشمل المساعدات الفنية على وجه الخصوص تدريب الأشخاص العلميين والفنيين ، وكذلك حيازة واستخدام وصيانة ونتاج المعدات المناسبة .

## المادة الحادية عشرة

### المجارى المائية المشتركة بين الدول

- ١ - اذا كان من المحتمل أن تؤدي التصريفات من أحد المجارى المائية التى تعبر اراضى الدول المتعاقدة الى تلوّث منطقة البروتوكول ، تدعى الدول المعنية كل فيما يعنيه للتعاون وفقاً لأحكام البروتوكول لضمان التطبيق الشامل للبروتوكول .
- ٢ - لاتعتبر الدولة المتعاقدة مسؤولة عن أى تلوث ناتج من اقليم دولة غير متعاقدة ، ومع ذلك ، تسعى الدولة المتعاقدة للتعاون مع تلك الدولة بغية التطبيق الشامل للبروتوكول .

## المادة الثانية عشرة

### تبادل المعلومات

- ١ - تتعهد الدول المتعاقدة باخطار بعضها بعضا مباشرة ، أو من خلال المنظمة عن التدابير المتخذة للنتائج التى حصلت عليها ، واذا اقتضى الحال ، عن الصعوبات التى واجهتها فى تطبيق البروتوكول . ويحدد المجلس إجراءات جمع وتقديم تلك المعلومات .
- ٢ - وتشمل هذه المعلومات ضمن أمور أخرى مايلي :
  - (أ) البيانات الاحصائية ذات العلاقة وفقاً للمادتين السادسة والسابعة من البروتوكول .
  - (ب) البيانات الناتجة عن الرصد والمنصوص عليها فى المادة السابعة من البروتوكول .
  - (ج) كميات الملوثات الصادرة أو التى تم تصريفها من اراضيها .
  - (د) الاجراءات المتخذة وفقاً للمواد الرابعة والخامسة والسادسة من البروتوكول .

### المادة الثالثة عشرة

#### المسؤولية عن الاضرار

- ١ - تكفل الدول المتعاقدة أن يكون الرجوع الى القضاء متاحاً وفقاً لنظمها القانونية ، للحصول على تعويض فوري وكاف ، أو على أية ترضية فيما يتعلق بالضرر الناتج عن تلوث «البيئة البحرية» الذي يسببه الأشخاص الطبيعيون او الاعتباريون الخاضعون لولايتها .
- ٢ - تقوم الدول المتعاقدة باعداد واعتماد الاجراءات المناسبة لتحديد المسؤولية عن الاضرار الناتجة من التلوث من مصادر في البر .

### المادة الرابعة عشرة

#### الترتيبات الإدارية

- يكون المجلس مسؤولاً عن متابعة تنفيذ البروتوكول وفقاً للمادة السابعة عشرة من الاتفاقية . ولهذا الغرض يختص المجلس من بين أمور أخرى ، بمايل :
- أ - النظر في فاعلية التدابير المتخذة وامكانية اعتماد تدابير أخرى ، وبخاصة على شكل ملاحق .
  - ب - مراجعة وتعديل أى مطلق للبروتوكول حيثما يكون ذلك مناسباً .
  - ج - إعداد ووضع ومراجعة البرامج والاجراءات وفقاً للمواد الرابعة والخامسة والسابعة والتاسعة والعاشر من البروتوكول .
  - د - اعتماد قواعد توجيهية او معايير او مقاييس إقليمية وفقاً للمواد الرابعة والخامسة والسادسة من البروتوكول .
  - هـ - وضع إجراءات لتبادل المعلومات وفقاً للمادتين الثامنة والثانية عشرة من البروتوكول .
  - و - دراسة المعلومات المقدمة من الدول المتعاقدة بموجب المادتين الثامنة والثانية عشرة من البروتوكول .
  - ز - ممارسة أية مهام أخرى ، حسب الاقتضاء ، لتطبيق البروتوكول .
  - ح - اعداد أية ترتيبات ادارية حسب الاقتضاء لتحقيق أهداف البروتوكول .

### المادة الخامسة عشرة

#### احكام عامة

- ١ - تطبق أحكام الاتفاقية المتعلقة بأي بروتوكول على هذا البروتوكول .

- ٢ - تطبق الاجراءات الخاصة بتعديل البروتوكولات وملاحقها المعتمدة وفقاً للمادتين العشرين والحادية والعشرين من الاتفاقية على هذا البروتوكول .
- ٣ - تطبق القواعد الاجرائية والمالية المعتمدة وتعديلاتها بموجب المادة الثانية والعشرين من الاتفاقية على هذا البروتوكول .
- ٤ - تشكل الملاحق جزءاً لا يتجزأ من هذا البروتوكول ما لم ينص صراحة على خلاف ذلك فيها .

#### المادة السادسة عشرة الاحكام الختامية

- ١ - يعرض هذا البروتوكول للتوقيع عليه في الكويت من الحادي والعشرين من شهر فبراير (شباط) من عام ألف وتسعمائة وتسعين إلى الحادي والعشرين من شهر مايو (ايار) من عام ألف وتسعمائة وتسعين من قبل اية دولة طرف في اتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث .
- ٢ - يخضع هذا البروتوكول للتصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام من قبل الدول الاطراف في الاتفاقية وتبدع وثائق التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام لدى حكومة الكويت التي تقوم بهام دولة الإيداع وفقاً للمادة الثلاثين من إتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث لعام ١٩٧٨ .
- ٣ - يصبح هذا البروتوكول نافذ المفعول من اليوم التسمين الذي يلي تاريخ إيداع خمس على الأقل من وثائق التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام للبروتوكول من قبل الدول المشار إليها في الفقرة (٢) من هذه المادة .  
وإختياً لذلك ، قام الموقعون أدناه ، والفوضون رسمياً بذلك من قبل حكوماتهم بالتوقيع على هذا البروتوكول .
- ٣ - حدد في الكويت في اليوم الحادي والعشرين من شهر فبراير (شباط) من عام ألف وتسعمائة وتسعين باللغات العربية والانجليزية والفرنسية ، وجميع هذه النصوص متساوية الحجية .

## الملحق رقم (١) مكافحة التلوث عن طريق التحكم في المصدر

- تمشياً مع المادة الرابعة من هذا البروتوكول بشأن التحكم أو الحد من التلوث من المصدر ، يجب الأخذ في الإعتبار التحكم والاستبدال التدريجي للمنتجات والمنشآت والصناعات أو الوسائل الأخرى التي تسبب تلوثاً جسيماً للبيئة البحرية . ويجب إيلاء الاهتمام الخاص للعوامل التالية ودون الإقتصار عليها :
- ١ - الحد من و/أو وضع اللوائح المنظمة للاستيراد ، والتصنيع أو عمليات تحضير بعض المواد الضارة .
  - ٢ - تغيير المواد الأولية .
  - ٣ - تغيير عمليات التصنيع .
  - ٤ - إتباع أساليب التشغيل السليمة وقواعد النظافة العامة .
  - ٥ - فصل مجاري الفضلات والتقليص الى الحد الأدنى من تخفيف الملوثات قبل المعالجة .
  - ٦ - استخلاص أو إعادة استعمال أو إعادة تدوير المخلفات .
- كما يجب تطوير البرامج والإجراءات وجداول العمل المطلوبة لتنفيذ التحكم بالملوثات من المصدر ووضع الأولويات على أساس نتائج دراسات التقييم القائمة . وكذلك يجب ان تحظى المشكلات الرئيسية ذات الطابع الإقليمي والذي كان بالإمكان تنفيذ إجراءات التحكم ذات المردود الإقتصادي عليها باهتمام أكثر من أجل وضع نظم الإدارة العامة لها . ويدرج على سبيل المثال لا الحصر تحت هذا النوع من المشكلات عمليات جمع وإعادة تدوير أو التخلص السليم من زيوت التشحيم والدم وأوعية الحيوانات الناتجة عن السلخانات ومشكلات التحكم في عمليات حرق الوقود وتطبيق اجراء التحكم من المصدر في العمليات الصناعية المختارة للصناعات الكبيرة .

## الملحق رقم (٢) تطوير معالجة النفايات المشتركة و/أو المختلطة

تمشياً مع أحكام المادة الخامسة من هذا البروتوكول ودون التحيز للضغوط المتعددة التي تحكم في الغالب اختيار موقع المصانع الجديدة يجب وضع برنامج لتطوير ما يلي :

- أ - تجميع المصانع بالطريقة التي بإمكانها الارتقاء بالمعالجة المبدئية أو الكلية حسب الحاجة .
  - ب - أن تقام بعض أنواع الصناعات ضمن حدود شبكة الصرف الصحي للمدينة بهدف الارتقاء بالمعالجة الموحدة للصناعات والمخلفات المنزلية .
- قد يؤدي تطوير المعالجة المشتركة و/أو المختلطة للنفايات إذا خطط لها بشكل مناسب إلى خفض تكاليف المعالجة والرصد والتنفيذ بدرجة كبيرة بالإضافة إلى الزيادة في جدوى المعالجة ، ولهذا الغرض تم تطوير القواعد التوجيهية والمعايير التي تتناول المواضيع ذات الاهتمام المشترك مثل :
- توافق النفايات من المصادر المختلطة .
  - متطلبات المعالجة المبدئية قبل التفريغ في أنظمة مياه المجارى المنزلية و/أو الصناعية .
  - المشاركة في تكاليف بناء وتشغيل محطات المعالجة .. الخ .
- وستساعد القواعد التوجيهية والمعايير الدول الاعضاء في تطوير برامجها وإجراءاتها الخاصة . وحيث أن الخطط المبدئية قد تعالج بمشكلة الصناعات الجديدة في بداية الأمر ، فإن الهدف النهائي سيكون جذب صناعات صغيرة منتخبة من تلك القائمة للمشاركة عندما يتم تطوير البنية الأساسية والتسهيلات اللازمة في المناطق المخصصة .

**الملحق رقم (٣)**  
**القواعد التوجيهية واللوائح والتصاريح**  
**للتخلص من الفضلات**

- ١ - تمشياً مع المادة السادسة من هذا البروتوكول بشأن القواعد التوجيهية والمعايير، والمقاييس بالإضافة الى تنظيم البرامج والإجراءات وتصاريح التصريف، الخاصة بالتخلص من الفضلات، يجب إعطاء الاهتمام الخاص من بين جملة أمور أخرى للعوامل التالية:
- (١) أن تكون اللوائح المشتركة لتصريف الفضلات و/أو درجة معالجتها خاصة لكل نوع من المصدر وإذا استلزم الأمر قد تكون مختلفة بين المصادر القائمة والجديدة وأن يعتمد في تطويرها على تقنية المعالجة وتكليفها وطبيعتها الملوثات، وذلك بالإضافة الى الإطار العام للوضع البيئي في منطقة البروتوكول.
- (٢) أن يتم بقدر الحاجة تطوير القواعد التوجيهية ومعايير أو مقاييس خاصة لنوعية مياه البحر بما يتلاءم والغرض من استخدامها.
- (٣) وفي المناطق التي لا يمكن الحصول فيها على المواصفات المطلوبة لنوعية المياه المستخدمة للغرض المطلوب بوساطة تنفيذ اللوائح العامة المذكورة أعلاه، فإنه يجب تطوير لوائح محلية أكثر صرامة لتصريف الفضلات و/أو درجة المعالجة المطلوبة وأن تطبق تلك اللوائح المحلية على المصادر المحددة في المناطق المعنية.
- (٤) يجب تطوير القواعد التوجيهية العامة مع البرامج والإجراءات وجداول العمل المطلوبة للتنفيذ وعلى أساس الأولوية من بين جملة أمور أخرى لأنواع الفضلات التالية:
- (أ) مياه التوازن والنفايات السائلة والمياه الآسنة وتفریغات المياه الزيتية الأخرى الناشئة من مراكز الاستقبال على البر والموانئ عن طريق عمليات الشحن والإصلاح.
- (ب) تفریغات المياه المالحة والطين على البر من عمليات الحفر واستخراج النفط والغاز.
- (ج) الرواسب الزيتية والسامة من صهاريج تخزين النفط الخام والمنتجات المكررة.

- (د) النفايات والانبعثات من مصافي النفط .
- (هـ) النفايات والانبعثات من مصانع البتروكيماويات والسماد .
- (و) النفايات والانبعثات السامة من الصناعات مثل الملح والكلورين والمنتجات الأولية للألومنيوم ومبيدات الآفات والمبيدات الحشرية ومصانع استخراج الرصاص .
- (ز) الانبعثات من حرق الغاز الطبيعي ونزع الكبريت .
- (ح) انبعثات الغبار من مصادر كبيرة مثل معامل الاسمنت والجير والخرسانة الاسفلتية .
- (ط) النفايات والانبعثات من محطات القوى وتحلية المياه .
- (ي) الفضلات الناتجة من أنشطة التنمية الساحلية والتي قد يكون لها تأثير بالغ على البيئة البحرية .
- (ك) مياه الصرف الصحي والفضلات الصلبة .
- (٥) وكما يبين الرسم البياني المرفق بهذا الملحق ، فان مكافحة وتخفيض التلوث تعتبر عملية ذات جوانب متداخلة ومرتبطة . وان أعمال تخفيض التلوث يجب أن تبدأ من الإجراءات ذات الأولوية العليا والتي يجب ان تختار بحيث تكون عملية ذات مردود يعادل تكاليفها ، وتعالج أكثر المشكلات البيئية أهمية بالنسبة للوضع القائم حاليا . وأن تقوم برامج الرصد المحددة في المادة السابعة من هذا البروتوكول بالمساعدة اللازمة من خلال إيجاد قاعدة للبيانات تستغل لتقييم فاعلية البرامج التي يتم تنفيذها وتقييم الحالة البيئية القائمة ، واتجاهاتها وذلك من أجل تصحيح المسار وإعادة توجيه الجهود بوساطة التحديث الدوري للوائح والبرامج والإجراءات ومراجعة شروط تصاريح أو تراخيص التصريف وفقا لاحكام المواد ٤ ، ٦ من هذا البروتوكول .

٢ - ان الشروط الواجب توافرها لوضع الأسس التي تتحكم في إصدار تصاريح تصريف الفضلات الى البيئة البحرية يجب أن تأخذ بعين الاعتبار من بين أمور أخرى ، الامور التالية :

- ١ - خصائص وتركيب الفضلات :
- ١ - نوع وحجم مصدر الفضلات ، مثل العمليات الصناعية .
- ٢ - نوع الفضلات (مصدرها ومتوسط تركيبها) ..
- ٣ - شكل الفضلات (صلبة ، سائلة ، أو على شكل حمأة ، أو عجينة) .

- ٤ - الكمية الاجمالية (حجم التصريف في السنة) .
  - ٥ - طريقة التصريف (مستمرة ، متقطعة ، متغيرة ، أو موسمية) .
  - ٦ - تركيزات المكونات الأساسية .
  - ٧ - خواص الفضلات : الفيزيائية (مثل قابلية الذوبان والكثافة) والكيميائية والبيوكيميائية (مثل الطلب على الاكسجين والمغذيات) والبيولوجية (مثل وجود الفيروسات والبكتيريا والخمائر والطفيليات) .
  - ٨ - السمية .
  - ٩ - مقاومة التحلل الفيزيائي والكيميائي والبيولوجي .
  - ١٠ - التراكم والتحول البيولوجية في المواد الحيوية أو الرسوبية .
  - ١١ - القابلية للتغير نتيجة للعوامل الفيزيائية والكيميائية والبيوكيميائية والتفاعلات الجارية في البيئة المائية مع المواد العضوية وغير العضوية الذائبة .
  - ١٢ - احتمال إفساد وإحداث تغيرات تقلل من القيمة التسويقية للموارد البحرية كالأسمك والصدفيات .. الخ .
- (ب) خصائص مواقع تصريف الفضلات والبيئة البحرية المستقبلية للفضلات :
- ١ - الخصائص الهيدروجرافية والمناخية والجيولوجية والبيولوجية والطبوغرافية لمواقع التصريف .
  - ٢ - موقع ونوع تصريف الفضلات (مصب ، قناة ، مخرج .. الخ) . وعلاقته بالمواقع الأخرى مثل أماكن الترفيه ، مواقع تكاثر وحضانة وصيد الأسماك ، ومواقع جمع حيوانات الأصداف والموارد الأخرى القابلة للاستغلال .
  - ٣ - معدل تصريف المخلفات لفترات زمنية محددة مثل (الكمية في يوم أو في اسبوع أو في شهر) .
  - ٤ - درجة التخفيف الأولى عند نقطة التصريف في البيئة البحرية المستقبلية للفضلات .
  - ٥ - طرق التعبئة واحتواء هذه الفضلات إن وجدت .
  - ٦ - خصائص الانتشار مثل تأثير التيارات وحركة المد والجزر ، والرياح على مستوى الانتقال الأفقي والاختلاط الرأسي .
  - ٧ - خصائص المياه كالحرارة ، معامل الأس الهيدروجيني والملوحة واختلاف الطبقات ومؤشرات الأكسجين ، الدالة على تلوث مثل الاكسجين المذاب والمطلب الكيميائي للاكسجين والمطلب الكيميائي



الحيوي للاكسجين والنيتروجين الموجود على هيئة عضوية أو معدنية  
شاملا : الأمونيا والمواد العالقة والمواد المغذية الأخرى والانتاجية .  
٨- وجود وتأثيرات التصريفات الأخرى الموجودة في موقع التصريف مثل  
المستويات الأساسية للمعادن الثقيلة ومحتوى الكربون العضوي .

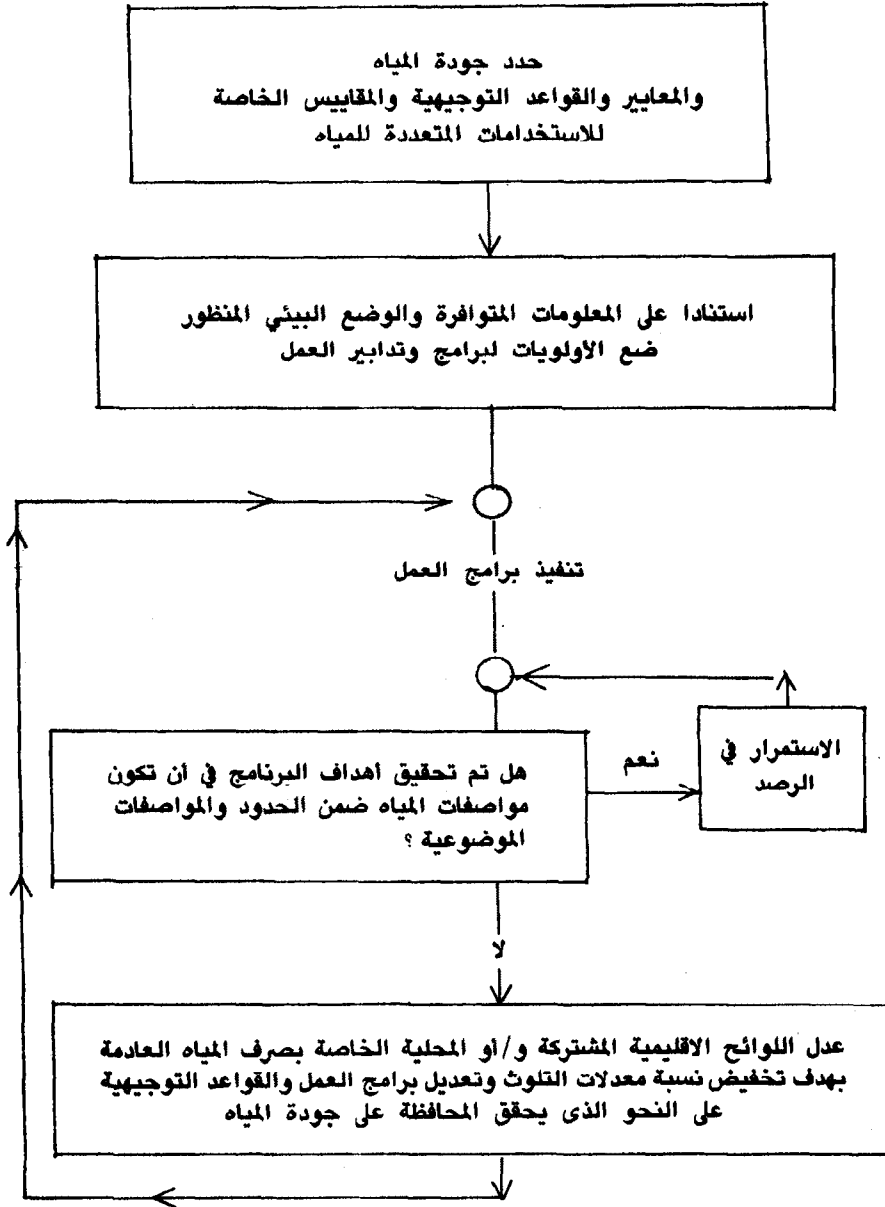
(ج) توافر تقنيات الفضلات :

عند اختيار طرق تخفيض الفضلات وتصريف مخلفات الصناعة بالإضافة  
إلى المخلفات المنزلية يجب مراعاة توافر وجدوى :

- (١) طرق المعالجة البديلة .
- (٢) إعادة الاستخدام أو التخلص .
- (٣) بدائل التخلص من الفضلات في البر .
- (٤) التقنيات المناسبة ذات الفضلات المنخفضة .

(د) الاعتبارات والشروط العامة :

- (١) التأثيرات المحتملة على أماكن الترفيه مثل وجود مواد طافية أو  
محصورة وعكارة ، ورائحة كريهة وتغير في اللون أو رغبة .
- (٢) التأثير على الصحة العامة للإنسان من خلال أثر التلوث على الأحياء  
المائية الصالحة للأكل ومياه السباحة ، والمظاهر الجمالية .. الخ .
- (٣) التأثيرات على نظم اتزانات البيئة البحرية وعلى الأخص الموارد الحية  
والأنواع المهددة بالانقراض والنباتات الأكثر حساسية .
- (٤) التأثيرات المحتملة على الاستخدامات الأخرى للبحر ، مثل إفساد  
نوعية المياه الصالحة للاستخدامات الصناعية ، وتآكل المنشآت تحت  
الماء وإعاقة تشغيل السفن بسبب المواد الطافية ، وإعاقة عمليات صيد  
الأسماك أو حركة الملاحة بسبب إلقاء الفضلات والمواد الصلبة على قاع  
البحر وحماية المناطق ذات الأهمية الخاصة للأغراض العلمية والحفاظ  
على البيئة .



شكل (١) الخطة المقترحة لإدارة البيئية

نيابة عن حكومة دولة البحرين  
For the Government of the STATE OF BAHRAIN  
ازطرف حكومت دولت بحرين

نيابة عن حكومة جمهورية إيران الإسلامية  
For the Government of the ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN  
از طرف حكومت جمهوری اسلامی ایران

نيابة عن حكومة الجمهورية العراقية  
For the Government of the REPUBLIC OF IRAQ  
ازطرف حكومت جمهوري عراق

نيابة عن حكومة دولة الكويت  
For the Government of the STATE OF KUWAIT  
ازطرف حكومت دولت كويت

نيابة عن حكومة سلطنة عمان  
For the Government of the SULTANATE OF OMAN  
از طرف حكومت سلطنت عمان

نيابة عن حكومة دولة قطر  
For the Government of the STATE OF QATAR  
از طرف حكومت دولت قطر

نيابة عن حكومة المملكة العربية السعودية  
For the Government of the KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
ازطرف حكومت باد شاهی عربستان سعودي

نيابة عن حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة  
For the Government of the UNITED ARAB EMIRATES  
ازطرف حكومت دولت إمارات عربي متحدة