أهم عوامل نجاح تقييم الاثر البيئي

أن تحقق عملية تقييم الأثر البيئي يتحكم به مجموعة من العوامل والخصائص التي من شأنها ضمان تحقيق النجاح لهذه العمليه. يمكن تلخيص هذه العوامل بما يلي:

1-الواقعية:

أي أن عملية تقييم الأثر البيئي يجب أن تبنى على بيانات وحقائق من الواقع، ويجب أن تعتمد على تقدير واقعي لاحتياجات وموارد وإمكانيات المجتمع المحلي الذي يقام فيه المشروع وأن تتضمن عملية التقييم ما يلي:

أ- تقدير واقعي للموارد الطبيعية المتاحة للمشروع أو التي يؤثر عليها المشروع من حيث حجم واستمرارية هذه الموارد ودرجة استنزافها أو تلوثها وإمكانية صيانتها وحمايتها من الإهدار أو التلوث.

ب- واقعية تكنولوجية للإمكانيات العلمية والتكنولوجية المتاحة ومدى كفاءتها أو مناسبتها للمشروع.

ج- واقعية اجتماعية للبيئة الاجتماعية التي يقام فيها المشروع ومدى مناسبة المشروع لاحتياجات أعضاء المجتمع وتوافقه أو تماشيه مع عادات وتقاليد وقيم السكان وآثاره الإيجابية والسلبية.

2 -الشمول:

أي أن عملية تقييم الأثر البيئي تعتمد على النظرة الشاملة للمشروع، فأي مشروع صناعي أو زراعي لابد وأن يكون له مردود اقتصادي واجتماعي وبيئي أيضًا، ومن هنا فعملية تقييم الأثر البيئي تنظر لأي مشروع نظرة بينية شاملة تغطي الأبعاد الثلاثة للبيئة، وهي البعد الطبيعي والبعد التكنولوجي والبعد الاجتماعي: لأن النظرة الجزئية أصبحت لا تتماشى مع مشكلات البيئة المعقدة والتي تحتاج النظرة منظومية شاملة في أي عملية تقييم للأثر البيئي للمشروعات.

3- التكامل:

ترتكز عملية تقييم الأثر البيئي على العمل الفريقي بين مختلف التخصصات، حيث يعمل المهندس مع البيولوجي ومع الخبير البيئي والاجتماعي والاقتصادي، ويجب أن يكمل كل منهم الآخر، وأن يكون بينهم ترابط وتنسيق مستمر، وهذا يساعد ضرورة النظر للبيئة على أنها في حالة تفاعل مستمر بين المنظومات الثلاث الطبيعية والاجتماعية والمشيدة، وأن التأثير والتأثر مستمر بين هذه المنظومات فمثلاً العادات والتقاليد للعاملين

في أي مشروع تنعكس على أسلوب وشكل ونظم العمل في المشروع، مما ينعكس فيما بعد على الإنتاجية ودرجة نجاح المشروع، وهكذا، ومن هنا أهمية النظرة التكاملية عند تقييم الأثر البيئي لأي مشروع؛ لأن النظرة الجزئية ستكون قاصرة عن التقييم المطلوب.

4- التواصل:

بمعنى أن عملية تقييم الأثر البيئي للمشروعات لا تنظر للمشروع في المدى القصير ومدى نجاحه اليوم فقط، بل الأهم مدى قدرة هذا المشروع على الاستمرار في خدمة المجتمع وعدم الإضرار بالبيئة أو الإنسان، أي أن عملية التقييم تنظر لأي مشروع من حيث قدرته على الاستمرار أو الاستدامة الطويلة الأجل في خدمة المجتمع دون الإضرار بالبيئة أو بمستقبل الأجيال القادمة، وهذه هي المشروعات المطلوبة لتحقيق التنمية المتواصلة أو المستدامة.

5 -المرونة

إن عملية تقييم الأثر البيئي للمشروعات يجب أن تكون مرنة لعدة أسباب، أهمها أنها رغم اعتمادها على بيانات وحقائق في جزء كبير منها إلا أنها تتعامل أيضًا مع توقعات مستقبلية، وبالتالي فمن المتوقع حدوث مستجدات لم تكن في الحسبان، كما أنها من ناحية أخرى تنظر للمشروع نظرة منظومية شاملة وهذا يحتم وجود قدر من المرونة للتعامل مع المستجدات الجديدة والأبعاد الشاملة التي تجري في نطاقها عملية تقييم الأثر البيئي للمشروعات، والتي يجب أن تكون قابلة دائما للتجديد أو التعديل في ضوء ما يستجد من أحداث.

6 -المشاركة الشعبية:

إن عملية تقييم الأثر البيئي للمشروعات تهدف في النهاية لتحقيق صالح المجتمع، وليس مصالح أصحاب المشروع أو المستثمرين فقط، وبالتالي فلابد من مشاركة أصحاب المصلحة في الرأي وفي اتخاذ القرار السليم في عملية تقييم الأثر البيئي، وأن تكون هذه المشاركة متاحة للجميع الفقراء قبل الأغنياء والضعفاء قبل الأقوياء، ذكور وإناث، أي مشاركة شعبية من الشعب بكافة فئاته وطبقاته الضمان نجاح عملية تقييم الأثر البيئي للمشروعات، كما أن عملية المشاركة تثري عملية التقييم من ناحية، وتجعل المواطنين أكثر تقبلاً ومساعدة للمشروع فيما بعد؛ لأنهم شاركوا في دراسة واختيار هذا المشروع بأنفسهم، وهذا أكبر ضمانة لنجاحه واستمراره.

7 -التنسيق والتعاون:

إن عملية تقييم الأثر البيئي عملية جماعية يشارك فيها فريق من العلماء من مختلف التخصصات بجانب ممثلين عن الشعب أو المجتمع المعني بالمشروع، ومن هنا أهمية تنسيق العمل بين جميع هذه الفئات وتحقيق أقصى درجات التعاون، ومن جهة أخرى هناك ضرورة للتنسيق والتعاون مع الإدارات المحلية والجماعات ووزارة البيئة وغيرها من الجهات الحكومية أو الشعبية، كما يمتد التنسيق والتعاون في مجال تبادل المعلومات والدراسات إلى تبادل الخبراء والآراء.

8-التوازن:

إن عملية تقييم الأثر البيئي تتعامل مع مشروعات تنموية عديدة ومعقدة، ومن هنا أهمية أن تكون عملية التقييم متوازنة لكافة أبعاد المشروع، فلا يطغى الجانب الاقتصادي مثلاً على الجانب الإنساني أو الاجتماعي، فينال كل قطاع حقه في عملية التقييم دون إهمال قطاع دون آخر، مع مراعاة الأهمية النسبية لكل قطاع تبعا للمشروع، فتوازن عملية تقييم الأثر البيئي شرط أساسي يستمد من فكرة التوازن البيئي بين المنظومات الثلاث الطبيعية والمشيدة والاجتماعية، وبدون التوازن يحدث الخلل أو الاضطراب البيئي وتزداد المشكلات.

9- وضوح الهدف:

يجب ان تقوم دراسة تقييم الاثر البيئي على أهداف واضحه تعمل على ضمان مستوى عالي من الحماية البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

10- الملائمة:

يجب أن يتلائم تقييم الاثر البيئي مع طبيعة المشروع والظروف المحيطه به.

11- توفر التشريعات والقوانين واللوائح.

12- القدرة المؤسساتية:

توفر المسؤسسات والكوادر الكفوءة والمتخصصة في هذا المجال.

13- قدرة بيانات ومعلومات تقنية كافية.

تجهيز قاعدة بيانات مفصلة عن المشروع.

14- قدره مالية.

توفر المبالغ والتخصيصات المالية الكافية لسد احتياجات ومتطلبات عملية التقييم.

15- الشّفافية:

عملية تقييم التأثير البيئي يجب أن تتسم بالوضوح ، وسهوله الفهم و الشفافيه.

16- التطبيقية:

يجب أن تتبنى عملية تقييم الاثر البيئي اجراءات قابله للتطبيق تهدف الى التخفيف من التأثيرات السلبية.

17- الكفاءة:

يجب ان تتسم عملية تقييم الاثر البيئي بالكفاءه الفنيه والاقتصاديه (تجنب الخسائر).

18- الثقة بالنتائج:

يجب ان يتم اعداد تقييم الاثر البيئي باسلوب مهني و موضوعي قائم على معلومات دقيقة.

أنواع تقييم الأثر البيئي(EIA)

هناك أنواع مختلفة من تقييم الأثر البيئي، ولكل منها تركيز ومجال تطبيق مختلف. وتشمل الأنواع الرئيسية التالية:

1- **تقييم الأثر البيئي للمشاريع:(Project-Specific EIA)**

يركز هذا النوع على تقييم الأثر البيئي لمشروع محدد وملموس، مثل مشروع بناء طريق سريع، أو مصنع جديد، أو منجم لاستخراج المعادن. ان نطاق هذا التقييم يكون محدودًا نسبيًا، حيث يركز على الآثار المباشرة والقريبة للمشروع. تتضمن عملية التقييم دراسة تفصيلية للآثار المحتملة على البيئة الحيوية (الهواء، الماء، التربة، التنوع البيولوجي) والبيئة الاجتماعية والاقتصادية (المجتمعات، الصحة، الثقافة). يوفر هذا النوع من تقييم الأثر البيئي تقرير تفصيلي يوضح الآثار المحتملة، والإجراءات اللازمة للتخفيف من الآثار السلبية، وخطة المتابعة والمراقبة. ومن امثلته تقييم الأثر البيئي لمشروع إنشاء محطة كهرباء تعمل بالفحم، أو مشروع إنشاء سد لتوليد الطاقة الكهرومائية.

- **الخصائص الرئيسية:**
  - دراسة تفصيلية للوضع البيئي القائم (الخط المرجعي).
  - تقييم دقيق لأنشطة المشروع المحددة.

- توقعات محددة للآثار البيئية.
- استراتيجيات تخفيف مصممة خصيصًا للمشروع.
- مساءلة واضحة لتنفيذ الإجراءات المتخذة.

2- تقييم الأثر البيئي الاستراتيجي:(Strategic Environmental Assessment – SEA)

يركز هذا النوع على تقييم الأثر البيئي للسياسات والخطط والبرامج (PPPs) على نطاق أوسع وأكثر شمولية، مثل السياسات الوطنية أو الخطط الإقليمية. نطاق التقييم يكون أوسع بكثير من تقييم الأثر البيئي للمشاريع، حيث ينظر إلى الآثار التراكمية والاستراتيجية للسياسات والبرامج.

تتضمن العملية تقييم الآثار البيئية المحتملة على المدى الطويل، مع الأخذ في الاعتبار الأهداف البيئية العامة والتنمية المستدامة. ينتج عن هذه العملية تقرير لتقييم الأثر البيئي الاستراتيجي يحدد الآثار البيئية المحتملة للسياسات والخطط، ويقدم توصيات لخيارات أكثر استدامة. ومن الامثلة على ذلك: تقييم الأثر البيئي الاستراتيجي للسياسة الوطنية للطاقة، أو الخطة الإقليمية لاستخدام الأراضي، أو الاستراتيجية الوطنية للنقل.

- **الخصائص الرئيسية:**

- التركيز على البدائل السياسية والقرارات الاستراتيجية.
- النظر في الآثار التراكمية والتآزرية (المتفاعلة).
- التأكيد على الاستدامة طويلة الأجل والأهداف البيئية الشاملة.
- دمج الاعتبارات البيئية في صنع السياسات.
- التركيز على الخيارات الاستراتيجية بدلًا من تفاصيل المشاريع.

3- تقييم الأثر التراكمي:(Cumulative Impact Assessment – CIA)

يركز هذا النوع على تقييم الآثار البيئية المجمعة للعديد من المشاريع أو الأنشطة المختلفة في منطقة جغرافية معينة. ويمكن تطبيقه على المستويين الاستراتيجي أو الخاص بالمشاريع، حسب نطاق الأنشطة التي يتم النظر فيها.

يتضمن تحليل الآثار المتداخلة والمتفاعلة للمشاريع المختلفة على مورد واحد أو منطقة واحدة.

ينتج عن عملية التقييم هذه تقرير لتقييم الأثر التراكمي يحدد الآثار المجمعة، ويوصي بإجراءات التخفيف، ويقترح طرقًا لإدارة التنمية المستقبلية لتقليل الآثار التراكمية.

ومن الامثلة عليه :تقييم الأثر التراكمي لمنطقة يوجد بها العديد من المنشآت الصناعية، أو منطقة يتم فيها التخطيط للعديد من أنشطة استخراج الموارد.

- **الخصائص الرئيسية:**

  - التركيز على الآثار المجمعة للعديد من المشاريع.
  - النظر في الآثار التآزرية والمضافة.
  - يتطلب نطاقًا زمنيًا ومكانيًا أوسع.
  - يعالج الآثار الإقليمية طويلة الأجل.