

## پروتکل راجع به حمایت محیط زیست

### دریایی در برابر منابع آلودگی

### مستقر در خشکی مواد زاید

### زیان بخش و دفع آنها

کویت - ۱۹۹۰

(۱۳۶۹ ه. ش)

**PROTOCOL FOR THE PROTECTION  
OF THE MARINE ENVIRONMENT AGAINST  
POLLUTION FROM LAND - BASED SOURCES  
KUWAIT - 1990**

---

#### هدف پروتکل :

تحکیم تدابیر موجود برای جلوگیری، کاهش و مبارزه با آلودگی ناشی از منابع مستقر در خشکی در سطح ملی و منطقه ای و انجام اقدامات لازم در این مورد.

#### اطلاعات و مقررات عمومی پروتکل:

تاریخ انعقاد- ۲۱ فوریه ۱۹۹۰

تاریخ عضویت ایران- ۱۳ می ۱۹۹۳

محل انعقاد- کویت

مرجع نگهدارنده اسناد- دولت کویت

زبانهای رسمی پروتکل- فارسی، عربی، انگلیسی

مرجع ملی پروتکل در ایران- سازمان حفاظت محیط زیست

## سازمان حفاظت محیط زیست

قانون پروتکل راجع به حمایت محیط زیست دریایی در برابر منابع آلودگی مستقر در خشکی که در جلسه علنی روز یکشنبه نهم اسفند ماه یکهزار و سیصدوهفتاد و یک به تأیید شورای نگهبان رسیده و طی نامه شماره ۱۰۶۹- مورخ ۷۱/۱۲/۲۳ مجلس شورای اسلامی واصل شده، به پیوست جهت اجرا ابلاغ می گردد.

## قانون پروتکل راجع به حمایت محیط زیست دریایی

### در برابر منابع آلودگی مستقر در خشکی

ماده واحده- پروتکل راجع به حمایت محیط زیست دریایی در برابر منابع آلودگی مستقر در خشکی که در (۱۶) ماده و سه ضمیمه در سال ۱۳۶۸ در کویت تنظیم شده است، با قید شرط «حق جمهوری اسلامی ایران برای انعقاد قراردادهای دو جانبه منطقه‌ای محفوظ است» تصویب می گردد و اجازه تودیع اسناد آن به سازمان محیط زیست داده می شود .

## پروتکل راجع به حمایت محیط زیست دریایی

### در برابر منابع آلودگی مستقر در خشکی

دولت‌های متعاقد:

اعضای کنوانسیون منطقه‌ای کویت برای همکاری درباره حمایت از محیط زیست دریایی در برابر آلودگی، با وقوف بر خطرات آلودگی منابع مستقر در خشکی بر محیط زیست دریایی و بهداشت انسان و نیز مشکلات جدی ناشی از آن در آب‌های ساحلی بسیاری از دولت‌های

متعاقد، که عمدتاً به علت تخلیه فاضلابهای تصفیه نشده، تصفیه ناقص و یا دفع نامناسب شهری و صنعتی می‌باشد، با توجه به لزوم تحکیم تدابیر موجود برای جلوگیری، کاهش و مبارزه با آلودگی ناشی از منابع مستقر در خشکی در سطح ملی و منطقه‌ای، با آگاهی از مواد ۱۹۴، ۲۰۷، ۲۱۲ و ۲۱۳، بخش ۱۲ کنوانسیون ۱۹۸۲ ملل متحد در مورد حقوق دریاها و رهنمودهای مونترال ۱۹۸۵ برای حمایت از محیط زیست دریایی در برابر منابع آلودگی مستقر در خشکی و به منظور تحکیم اجرای بند «ب» ماده ۳ و ماده ۶ کنوانسیون، بشرح زیر توافق نموده‌اند:

## ماده ۱- تعاریف

از لحاظ پروتکل حاضر:

- ۱- مقصود از «تصفیه مرکب»، تصفیه توأم پساب‌های صنعتی با فاضلاب شهری است.
- ۲- مقصود از «مرجع ذیصلاح دولتی» مرجع قانونی است که توسط دولت متعاقد به منظور این پروتکل تعیین گردیده است.
- ۳- مقصود از «دولت متعاقد»، هر یک از دولتهای عضو این پروتکل می‌باشد.
- ۴- مقصود از «کنوانسیون»، کنوانسیون منطقه‌ای کویت برای همکاری درباره حمایت از محیط زیست دریایی در برابر آلودگی است.
- ۵- مقصود از «شورا» ارگان سازمان است که در بند ب (۱) ماده ۱۶ کنوانسیون به آن اشاره شده است .
- ۶- مقصود از «حد آب شیرین»، مکانی در آبراهها است که در موقع جذر و در زمان جریان کم آب شیرین، به علت وجود آب دریا افزایش قابل ملاحظه‌ای در میزان شوری آب پدید می‌آید.
- ۷- مقصود از «پیش تصفیه / تصفیه مشترک»، پیش تصفیه / تصفیه کلی پسابهای بیش از یک منبع صنعتی است.
- ۸- مقصود از «منابع مستقر در خشکی» منابع شهری، صنعتی کشاورزی، اعم از ثابت و متحرک بر روی زمین است که مواد تخلیه شده از آنها به شرح مذکور در ماده ۳ پروتکل به محیط زیست دریایی می‌رسد.
- ۹- مقصود از «محیط زیست دریایی»، منطقه پروتکل به شرح تعریف شده در ماده ۲ این پروتکل می‌باشد.
- ۱۰- مقصود از «سازمان»، سازمان منطقه‌ای برای حمایت از محیط زیست دریایی است که طبق ماده ۱۶ کنوانسیون تشکیل گردیده است.
- ۱۱- مقصود از «آلودگی»، «آلودگی دریایی» به شرح تعریف شده در بند الف ماده ۱ کنوانسیون می‌باشد.

## ماده ۲- منطقه اجراء

منطقه اجراء این پروتکل (که از این پس منطقه پروتکل نامیده خواهد شد) شامل منطقه دریایی طبق تعريف ارایه شده در بند الف ماده ۲ کنوانسیون و نیز آبهای طرف خشکی خطوط مبدأ است که از آنجا عرض دریای سرزمینی دولتهای متعاقد اندازه گیری شده و در صورت وجود آبراهها تا حد آب شیرین و از جمله مناطق بین جذر و مد و باتلاقیهای آب شور که با دریا ارتباط دارند گسترش می یابد.

## ماده ۳- منابع آلودگی

این پروتکل به مواد تخلیه شده از منابع مستقر در خشکی سرزمینهای دولتهای متعاقد اختصاص دارد که به منطقه پروتکل برسد، علی الخصوص:

الف- از مجاری و لوله های فاضلاب که به دریا تخلیه می گردد.

ب- از رودخانه ها، کانالها یا سایر آبراهها، از جمله جریانهای آبهای زیرزمینی

ج- از تأسیسات ثابت یا متحرک دریایی که به منظوری غیر از اکتشاف و بهره برداری از بستر دریا، زیر بستر و فلات قاره به کار می رود. و ...

د- از سایر منابع مستقر در خشکی واقع در سرزمینهای دولتهای متعاقد، اعم از طریق آب، هوا یا مستقیماً از ساحل.

## ماده ۴- کنترل منبع

۱- دولتهای متعاقد، اجرای برنامه های عملیاتی را بر اساس کنترل منبع که در ضمیمه ۱ این پروتکل تعیین شده است به عهده می گیرند. بدین منظور برنامه ها و تدابیر لازم را مشترکاً یا جداگانه تهیه و اجرا خواهند کرد.

۲- برنامه ها و تدابیر و فهرست زمان بندی اجرای آنها به منظور کاهش آلودگی ناشی از منابع مستقر در خشکی توسط دولتهای متعاقد تعیین می شود و به طور ادواری، در صورت لزوم هر دو سال یکبار، طبق مفاد ماده ۱۴ این پروتکل مورد بررسی و تجدید نظر قرار می گیرد.

## ماده ۵- تصفیه مشترک و یا مرکب پسابها

۱- دولتهای متعاقد در تلاش به منظور عدم جلوگیری از گسترش صنایع جدید و به خصوص عملیات صنعتی در تصفیه کوچک و ضمن تشخیص مشکلات اقتصادی و فنی که غالباً چنین عملیاتی در تصفیه صحیح پسابهای خود به طور جداگانه با آن مواجه اند، اجرای

برنامه‌های مربوط به طرح تعیین محل صنعتی را مطابق با ضمیمه ۲ این پروتکل، تا حد امکان به عهده می‌گیرند. بدین منظور، مشترکاً و یا جداگانه تدابیر و برنامه‌های لازم را تهیه و اجراء خواهند کرد.

۲- رهنمودها و ضوابط منطقه‌ای همراه با برنامه‌ها و تدابیر و فهرست زمان‌بندی اجرای آنها به منظور کاهش آلودگی ناشی از منابع مستقر در خشکی از طریق تصفیه مشترک و یا مرکب پساب‌ها، توسط دولت‌های متعاقد تعیین می‌شود و به طور ادواری در صورت لزوم هر دو سال یکبار، طبق مفاد ماده ۱۴ این پروتکل مورد بررسی و تجدید نظر قرار می‌گیرد.

## ماده ۶- مقررات منطقه‌ای و محلی / مجوز برای تخلیه فضولات

۱- دولت‌های متعاقد بر طبق ضمیمه ۳ این پروتکل بتدریج نسبت به تهیه و تصویب موارد زیر، در صورت اقتضاء با همکاری سازمانهای ذیصلاح و منطقه‌ای و بین‌المللی اقدام خواهند کرد:

الف- رهنمودها، استانداردها و ضوابط منطقه‌ای برای کیفیت آب دریا در زمینه مصارف خاص، به منظور حمایت از بهداشت انسان، منابع زنده و اکوسیستم‌ها

ب- مقررات منطقه‌ای برای تخلیه فضولات و یا میزان تصفیه کلیه انواع مهم منابع آلودگی مستقر در خشکی.

ج- مقررات محلی شدیدتر برای تخلیه فضولات و یا میزان تصفیه منابع آلودگی خاص براساس مشکلات آلودگی محلی و ملاحظات مربوط به استفاده مطلوب از آب. وضع مقررات شدیدتر برای منابع آلودگی خاص به منظور حفظ کیفیت آب دریا برای مصارف مورد نظر انجام می‌گیرد. در تهیه چنین مقرراتی خصوصیات فیزیکی و جغرافیایی و اکولوژیکی محل و همچنین سطح آلودگی موجود در محیط زیست دریایی باید در نظر گرفته شود.

۲- برای اجرای تدابیر فو برنامه‌های مربوطه باید تنظیم شود و برای اجرای تدریجی، آنها، هزینه تدابیر متخذه، ظرفیت تطبیق و تبدیل تأسیسات موجود، توانایی اقتصادی دولت‌های متعاقد و نیاز آنها به توسعه مستمر در نظر گرفته شود.

۳- مسئولین آلودگی باید از مراجع ذیصلاح دولتی برای تخلیه فضولات مجوز دریافت کنند. در چنین مجوزهایی باید امکان بررسی و اصلاح شرایط تخلیه با توجه به مقررات جدید ادواری در نظر گرفته شود.

۴- رهنمودها، استانداردها، و ضوابط، همراه با مقررات، برنامه‌ها و تدابیر باید طبق مفاد ماده ۱۴ این پروتکل تهیه و اتخاذ شود و به طور ادواری، در صورت لزوم هر دو سال یکبار، برای انعکاس اطلاعات جدید حاصل از برنامه نظارت مندرج در ماده ۷ این پروتکل،

تغییرات پیش آمده در فعالیتهای صنعتی و سایر فعالیتهای انسانی و پیشرفتهای احتمالی در علم و در تکنولوژیهای کنترل آلودگی، تجدید شود.

## ماده ۷- مراقبت و مدیریت دادهها

۱- دولتهای متعاقد در چارچوب مفاد ماده ۱۰ کنوانسیون و در صورت لزوم با همکاری سازمانهای ذیصلاح منطقه‌ای و بین‌المللی، فعالیتهای لازم را جهت مراقبت به منظور تأمین اهداف زیر اعمال خواهند کرد:

الف- جمع‌آوری اطلاعات درباره شرایط طبیعی منطقه پروتکل در ارتباط با خصوصیات فیزیکی، بیولوژیکی و شیمیایی.

ب - جمع‌آوری اطلاعات درباره ورود مواد یا انرژی که بالفعل و یا بالقوه از طریق منابع مستقر در خشکی باعث آلودگی شوند، منجمله اطلاعات مربوط به تودیع منابع و میزان ورود مواد آلوده‌کننده به منطقه پروتکل.

ج- ارزیابی منظم میزان آلودگی آبهای داخلی و سرزمینی، بالاخص با توجه به موادی که ممکن است اثرات بالقوه قابل توجهی بر محیط زیست دریایی داشته باشند. برای انتخاب محل‌های نمونه‌برداری و موادی که باید اندازه‌گیری شود، اطلاعات موجود، منجمله فهرست موجودی منابع، مجاری تخلیه و خصوصیات محیط زیست دریایی باید در نظر گرفته شود.

د- ارزیابی تدابیر اتخاذ شده در این پروتکل برای دستیابی به اهداف زیست محیطی

۲- دولتهای متعاقد به طور مشترک یا جمعی برای تنظیم برنامه‌های مراقبت مشابه، همراه با برنامه‌های کنترل کیفی آزمایش‌ها و نیز ترویج ذخیره‌سازی، بازیافت و تبادل داده‌ها همکاری خواهند کرد.

## ماده ۸- ارزیابی اثرات زیست محیطی

۱- دولتهای متعاقد بر مبنای اولویت از اثرات بالقوه زیست محیطی در مراحل برنامه ریزی و اجرای پروژه‌های عمرانی منتخب در داخل سرزمینهای خود، به خصوص در مناطق ساحلی، که ممکن است خطرات قابل توجه آلودگی از منابع مستقر در خشکی برای منطقه پروتکل در برداشته باشد، ارزیابی به عمل خواهند آورد تا اطمینان حاصل شود که تدابیر مناسب برای جلوگیری و کاهش چنین خطراتی معمول می‌گردد.

۲- دولتهای متعاقد، با کمک سازمان، رهنمودهای فنی و سایر رهنمودها را برای ارزیابی اثرات بالقوه زیست محیطی پروژه‌های عمرانی اشاره شده در بند ۱، منجمله اثرات احتمالی برون مرزی آنها، تهیه خواهند کرد. این ارزیابی بر حسب مورد شامل موارد زیر نیز خواهد بود:

الف- تشریح محل جغرافیایی فعالیتهایی که قرار است اجرا گردد:

ب- تشریح وضعیت اکولوژیکی اولیه محیط زیست دریایی و منطقه ساحلی که ممکن است تحت تأثیر این فعالیتها قرار گیرد.

ج- تعیین ماهیت، اهداف و حوزه عمل فعالیتهای پیشنهاد شده.

د- تشریح روشها، تأسیسات و سایر وسایلی که مورد استفاده قرار خواهند گرفت.

ه- تشریح اثرات مستقیم و غیر مستقیم کوتاه مدت و بلند مدت قابل پیش بینی فعالیتها بر محیط زیست دریایی، شامل اثر بر جانوران،

گیاهان و توازن اکولوژیکی

و- ارایه بیانیه ای در توضیح تدابیر پیشنهادی به منظور به حداقل رساندن خطر آلودگی ناشی از اجرای فعالیتهای، به علاوه بیان

فرآیندهای ممکن و راهحلهای جانشین چنین تدابیری برای کاهش آلودگی.

ز- تعیین تدابیر به منظور حمایت از محیط زیست دریایی در برابر آلودگی در خلال و در صورت لزوم در پایان فعالیتهای پیشنهادی

ح- تعیین تعهدات مربوط به فعالیتهای جاری نظارت و مدیریت زیست محیطی.

ط- تجزیه و تحلیل سود و زیان در صورت لزوم

ی- شرح خلاصه ای از ارزیابی

۳- اجرای پروژه های منتخب اشاره شده در بند ۱ باید منوط به اجازه کتبی قبلی از مراجع ذیصلاح دولتی باشد که در آن یافته های

ارزیابی اثرات زیست محیطی کاملاً ملحوظ می گردد.

۴- دولتهای متعاقد برای تهیه روش های ارسال گزارش مربوط به نتایج ارزیابی به سایر دولتهای متعاقد، با سازمان همکاری خواهند

کرد تا بدین وسیله دولتهای متعاقدی که ممکن است تحت تأثیر اثرات زیست محیطی پروژه های عمرانی قرار گیرند، بتوانند با دولت

متعاقد مربوطه مشورت نمایند.

ماده ۹- همکاری علمی و فنی

دولتهای متعاقد، بر طبق ماده ۱۰ کنوانسیون در زمینه های علمی و فنی مربوط به آلودگی ناشی از منابع مستقر در خشکی، به

خصوص تحقیقات مربوط به ورود، مسیر عبور و اثرات مواد آلوده کننده و نیز توسعه روشهای جدید برای تصفیه، کاهش و حذف این مواد

با یکدیگر همکاری خواهند کرد. بدین منظور، دولتهای متعاقد به طور اخص در زمینه های زیر تلاش خواهند کرد:

الف- مبادله اطلاعات علمی و فنی

ب- هماهنگی برنامه‌های تحقیقاتی با ماهیت مشترک

#### ماده ۱۰- کمکهای علمی و فنی و غیره

۱- دولتهای متعهد مستقیماً و یا با کمک سازمان یا سازمان‌های ذیصلاح منطقه‌ای و بین‌المللی به منظور تنظیم و اجرای برنامه‌های کمک، به خصوص در زمینه‌های علمی، آموزشی و فنی برای پیشگیری، کاهش و کنترل آلودگی ناشی از منابع مستقر در خشکی، همکاری خواهند کرد.

۲- این کمک فنی به طور اخص شامل تربیت پرسنل علمی و فنی، همچنین کسب، کاربری، نگهداری و تولید وسایل مناسب می‌شود.

#### ماده ۱۱- آبراههای مشترک میان دولتها

۱- هر گاه احتمال داشته باشد که تخلیه یک آبراه جاری در سرزمینهای دولتهای متعهد، موجب آلودگی منطقه پروتکل گردد، از دولتهای متعهد مربوطه تا آنجا که به موجب مفاد این پروتکل به هر کدام از آنها مربوط می‌گردد، برای همکاری به منظور تصمیم اجرای کامل پروتکل دعوت به عمل می‌آید.

۲- هیچ دولت متعهد مسئول آلودگی ناشی از سرزمین یک دولت غیر متعهد نخواهد بود. اما دولت متعهد کوشش خود را برای همکاری با چنین دولتی به منظور اجرای کامل پروتکل به عمل خواهد آورد.

#### ماده ۱۲- مبادله اطلاعات

۱- دولتهای متعهد یکدیگر را مستقیماً یا از طریق سازمان در جریان اقدامات انجام شده، نتایج بدست آمده و در صورت لزوم مشکلات پیش آمده در اجرای این پروتکل قرار می‌دهند. روش‌های جمع‌آوری و ارایه چنین اطلاعاتی توسط شورا تعیین می‌گردد.

۲- این اطلاعات از جمله شامل موضوعات زیر است:

الف - اطلاعات آماری مربوط به مواد ۶ و ۷ این پروتکل

ب- اطلاعات منتج از برنامه مراقبت که در ماده ۷ این پروتکل پیش‌بینی شده است.

ج- میزان مواد آلوده‌کننده تخلیه شده یا منتشر شده از سرزمینهای آنها



د- اقدامات انجام شده به موجب مواد ۴ و ۵ و ۶ این پروتکل

### ماده ۱۳- مسئولیت و جبران خسارت

- ۱- دولتهای متعهد اطمینان خواهند داد که در نظامهای حقوقی آنها امکان مراجعه برای جبران سریع و کافی خسارت یا چاره دیگری در برابر زیان ناشی از آلودگی محیطزیست دریایی توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی تحت صلاحیت آنها پیشبینی شده است.
- ۲- دولتهای متعهد برای تعیین مسئولیت خسارت ناشی از آلودگی منابع مستقر در خشکی روشهای مناسب را تنظیم و تصویب خواهند نمود.

### ماده ۱۴- ترتیبات سازمانی

شورا به موجب ماده ۱۷ کنوانسیون مسئولیت ناشی از نظارت بر اجرای این پروتکل را به عهده دارد. بدین منظور شورا اقداماتی را انجام خواهد داد از آن جمله:

الف- بررسی کارآیی اقدامات انجام شده و مناسب بودن اتخاذ تدابیر دیگر، بالاخص به صورت ضمائم.

ب- تجدید نظر و اصلاح هریک از ضمیمه‌های این پروتکل در صورت لزوم

ج- تنظیم، اتخاذ و بررسی برنامه‌ها و تدابیر مربوط به مواد، ۴، ۷، ۶، ۵، ۹ و ۱۰ این پروتکل.

د- اتخاذ رهنمودها، استانداردها یا ضوابط منطقه‌ای به موجب مواد ۴، ۵، ۶ این پروتکل

ه - تنظیم روش‌ها برای مبادله اطلاعات بموجب مواد ۸ و ۱۲ این پروتکل

و- بررسی اطلاعات ارایه شده توسط دولتهای متعهد طبق مواد ۸ و ۱۲ این پروتکل

ز- انجام وظایف دیگری که به منظور اجرای این پروتکل لازم باشد.

ح- ایجاد هر گونه مکانیسم سازمانی که برای حصول اهداف این پروتکل ضرورت داشته باشد.

### ماده ۱۵- مقررات عمومی

۱- پروتکل حاضر مشمول مقررات مندرج در کنوانسیون ناظر بر هر پروتکل خواهد بود.

۲- روش‌های تدوین اصلاحیه‌ها و الحاقیه‌های پروتکل‌ها، موضوع مواد ۲۰ و ۲۱ کنوانسیون در مورد پروتکل حاضر مجری خواهد بود.

۳- آئین‌نامه داخلی و مقررات مالی و اصلاحیه‌های آن که بر مبنای ماده ۲۲ کنوانسیون مورد تصویب قرار گرفته‌اند در مورد پروتکل حاضر مجری خواهد بود.

۴- ضامم این پروتکل جزء لایتنج‌های آن هستند مگر در مواردی که به نحوی دیگر تصریح شده باشد.

## ماده ۱۶- مقررات نهایی

۱- پروتکل حاضر از تاریخ ۲۱ فوریه لغایت ۲۱ مه ۱۹۹۰ مطابق با دوم اسفند ماه سال ۱۳۶۸ لغایت سی و یکم اردیبهشت ماه سال ۱۳۶۹ هجری شمسی در کویت برای امضاء هر یک از دولتهای عضو کنوانسیون منطقه‌ای کویت برای همکاری درباره حمایت از محیط زیست دریایی برابر آلودگی مفتوح خواهد بود.

۲- پروتکل حاضر منوط به تصویب، پذیرش، موافقت یا الحاق دول عضو کنوانسیون خواهد بود. اسناد تصویب، پذیرش، موافقت یا الحاق به دولت کویت که عهده‌دار وظایف دولت امانت‌دار می‌باشد، سپرده خواهد شد.

۳- پروتکل حاضر در پایان نودمین روز پس از تاریخ سپردن حداقل پنج سند تصویب، پذیرش یا موافقت پروتکل یا الحاق به آن توسط دولتهای مشروح در بند ۱ این ماده لازم‌الاجراء خواهد بود.

در تأیید مراتب فو نمایندگان تام‌الاختیار امضاءکننده زیر که دارای اختیارات لازم از سوی دولتهای خود می‌باشند، پروتکل حاضر را امضاء نموده‌اند.

این پروتکل در تاریخ ۲۱ فوریه ۱۹۹۰ مطابق با دوم اسفند ماه سال ۱۳۶۸ هجری شمسی در کویت به زبانهای فارسی، عربی و انگلیسی تنظیم و امضاء گردیده است و هر سه متن از اعتبار واحد برخوردارند.

## ضمیمه ۱

### کاهش آلودگی از طریق کنترل منبع

با توجه به موضوع کاهش آلودگی از طریق کنترل منبع که در ماده ۴ این پروتکل بدان اشاره شده است، کنترل و جایگزینی تدریجی محصولات، تأسیسات، فرآیندهای صنعتی و غیر آن که موجب آلودگی قابل ملاحظه در محیط زیست دریایی می‌شوند، باید مورد توجه قرار گیرد.

در این رابطه توجه خاصی به ویژه به عوامل زیر خواهد شد:

الف- تقلیل و یا تنظیم واردات، حمل و نقل، ساخت یا تهیه برخی از مواد زیان آور.

ب- تغییر مواد خام

ج- تغییر فرآیندهای تولید

د- روش‌های مطلوب عملیات و اداره امور

ه - جداسازی جریان‌های فضولات و به حداقل رساندن ترقیق مواد آلوده‌کننده پیش از تصفیه.

و- بازیافت، استفاده مجدد و گردش دوباره مواد.

برنامه‌ها، اقدامات و فهرست زمان‌بندی مورد نیاز برای اجرای کنترل منبع باید تهیه شده و اولویتها بر اساس نتایج مطالعات ارزیابی جاری تعیین گردد.

مسائل مربوطه مورد علاقه منطقه که انجام اقدامات مقرون به صرفه درباره آنها امکان‌پذیر باشد، جهت ایجاد طرحهای مدیریت عمومی مورد توجه قرار خواهند گرفت. این زمینه‌ها برای نمونه جمع‌آوری، تصفیه و دفع مناسب باقیمانده روغن‌های روان‌کننده، خون و شکمبه کشتارگاهها، کنترل فرآیندهای احتراق سوخت و اجرای کنترل منبع در مراحل معینی از تولید صنایع بزرگ را شامل می‌شود.

## ضمیمه ۲

### ترویج تصفیه مشترک و یا مرکب پسابها

بدون هر گونه تبعیض غیر ضروری نسبت به تنگناهای متعددی که غالباً در انتخاب محل صنایع جدید تأثیر دارد، برنامه‌ای با توجه به ماده ۶ این پروتکل به منظور ترویج موارد زیر تهیه خواهد شد.

الف- تجمع صنایع به نحوی که امکان پیش تصفیه و یا تصفیه مشترک پسابها، برحسب نیاز فراهم شود.

ب- قرار دادن انواع خاصی از صنایع در محدوده شبکه فاضلاب شهری به نحوی که امکان تصفیه مرکب فاضلاب‌های شهری و صنعتی

فراهم آید.

ترویج تصفیه مشترک و یا مرکب پسابها در صورت برنامه ریزی صحیح موجب کاهش قابل ملاحظه هزینه‌های تصفیه، نظارت و اجراء شده و در عین حال میزان قابلیت اطمینان تصفیه را افزایش می‌دهد. بدین منظور رهنمودها و ضوابط منطقه‌ای در خصوص موضوعات مورد علاقه مشترک تهیه خواهد شد، مانند:

- سازگاری پساب منابع مختلف.

- شرایط پیش تصفیه قبل از تخلیه به شبکه‌های فاضلاب شهری و یا صنعتی.

- اشتراک در هزینه ساختمان و عملیات تصفیه‌خانه‌ها.

چنین رهنمودها و ضوابط دولتهای متعاقد را در بسط برنامه‌ها و تدابیر خاص خود یاری خواهد داد. در حالیکه طرح‌های اولیه ممکن است به مشکل انتخاب محل صنایع جدید بپردازد، هدف نهائی، جذب تدریجی صنایع منتخب کوچک، همزمان با توسعه تأسیسات زیربنایی و تسهیلات در مناطق مورد نظر می‌باشد.

### ضمیمه ۳

#### رهنمودها: مقررات و مجوزها برای تخلیه فضولات

۱- با در نظر گرفتن رهنمودها و استانداردها یا ضوابط، همچنین مقررات، برنامه‌ها، تدابیر و مجوزهای تخلیه فضولات که در ماده ۶ این پروتکل بدان اشاره شده است، توجه خاصی علی‌الخصوص به عوامل زیر مبذول خواهد شد:

الف- تعیین مقررات منطقه‌ای برای تخلیه فضولات و یا میزان تصفیه برای هر نوع منبع که در صورت لزوم ممکن است برای منابع موجود و جدید متفاوت باشد. مقررات باید بر اساس تکنولوژی تصفیه، ملاحظات مربوط به هزینه و ماهیت مواد آلوده‌کننده، همچنین بررسی کامل وضعیت محیط زیست در منطقه پروتکل استوار باشد.

ب- تهیه رهنمودهای منطقه‌ای و در صورت مقتضی استانداردها و ضوابط برای کیفیت آب دریا در مصارف گوناگون

ج- در نظر گرفتن مقررات محلی شدیدتری برای تخلیه فضولات و یا میزان تصفیه در مناطقی که استانداردهای کیفیت آب برای مصرف مورد نظر از طریق اجرای مقررات منطقه‌ای فوالذکر قابل حصول نیست.

این مقررات محلی منابع خاصی را در مناطق تحت بررسی در بر خواهد گرفت.

د- تهیه مقررات منطقه‌ای همراه با برنامه‌ها، تدابیر و فهرست زمان‌بندی اجراء براساس اولویت، علی‌الخصوص برای انواع فضولات زیر:

۱- آب توازن، لجن، گند آب و سایر آبهای تخلیه شده آغشته به نفت توسط تأسیسات دریافت آب توازن مستقر در خشکی و نیز عملیات تعمیر و بارگیری بنادر.

۲- تخلیه آب شور و گل و لای ناشی از فعالیتهای حفاری و استخراج نفت و گاز از منابع مستقر در خشکی

۳- لجن‌های سمی و روغنی ناشی از تأسیسات ذخیره‌سازی نفت خام و محصولات پالایش شده

۴- پساب‌ها و مواد منتشره از پالایشگاه‌های نفت.

۵- پساب‌ها و مواد منتشره از کارخانجات پتروشیمی و تولید کود.

۶- پساب‌های سمی و مواد منتشره از صنایعی چون کلر، قلیا، تولید اولیه آلومینیم، آفت‌کش‌ها، حشره‌کش‌ها و بازیافت سرب

۷- مواد منتشره از کارخانجات اشتعال گاز طبیعی و گوگردگیری.

۸- گرد و خاک منتشره از منابع عمده صنعتی مانند کارخانجات سیمان، آهک، آسفالت و بتون.

۹- پساب‌ها و مواد منتشره از کارخانجات تولید آب شیرین و بر

۱۰- فضولات ناشی از فعالیتهای توسعه ساحلی که امکان دارد اثر مهمی بر محیط زیست دریایی داشته باشد.

۱۱- فاضلاب و مواد زائد جامد.

ه - همانگونه که نمودار ۱ پیوست نشان می‌دهد، کاهش آلودگی یک فرآیند تکراری است. عمل کاهش آلودگی از اقداماتی که از اولویت بالا برخوردارند و به لحاظ عملی بودن، مقرون به صرفه بودن و در عین حال توجه به خطیرترین مسائل زیست محیطی مشهود در دنیای امروز انتخاب خواهند شد، شروع می‌شود برنامه نظارت همانگونه که در ماده ۷ این پروتکل تشریح شده است، وانگری لازم را برای اقدام اصلاحی مورد نیاز از طریق ارایه اطلاعات پایه به منظور ارزیابی کارآیی برنامه‌های اجراء شده، وضعیت موجود محیط‌زیست و روند آن، فراهم خواهد نمود. اقدام اصلاحی هر زمان که لازم باشد با تجدید نظر ادواری در مقررات، برنامه‌ها و تدابیر و بررسی شرایط مجوزهای تخلیه، به موجب مفاد مواد ۴ و ۶ این پروتکل به عمل خواهد آمد.

۲- مقررات ایجاد ضوابط به منظور صدور مجوزهای تخلیه فضولات در محیط زیست دریایی، همچنین باید علی‌الخصوص موارد زیر را در نظر داشته باشد.

الف- خصوصیات و ترکیب فضولات

۱- نوع و اندازه منبع آلوده‌کننده، مانند فرآیند صنعتی.

۲- نوع آلودگی (منشأ، ترکیب متوسط).

۳- شکل آلودگی (جامد، مایع، لجن و مخلوط آبی).

۴- میزان کل (حجم تخلیه شده، مثلاً در سال).

۵- الگوی تخلیه (پیوسته، متناوب، با تغییرات فصلی و غیره).

۶- غلظت ترکیبات اصلی.

۷- خواص فیزیکی، مانند حلالیت و غلظت، شیمیایی و بیوشیمیایی، مانند اکسیژن خواهی، مواد مغذی و بیولوژیک، مانند وجود ویروس‌ها، باکتریها، مخمرها و انگل‌ها.

۸- سمیت .

۹- پایائی: فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی.

۱۰- تجمع و تطور زیستی در مواد بیولوژیکی یا رسوبات.

۱۱- حساسیت نسبت به تغییرات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی و فعل و انفعال با سایر مواد محلول آلی و معدنی در در محیط آبی.

۱۲- احتمال ایجاد لک یا سایر تغییراتی که موجب کاهش ارزش بازار منابع می‌شود مثلاً در ماهی، صدف‌ها و غیره.

ب- خصوصیات محل تخلیه و محیط زیست دریایی پذیرنده

۱- خصوصیات آبنگاری، هواشناسی، زمین‌شناسی، زیست‌شناسی □ و □ موضع‌نگاری تخلیه.

۲- محل و نوع تخلیه (ریزشگاه، کانال، مجرا و غیره)، و رابطه آن با سایر مناطق مانند مناطق با مطلوبیت خاص، مکانهای تخم‌ریزی و پرورش ماهی و ماهیگیری، محل‌های زندگی صدف‌ها و منابع قابل بهره‌برداری.

۳- میزان دفع در زمان مشخص، مانند مقدار در روز، در هفته و در ماه.

۴- میزان ترقیق اولیه در محل تخلیه به محیط زیست دریایی پذیرنده.

۵- هر گونه روش بسته‌بندی و جادهی.

۶- خصوصیات انتشار از قبیل اثرات جریانات، جذر و مد و باد بر حمل و نقل افقی و اختلاط عمودی.

۷- خصوصیات آب، مانند درجه حرارت، pH، شوری، طبقه‌بندی، شاخص‌های اکسیژن آلودگی، اکسیژن محلول، اکسیژن خواهی شیمیایی، اکسیژن خواهی بیوشیمیایی، ازت موجود در اشکال آلی و معدنی شامل آمونیاک، مواد معلق، سایر مواد مغذی و باروری.

۸- وجود و اثرات سایر تخلیه‌هایی که در محل تخلیه صورت گرفته‌اند مانند، میزان فلزات سنگین زمینه و مقدار کربن آلی.

ج- فراهم بودن تکنولوژی فضولات

روش‌های کاهش فضولات و تخلیه پساب‌های صنعتی و فاضلاب شهری باید با توجه به فراهم بودن و امکان‌پذیری موارد زیر انتخاب شود:

۱- فرآیندهای تصفیه جانشین.

۲- روش‌های استفاده مجدد یا امحاء.

۳- روش دفع روی زمین، و

۴- تکنولوژی‌های کم ضایعه مناسب.

د- شرایط و ملاحظات عمومی

۱- اثرات احتمالی بر وسایل رفاهی، مانند وجود مواد شناور و به گل نشسته کدورت، بوی ناخواسته، تغییر رنگ و کف.

۲- اثرات بر بهداشت انسان از طریق اثر آلودگی بر موجودات دریایی خوراکی، آبهای مورد استفاده در شنا، حواس و غیره.

۳- اثرات بر اکوسیستم‌های دریایی علی‌الخصوص منابع زنده، گونه‌های در معرض خطر و زیستگاه‌های حساس.

۴- اثرات احتمالی بر سایر مصارف دریا مانند لطمه به کیفیت آب برای مصرف صنعتی، خوردگی سازه زیر آب، تداخل مواد شناور با

عملیات کشتیرانی، تداخل با ماهیگیری یا کشتیرانی از طریق ته نشست فضولات یا اشیاء جامد روی کف دریا و حمایت مناطق حائز

اهمیت خاص برای منظورهای علمی و حفاظتی.

# تعیین کیفیت آب

معیارها، رهنمودها و استانداردها برای مصارف گوناگون آب

I

I

براساس اطلاعات موجود

و درک وضعیت محیط زیست

برنامه‌ها و تدابیر عملیاتی با اولویت را تهیه نمائید.

I

I

I----- O

I

I

I

I

I

برنامه‌های عملیاتی را اجراء کنید

I

I

I

I

I

O-----

I

I

I

I

I

I

I

به نظارت آری اهداف مربوط به کیفیت آب برآورده شده؟



ادامه دهید

I

I

I

I

I خیر

I

I

I مقررات تخلیه منطقه‌ای و یا محلی را بر حسب نیاز اصلاح کنید

I

برنامه‌ها و تدابیر عملیاتی را تهیه کنید

I

I

I

I

I-----I

نمودار ۱ طرح مدیریت زیست محیطی

قانون فو۲ مشتمل بر ماده واحده منضم به متن پروتکل شامل ۱۶ ماده و سه ضمیمه آن در جلسه علنی روز یکشنبه مورخ نهم اسفند ماه یکهزار و سیصد و هفتاد و یک مجلس شورای اسلامی تصویب و در تاریخ ۷۱/۱۲/۱۶ به تأیید شورای نگهبان رسیده است .