

تقييم الأثر البيئي: Environmental Impact Assessment (EIA)

الأثر البيئي

هو التغيير الذي تتركه الملوثات على الكائن الحي او على الخصائص النوعية والكمية لعناصر البيئة (هواء، ماء، تربة) بشكل مباشر او غير مباشر وقد يكون التأثير اما ايجابياً او سلبياً في اغلب الاحيان مثل وصول الغبار والغازات السامة الى الهواء، او المواد العضوية وغير العضوية الى المياه او التربة. ومن الاثار البيئية التي يجب أخذها بنظر الاعتبار عند اقامة اي مشروع ما يلي:

1- الأثار البيئية الطبيعية (Natural or Physical Impacts): و هو التأثير على العوامل التي يتعايش معها الانسان في حياته، التي تضم النظم الحيوية البيئية الأرضية والمائية، وكفاءة أستعمالات الطاقة.

2- الأثار البيئية الاجتماعية (Social Impacts): وهي التأثير على العادات السكانية، والصحة والسلامة العامة، واتجاهات المجتمع.

3- الأثار البيئية الجمالية (Aesthetic Impacts): ويقصد بها التأثيرات التي تطرأ على الخصائص الجمالية للبيئة مثل الحدائق، والمحميات الطبيعية، والمواقع الأثرية.

4- الأثار البيئية الاقتصادية (Economic Impacts): وتشمل التأثيرات التي تطرأ على اقتصاد البلد والفرد مثل الضرائب والدخل القومي، وإطالة عمر الموارد وغيرها.

تقييم الأثر البيئي

يعرف بأنه تحليل منظم للأثار البيئية لأي مشروع لتقليل الأثار السلبية وتشجيع الاثار الايجابية التي تنتج من (المصانع، المجازر، محطات الطاقة ومعالجة المياه، معامل الثلج وغيرها). اي انها تكون عملية منظمة لخطط التنمية المباشرة وغير المباشرة الآنية والمستقبلية من أجل تفادي الأثار الضارة وتعزيز الأثار الايجابية في حماية البيئة والمشروعات الانمائية واستدامتها، وبما يتوافق مع المقاييس البيئية للمشاريع المعمول بها في دول العالم.

منهجية تقييم الأثر البيئي

تعتبر منهجية التقييم البيئي جزءاً من عملية التخطيط وصناعة القرار بشأن النشاطات او المشاريع التنموية المقترحة، وبناءً على الأثار البيئية للمشروع يتم اتخاذ القرار اما بتنفيذ المشروع أو وقف المشروع. ولقد تطورت عملية تقييم الأثار البيئية حتى شملت جميع المشاريع الصناعية، الزراعية، السكنية، الخ. لذا يعتبر الأثر البيئي مهماً جداً في وضع مشاريع التنمية في اطارها البيئي السليم.

الخطوات الأساسية لعملية التقييم البيئي

يتكون التقييم البيئي من مجموعة من الخطوات التطبيقية المتتابعة وهي عملية مستمرة، ويجب متابعة تلك الاثار الناتجة عن عملية التقييم البيئي حتى نضمن عدم انحراف المشاريع التنموية على المسار البيئي المرسوم لتحقيق أهداف عملية التقييم البيئي.

ولذا فإن عملية التقييم البيئي تمر بعدة خطوات رئيسية:

(1) تحليل العناصر البيئية للمشروع وانشطته المختلفة.

(2) تثبيت الأثر البيئي للمشروع.

(3) اقتراح بعض الحلول للأثار المتوقعة.

(4) وضع تقرير لصانعي القرار.

فوائد تقييم الأثر البيئي (Advantages of EIA):

1- المساهمة في الوصول الى التنمية المستدامة.

2- تحديد التأثيرات البيئية.

3- الأستخدام الأفضل والأمثل للموارد.

4- تقييم الأثر البيئي يوفر المال.

5- اداة تحفيز لمشاركة الباحثين و الجامعيين وغيرهم.

تعريف أساسية في عملية تقييم الاثر البيئي: (Main Definitions):

(1) البيئة (Environment)

كل مايحيط بالأنسان من ماء وهواء وتربة وفضاء خارجي، وكل ما تحتويه هذه الاوساط من جماد ونبات وأشكال مختلفة من طاقة ونظم وعمليات طبيعية وأنشطة بشرية.

(2) علم البيئة (Ecology)

العلم الذي يختص بدراسة خواص الوسط الذي تعيش فيه الكائنات الحية، كما يختص بدراسة علاقة الكائنات الحية مع بعض، وعلاقتها مع مكونات الوسط الذي تعيش فيه.

(3) النظام البيئي (Environment System)

وحدة بيئية متكاملة تتكون من كائنات حية (منتجة ومستهلكة) ومكونات غير حية في مكان معين، يتفاعل بعضها ببعض وفق نظام بيئي متوازن.

(4) مصادر التلوث (Pollution Sources)

أي منشأ أو نشاط يحتمل أن يكون سبباً مباشراً أو غير مباشر للتلوث البيئي.

(5) الملوثات البيئية (Environmental Pollutants)

المواد الصلبة أو السائلة أو الغازية أو الأدخنة أو الأبخرة أو الروائح أو الضوضاء أو الاشعاع أو الحرارة أو الاهتزازات، وكل ما يؤدي بطريقة مباشرة أو غير مباشر الى التلوث البيئي.

(6) المعايير البيئية (Environmental Standard)

المواصفات والاشتراطات البيئية للتحكم في مصادر التلوث البيئي.

١. تلوث الهواء Air Pollution	٢. النفايات الخطرة Hazardous Waste
٣. التخلص Disposal	٤. النفايات الخاملة Inert Waste
٥. المعالجة البيولوجية Bioremediation	٦. النفايات التجارية والصناعية Industrial and Commercial Wastes
٧. تصريف Discharge	٨. تلوث الأراضي Land Pollution
٩. النفايات المنزلية Domestic Waste	١٠. المخلفات السائلة Liquid Waste
١١. حماية البيئة Environmental Protection	١٢. مدفن النفايات Landfill
١٣. تلوث البيئة Environmental Pollution	١٤. إجراءات التخفيف Mitigation Measures
١٥. تلويث البيئة Environmental Polluting	١٦. النفايات البلدية Municipal Waste
١٧. تدهور البيئة Environmental Deterioration	١٨. التدوير Recycle
١٩. المقاييس البيئية Environmental Measurements	٢٠. إعادة الاستخدام Reuse
٢١. المعايير البيئية Environmental Standards	٢٢. تلوث التربة Soil Pollution
٢٣. دراسة تقييم الأثر البيئي Environmental Impact Assessment (EIA) Study	٢٤. المياه السطحية Surface Water
٢٥. المشاريع ذات الأثر البيئي Projects Environmental Impact	٢٦. الحمأة Sludge
٢٧. علم البيئة Ecology	٢٨. المعالجة Treatment
٢٩. تلوث المياه الجوفية Groundwater Pollution	٣٠. تلوث المياه Water Pollution
٣١. المياه الجوفية Groundwater	٣٢. كومة نفايات Waste Heap
٣٣. الانبعاثات الغازية Gaseous Emissions	٣٤. محطة معالجة مياه الصرف الصحي Waste Water Treatment Plant (WWTP)

جدول 1: يبين قائمة ببعض المصطلحات المستخدمة في التقييم البيئي

الأسباب الموجبة للقيام بعملية التقييم للأثار البيئية

هنالك أسباب عديدة تجعل عملية التقييم البيئي ذات فائده واهميه كبيرة، ومن أهم هذه الأسباب التالي:

- 1- الوفاء بالمتطلبات القانونية: بما ان كل مشروع يحتاج الى موافقات وتراخيص أذ لا بد من اجراء تقييم الاثر لسرعة الحصول على الموافقة والترخيص للمشروع.
- 2- تقييم الأثر البيئي هو وسيلة للتأكد من أن المشروع: لا يؤثر بشكل سلبي على البيئة، لا يحتوي على اثار غير مرغوب بها أي ضاره بالبيئة، لا يحتوي على آثار ضارة بالسكان وبالنشاطات الاقتصادية في منطقة المشروع.
- 3- ضمان تنفيذ المشاريع بأفضل الطرق.
- 4- الحفاظ على صحة العمال وسلامتهم داخل المصانع وكذلك السكان المحيطين بموقع المشروع.
- 5- تقليل التكلفة على المستثمر من خلال استخدام أفضل التقنيات واعادة استخدام المخلفات وتدويرها.
- 6- حماية المصادر الطبيعية وضمان استدامتها للأجيال القادمة تحقيقاً لمبدأ التنمية المستدامة.