مادة تقييم الاثر البيئي Environmental Impact Assessment

كلية العلوم البيئية

قسم علوم البيئة

المرحلة الثانية

2025-2024

م.د. احمد رياض العراقي

م.م. عمر حازم

المقدمة:

تقييم الآثار البيئية للمشروعات أداة مهمة لأسلوب الإدارة المتكاملة والاستغلال الأمثل للموارد المادية والبشرية والمعنوية لضمان تنمية اقتصادية متواصلة ولضمان حاجات الوقت الحاضر مع حماية البيئة للأجيال القادمة.

ان زيادة الاهتمام العالمي بمشاكل البيئة وأهمية تحقيق الإدارة البيئية السليمة للموارد الطبيعية من خلال مفهوم التنمية المستدامة ، والتي تحقق التنمية الاقتصادية التي تفي باحتياجات الحاضر وتحقيق توازن بينه وبين متطلبات المستقبل لتمكين الأجيال المقبلة من استيفاء احتياجاتهم من المواد المحدودة في النظام البيئي وعدم الإخلال في التوازن البيئي وفي موارد النظام. كما ان الاهتمام المتزايد بقضايا البيئة عامة، والقضايا المصاحبة لعمليات التنمية خاصة، أدى إلى المطالبة بدراسة تقييم الأثر البيئي لمشروعات التنمية، حتى يمكن التعرف على المشكلات البيئية وتحديد أنسب طرق التعامل معها منذ بداية عمل هذه المشروعات عملاً بالحكمة القائلة (الوقاية خير من العلاج) وذلك حتى يمكن تحقيق التوافق بين عملية التنمية وحماية البيئة والتنمية المستدامة.

ينص إعلان" ريو دي جانيرو " (مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، ريو دي جانيرو، البرازيل، 3 – 14 يونيو 1992) في مادته السابعة عشر على" وجوب تنفيذ تقييم الأثر البيئي كأداة وطنية من أجل جميع الأنشطة المقترحة الخاضعة لقرار السلطات ذات العلاقة في البلد المعني".

الهدف الرئيسي لعملية تقييم الأثر البيئي هو جعل الاعتبارات البيئية تدخل ضمن عملية اتخاذ القرار، ولذلك يجب على الهيئات أن تقوم بتحقيق التكامل بين تقييم الأثر البيئي وبين عمليات التخطيط الأخرى في المراحل المبكرة، وأن تتجنب التأخير في ذلك قدر الإمكان. وسوف يضمن ذلك أن التخطيط والقرارات تعكس قيما بيئية وتتجنب أي تأخير أو تعقيدات إجرائية قد تحدث بعد ذلك في عملية التخطيط، وتقلل احتمالات حدوث أي تضارب في المستقبل. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يمكن إدخال تعديلات في تصميم المشروعات بحيث يمكن تفادي أو تقليص الآثار البيئية السلبية التي يشير إليه تقييم الأثر البيئي.

يسعى تقييم الأثر البيئي إلى تحديد الجوانب البيئية في خطط مشروعات التنمية وتوضيحها للجمهور بشكل عام وإعلام صناع القرار بالنتائج المرتقبة لأعمالهم.

يعرف تقييم الأثر البيئي على انه:

أداة لاتخاذ القرارات العامة حيث أنها تحدد , تتوقع, وتقيم الآثار المتوقعة للمشروع المقترح على البيئة والبدائل المتوفرة بهذا لمشروع ويجب أن تتم هذه الدراسة في وقت سابق لإقامة المشروع قبل إصدار الترخيص، أو بمعنى آخر في مرحلة الإعداد والتخطيط للمشروع. ويمكن أن تتم هذه الدراسة إما منفصلة عن دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع أو في إطار الجدوى الاقتصادية والفنية للمشروع وبالتالي المساعدة في اتخاذ القرار المناسب واختيار أفضل البدائل المطروحة لتنفيذ المشروع.

بمعنى اخر فان المقصود بتقييم الاثار البيئية هو تقييم الاثر للمشاريع ودراسة الجوانب السلبية ومحاولة التخفيف من الاثار وليس وقف المشاريع بل ضمان ادخال الابعاد والعناصر البيئية في عملية التخطيط والتصميم، وكذلك ايجاد هندسة جيدة للمشروع وصولاً الى دراسة المؤثرات البيئية الناتجة عن المشروع .

يعد تقييم الاثر البيئي وسيلة فعالة لمساعدة صانعي القرار يقدمها المستثمرون والحكومة حيث تتم عملية المراجعة والتدقيق وادخال عناصر البيئة واشراكها في صنع القرار وصولاً الى التنمية المستدامة للاستراتيجية البيئية المبنية على الاداء الجيد للخطط والبرامج والسياسات .

ان قدرة البيئة على الاستيعاب والتكيف مع المؤثرات الناتجة عن التطور البشري محدودة، فمثلاً التطور النووي هو من صنع مواد تتواجد في البيئة، لكن نواتج الصناعة النووية وعمليات التفجير النووي أصبحت عبئ على البيئة ولم تعد قادرة على تحملها. ان معالجة هذه المشكلة والمشاكل المشابهة قد يكون ممكن، ولكن تكلفتها اكثر واكبر من منعها، وبهذا اصبح هناك تصور اولي لدى الامم المتحدة مثلاً بوجوب وقف هذه المشاريع لان اخطارها اصبحت عابرة للحدود، وتدخلت في ذلك المجتمعات والجماعات البيئية، مما ادى الى تاخير في تنفيذ هذه المشاريع. فيمكن تنفيذ المشاريع المقترحة اذا كانت اخطار هذه المشاريع يمكن تلافيها او وضع الحلول والبدائل المناسبة لها. اما اذا كانت لا يمكن استيعابها او وضع الحلول لها فيجب ايقافها ومنع تنفيذها. وبذلك كان لزاماً وضع قوانين وتشريعات دولية خاصة بالتطوير تلزم باتمام سياسات تقييم اثار بيئية واتفاقات ومعاهدات دولية حول ذلك.

تاريخ تقييم الاثر البيئي :

بنظرة عامة الى بدايات التنبؤ باخطار الثورة الصناعية، وما لها من تاثيرات بيئية واجتماعية واقتصادية وفيزيائية، فقد تنبأت بهذه الاخطار الكاتبة (راشيل كرزون) في كتابها (الربيع الصامت)، حيث تناولت ذلك عام 1962م. ومن هذا المنطلق يعد التقييم البيئي أحد ادوات السياسة التي تستعمل في تقييم المشروعات الجديدة، ومن هنا ادى هذا الى الانتقال الى دراسة هذه الاثار بصورة جدية، وكان ذلك عام 1969م في USA، حيث وضعت قوانين عرفت بالسياسة الوطنية الامريكية NEPA وتضمنت الخطة مدى اهتمام الجماهير بنوعية البيئة، والتاثيرات المتزايدة للتقنيات الحديثة ومخططات التطوير الكبرى، بالاضافة الى تطوير تقنيات تقييم اقتصادية مثل : تحليل التكلفة والمنفعة والتي لم تاخذ في البداية في الاعتبار التاثيرات البيئية والاجتماعية للمشاريع الرئيسية. وكان هذا القانون بمثابة الصرعة، وان الحاجة له اصبحت فيما بعد تطبق في اكثر من مئة بلد.

كما ان وكالات التنمية الدولية لعبت دورا هاما في هذا المجال لان الاخطار الناجمة عن المشاريع الدولية والتي تتسم اخطارها بانها عابرة للحدود تكون سبباً في الصراعات الدولية والثنائية وانها بحاجة الى اتفاقيات ترعى الاخطار الناجمة عن تاثيرات المشاريع الدولية، مما ادى الى تطور تقييم الاثر البيئي بشكل ملحوظ واجراء تحسينات في القوانين والاسلوب والمنهجية، وصولاً الى تبني استراتيجيات بيئية قائمة على تحقيق التنمية المستدامة .

ويمكن تقسيم مراحل تطور عملية تقييم الاثر البيئي الى اربعة مراحل :

1- مرحلة البدايات : وهي اكتشاف اخطار المشاريع على البيئة المحيطة والذي ادى الى وضع سياسات وقوانين واسس لتقييم الاثر البيئي وكان ذلك في الولايات المتحدة في العام 1969 حيث توالت عمليات انتشار تقييم الاثر البيئي في دول صناعية اخرى مثل استراليا وكندا ونيوزلندا حيث تبنت هذه الدول منهجية متميزة لعملية تقييم الاثر البيئي وكان ذلك في العام 1975 .

2- مرحلة استخدام تقنيات عالية في عملية تقييم الاثر البيئي مثل تقييم المخاطر ووضع خطوط ارشادية في عمليات التنفيذ مثل عملية الفحص ودراسة النطاق، وكذلك اخذت التاثيرات الاجتماعية بالاعتبار وفي بعض الدول الرائدة في الموضوع بدات باخذ راي السكان (المشاركة الاجتماعية) الامر الذي ادى الى الابداع والتجديد في ممارسة التقييم البيئي وكان ذلك في السنوات 1970- 1980 .

3- مرحلة تكامل وتفعيل الخبرة والممارسة في مراجعة تقييم الاثر البيئي، مما ادى الى تحديث وتجديد الهياكل العلمية والمؤسساتية وتنسيق عملية تقييم الاثر وعمليات اخرى موازية مثل تخطيط استخدام الارض، وبدأ الاهتمام بادخال واستيعاب مستوى التغيرات في النظام البيئي وكذلك التاثيرات المتراكمة وادخال اليات المراقبة والتدقيق والمتابعة، وقد دخل ذلك في السنوات من 1980- 1990 .

4- مرحلة التقييم البيئي الاستراتيجي : وهذه المرحلة الاخيرة وحتى هذه اللحظة ادت الى التفكير في الوصول الى التنمية المستدامة مع ادارج المفاهيم ومعايير الاستمرارية في تقييم الاثر البيئي.

أهداف تقييم الأثر البيئي :

تشمل الأهداف الأساسية لتقييم الأثر البيئي مايلي:

- توقع وتقييم الآثار البيئية المحتملة للمشاريع المقترحة.
- تحديد التدابير اللازمة للتخفيف من الآثار السلبية وتعزيز الآثار الإيجابية.
- ضمان مشاركة الجمهور في عملية صنع القرار.
- تعزيز الشفافية والمساءلة في عملية التخطيط والتنمية.

الغرض من تقييم الأثر البيئي وفوائده:

الغرض من تقييم الأثر البيئي هو ضمان حماية البيئة والمواد الطبيعية والحفاظ عليها بما في ذلك الجوانب المرتبطة بصحة الإنسان وذلك من خلال:

1- ضمان سلامة المشروعات من الناحية البيئية وضمان استدامتها.
2- ضمان إدراج الاعتبارات البيئية في دورة المشروع في مرحلة مبكرة والالتزام بأفضل المعايير.
3- ضمان تحقيق أهداف التنمية المستدامة في التخطيط واتخاذ القرارات.
4- تحقيق وفر في راس المال وتكاليف المشروع وحمايته من المخاطر غير المحسوبة وتغطية العائد الاقتصادي وضمان إستمراريتة.
5- التأمين والحفاظ على العناصر الطبيعية الأساسية لمشروعات التنمية والموارد الطبيعية والبيئية في منطقة المشروع.
6- تفادي تغيرات أساسية على المشروع في مرحلة لاحقة .
7- التكاليف الصحية وحماية حقوق الفرد والمجتمع في التمتع بحياة أفضل.

8- زيادة قبول المشروع محلياً ودولياً.

مبادئ عملية تقييم الآثار البيئية للمشروعات:

تخضع عملية تقيم الآثار البيئية لأربعة مبادئ رئيسية وهي:

1- نوعية النشاط الذي تمارسه المنشأة.

2- مدى استنزاف المنشآت للموارد الطبيعية.

3- موقع المنشأة.

4- نوعية الطاقة المستخدمة لتشغيل المنشأة.

متى نحتاج الى تقييم الاثار البيئية للمشاريع:

تقييم الأثر البيئي يكون مطلوب لمقترحات المشاريع التي من المرجح أن يكون لها آثار كبيرة على البيئة. لوائح تقييم الأثر البيئي تقسم المشاريع إلى فئتين اساسيتين.

1- فئةA: المشاريع ضمن هذا التصنيف تحتاج الى تقييم الأثر البيئي وهي المشاريع الكبرى مثل
   - محطات الطاقة الكبيرة بما في ذلك محطات الطاقة النووية
   - المنشأت الكيميائية الكبيرة
   - الطرق السريعة والخطوط سكك القطارات والموأني.
2- فئة B: هي المشاريع والاعمال التي يكون لها تاثير قليل على البيئة بحكم طبيعتها او حجمها او مصدر طاقتها ولهيئة التخطيط المحلية او دائرة البيئة تحديد ما إذا كان تقييم الأثر البيئي مطلوب ام لا خلال عملية الفحص مثلا: حقول تربيه المواشي.
3- فئة C: هي المشاريع والاعمال التي ليس لها تاثير على البيئة ولا تحتاج الى عمل تقييم الأثر البيئي لها.