كيفية تقدير الاثر البيئي

قبل البدء بتقييم الاثر البيئي وتحديد تاثيراته البيئية يجب اولا معرفة مايلي:

1- صنف المشروع من حيث درجة تلويثه للبيئة.

2- معرفة شروط اقامة المشروع من حيث ملائمة الموقع بيئياً.

3- معرفة نوع الملوثات وتاثيراتها على البيئة.

4- متابعة عمل المشروع بما يضمن مطابقة المنتوج وصلاحيته للاستخدام من حيث محددات دولية تتبعها معظم الدول.

التصنيف البيئي للمشاريع

لغرض تسهيل عملية تقييم الاثر البيئي للانشطة الصناعية او الزراعية او الخدمية يجب تقسيم او تصنيف المشاريع من حيث شدة تلويثها للبيئة الى مايلي:

1- الصنف (أ):

وهي النشاطات شديدة التلويث للبيئة لذا يجب ابعادها لمسافات بعيدة عن التصاميم الاساسية للمدن وتوسيعاتها مع توفير حماية كافية للبيئة ومن هذه النشاطات المشاريع الكبرى مثل مصانع البتروكيمياويات، محطات توليد الكهرباء، مصانع الادوية، مصانع تكرير الزيوت النباتية، معامل العلف الحيواني، معامل الجص والحجر، صناعة السكر، صناعة الالبان (اذا كانت اكثر من 4 طن يجب ان تكون خارج المدينة)، ومواقع الطمر الصحي للنفايات البلدية.

2- الصنف (ب):

نشاطات ملوثة بدرجة اقل من صنف (أ) وينتج عنها تلويث موقعي يمكن السيطرة عليه بواسطة وحدات معالجة خاصة. يمكن اقامتها داخل حدود التصاميم الاساسية ولكن وفق ضوابط بيئية وفي حالة عدم السيطرة على ملوثاتها يجب ابعادها خارج حدود التصاميم، ومنها الصناعات النسيجية، مجاز اللحوم، حقول الدواجن، معامل صهر المعادن، كراجات تصليح السيارات، محطات معالجة المطروحات السائلة المدنية.

3- الصنف (ج):

تقع هذه المشاريع ضمن التصميم الاساسي للمدينة ويجب ان يكون هناك سيطرة موقعية على ملوثاتها، مثل الصناعات الغذائية ذات الطاقة الاقل من 4 طن يومياً، معامل النجارة والخشب، معامل الطحين، معامل الثلج، الفنادق، المستشفيات، وبحيرات تربية الاسماك.

امثلة على بعض المشاريع:

1- محطات معالجة مياه الشرب:

وهي نشاطات غير مصنفة يمكن اقامتها داخل حدود التصاميم الاساسية للمدن ويفضل اقامتها في اعلى النهر وقريبة من مصدر الماء، وان يكون تصريف الماء ملائم لذلك، وعلى ان يكون المشروع متكامل بمايضمن جعل الماء صالح للشرب حتى وصوله الى المستهلك.

2- محطات معالجة المطروحات السائلة:

هذه المشاريع ملوثة للبيئة يمكن تصنيفها من الصنف (ب)، يجب ان يكون موقعها خارج حدود التصماميم الاساسية للمدن بمسافة لاتقل عن 3 كم باتجاه الريح و 2 كم بالاتجاهات الاخرى. وعلى شرط ان يكون عمل المحطة كفوء بما يضمن كون المياه المصروفة عن المحطة ضمن المحددات البيئية للموثات المطروحة.

3- مواقع طرح النفايات الصلبة: (مواقع الطمر الصحي):

تصنف هذه المواقع ضمن الصنف (أ) ويجب وقوعها خارج حدود التصاميم الاساسية للمدن بمسافة لاتقل عن 4 كم باتجاه الريح و2 كم بالاتجاهات الاخرى، ومن شروط هذا المشروع:

أ- يفضل اختيار مواقع المقالع او الاراضي المنخفضة غير صالحة للزراعة.

ب- ان يكون الموقع بعيداً عن الشارع العام بمسافة لاتقل عن كيلومتر واحد وبعيداً عن المناطق السكنية التي تكون فيها مناسيب المياه الجوفية عالية.

ج- ان يتم الدفن الصحي بموجب التعليمات البيئية.

د- بعد اكتفاء الحاجة لموقع الطمر الصحي لايجوز استخدام هذا الموقع لاقامة اي منشأ عليه عدا امكانية عمله كمنطقة خضراء او ساحات وقوف السيارت او اقامة مخازن بسيطة عليه.

4- مواقع طمر النفايات الخطرة و السامة:

ويقصد بها المواقع التي تخصص للتخلص من النفايات الخطرة مثل المواد السامة، العناصر الثقيلة، المواد المشعة، المواد الجارحة، المبيدات، مسببات التاكل، يتم تصنيف هذه المواقع ضمن الصنف (أ)، ومن شروط انشاء هذا المشروع:

أ- ان يكون خارج حدود التصاميم الاساسية للمدن ويفضل ان يقع في الصحراء وعلى عمق (4-5) متر.

ب- يقع بعيداً عن مصادر المياه السطحية بمسافة لاتقل عن 5 كم وان يكون مستوى الماء الجوفي عن عمق لايقل عن 10 متر.

ج- مراعاة طوبوغرافية الارض ونوعية التربة المجاورة بحيث تكون غير مسامية قدر الامكان وبما يضمن عدم انتقال السوائل المفصولة عن النفايات الى مناطق اخرى.

د- اقامة سياج حول الموقع، ويستدل على الموقع بعلامات مميزة لغرض الابتعاد عنه.

هـ- عند طمر النفايات الخطرة يجب خلطها اثناء الدفن بمواد ذات مسامية عالية مثل الكارتون، الورق، نشارة الخشب، المواد الانشائية ثم تقام فوقها بين حين واخر طبقة من الكونكريت.

و- بعد الاكتفاء من استخدام هذا الموقع يغلق ويترك لمدة لاتقل عن 30 عام، ولايستعمل لاي نوع من انواع الاستخدام.

الشروط البيئية لعمل هذه الاصناف:

بالنسبة للصنف (أ) والصنف (ب):

1- يجب معالجة الفضلات السائلة والصلبة المتخلفة عن النشاطات الكبرى بالطرق السليمة وبما يضمن مطابقتها للمحددات البيئية.

2- السيطرة على الملوثات الغازية المنبعثة من هذه الانشطة بما يؤمن عدم التاثير على المناطق المجاورة. (في النقطة الاولى والثانية يمكن اعادة تدوير مايفيد منها).

3- تعهد اصحاب المشاريع بادامة وحدات المعالجة من اجل تقليل التلوث، والتعهد بتحمل التبعات القانونية اذا اثبت عكس ذلك.

4- خضوع جميع النشاطات الى الرقابة البيئية لضمان صحة الفرد.

5- مراعاة توفير متطلبات السلامة والامان من قبل اصحاب المشاريع ومحاولة التقليل من حصول الاخطار والحوادث البيئية.

اما بالنسبة للمشاريع التي يسمح باقامتها داخل حدود التصميم (او بالنسبة للصنف (ج)):

1- يمكن ربط شبكة مجاري المشروع مع شبكة مجاري المدينة في حالة وجود شبكة مجاري عامة في المدينة ومحطة معالجة للمطروحات السائلة في المدينة وعلى ان تخضع مياه الصرف الى المراقبة البيئية كماً ونوعاً، ولكن في حالة عدم وجود محطة معالجة في المدينة يجب انشاء وحدة معالجة خاصة بالمشروع تتناسب مع نوعية وكمية تصريف المطروحات.

2- يجب ان تتم العملية الانتاجية في اجواء مغلقة للحد من تاثير الضوضاء الناتجة عن تشغيل المكائن.

اجراءات السلامة في المشاريع

من الضروري توفير كافة مستلزمات السلامة المهنية في جميع النشاطات وبشكل خاص في الصناعات الخطرة.

1- جعل ارضيات المصانع والمخازن منحدرة قليلاً ومزودة بمجاري سهلة التصريف ترتبط مباشرة بخزان تجميع المطروحات السائلة في المصنع ولايجوز ربطها بشبكة مجاري المدينة.

2- تدريب العاملين على تجنب الحوادث التي قد تنتج عن استخدام المواد الخطرة(الضارة) ووضع خطط الطوارئ وتوفير المعدات الضرورية للتخلص من الخطر في حال وقوعه.

3- الزام ادارة المصنع بتزويد الجهات البيئية بالمعلومات المتعلقة بوجود خطر، وفي حالة عدم مطابقة المعلومات هذه يمكن ان تتخذ الادارة البيئية في المدينة الاجراءات الضرورية لمنع حدوث الخطر.

4- جعل المخازن بالمواد الخطرة بعيدة عن قاعات العمل مع ضرورة وضع علامات ارشادية على الموقع لتدل على وجود الخطر.

5- خزن المواد الاولية والمنتوج بالمشاريع الخطرة في حاويات مغلقة.

6- العمل على ان لايزيد تركيز المادة الخطرة في بيئة المصنع عن الحدودالمسموح بها، ومنع دخول العاملين الى مناطق الخطر الا بتصريح عمل.