



شعوب منسكئة.  
أمم صامدة.



سلطة جودة البيئة

# الدليل الإرشادي لإعداد دراسات تقييم الأثر البيئي

## دليل المكاتب الإستشارية

تنتيرين أول ٢٠١٣

## جدول المحتويات

٤	١- خلفية عامة .....
٤	٢- الهدف من تقييم الأثر البيئي .....
٥	٣- الغرض من نظام تقييم الأثر البيئي .....
٥	٤- التنخيل البيئي .....
٦	٤-١ المستوى الأدنى (مشاريع التصنيف (أ)) .....
٦	٤-٢ المستوى المتوسط (مشاريع التصنيف (ب)) .....
٧	٤-٣ المستوى الأعلى (مشاريع التصنيف (ج)) .....
٨	٤-٤ الخطط والبرامج الوطنية .....
٨	٤-٥ الحالات الخاصة .....
٩	٤-٤-١ المشروعات في المناطق الحساسة بيئياً: .....
٩	٤-٤-٢ المشروعات التي تقع في منطقة تنمية سبق إعداد دراسة لتقييم الأثر البيئي لها .....
٩	٤-٤-٣ التوسعات في المشروعات أو المنشآت القائمة .....
٩	٥- اختيار منهج دراسة تقييم الأثر البيئي الملائمة .....
١٠	٥-١ تصنيف المناهج .....
١٠	٥-١-١ الطريقة المباشرة (Ad hoc): .....
١٠	٥-١-٢ منهج إعداد طبقات خرائط الخصائص البيئية المركبة (Overlays): .....
١٠	٥-١-٣ قوائم المراجعة (Check list): .....
١٠	٥-١-٤ المصفوفات (Matrices): .....
١١	٥-١-٥ منهج الشبكات (Networks): .....
١١	٥-١-٦ منهج مركب مؤازر باستخدام الحاسب الآلي .....
١١	٥-١-٦-١ Combination Computer aided: .....
١١	٦- إعداد تقييم التأثير البيئي .....
١١	٦-١ إرشادات إعداد تقرير تقييم الأثر البيئي .....
١٢	٦-١-١ الملخص التنفيذي .....
١٣	٦-١-٢ مقدمة التقرير .....
١٣	٦-١-٣ الإطار القانوني والمؤسسي .....

١٢	٤-١-٦ وصف المشروع .....
١٧	٥-١-٦ وصف البيئة المحيطة .....
٢٠	٦-١-٦ وصف الآثار البيئية المحتملة للمشروع وتحليلها .....
٢٥	٧-١-٦ تحليل البدائل .....
٢٦	٨-١-٦ خطة الإدارة البيئية .....
٢٩	٩-١-٦ الصحة والسلامة المهنية .....
٢٩	١٠-١-٦ صحة وسلامة المجتمع المحلي .....
٣٠	١١-١-٦ التشاور مع الجهات المشاركة والتشاور العام .....
٣٠	١٢-١-٦ خلاصة الدراسة .....
٣٠	١٣-١-٦ الملاحق .....

٢٢	<b>الملاحق</b> .....
٢٣	ملحق (١) قائمة مشروعات التصنيف (أ) .....
٢٦	ملحق (٢) نموذج تقييم الأثر البيئي للتصنيف (أ) .....
٤٤	ملحق (٣) قائمة مشروعات التصنيف (ب) .....
٤٩	ملحق (٤) نموذج تقييم الأثر البيئي للتصنيف (ب) .....
٥٧	ملحق (٥) قائمة مشروعات التصنيف (ج) .....
٦٣	ملحق (٦) متطلبات المشاركة المجتمعية .....

## ١- خلفية عامة

إن عملية تقييم الأثر البيئي هو عملية تدريجية منظمة توفر هيكلًا لجمع وتوثيق المعلومات والآراء حول الآثار البيئية المتوقعة للأنشطة حتى يمكن إجراء التقييم الملائم لأهمية هذه الآثار ونطاق زيادتها أو تعديلاتها أو تخفيضها.

وقد نص قانون حماية البيئة رقم ٧ لسنة ١٩٩٩ بشأن البيئة على أن تخضع المنشآت أو المشروعات الجديدة وكذلك التوسعات في المنشآت القائمة لإجراء تقييم الأثر البيئي قبل إصدار تصريح له (المواد ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨)، كذلك ما ورد في سياسة التقييم البيئي الفلسطينية المادة رقم (٣): المبادئ الأساسية لسياسة التقييم البيئي البند رقم (٣) استخدام التقييم البيئي مع بداية أي نشاط تطوري، وذلك لاعتبار التقييم البيئي أداة للتخطيط وتقييم النشاطات التطويرية خلال مراحل المشروع بما في ذلك مرحلة ما بعد التشغيل و بناءً على الضوابط التالية:

- (١) استغلال أحد المصادر الطبيعية بطريقة قد تستحوذ على الاستخدامات الأخرى لهذا المصدر.
- (٢) ترحيل مواطنين أو تجمعات سكانية.
- (٣) وقوع المشروع في أو بالقرب من مناطق حساسة بيئيًا كالمحميات الطبيعية أو المناطق الرطبة أو المواقع الأثرية المسجلة أو الأماكن التراثية.
- (٤) إحداث مستوى غير مقبول من التأثيرات السلبية على البيئة .
- (٥) خلق حالة من القلق عند المواطنين.
- (٦) احتياج المشروع لنشاطات تطويرية أخرى قد يكون لها آثار بيئية هامة.

## ٢- الهدف من تقييم الأثر البيئي

عملية تقييم الأثر البيئي لها أهمية كبرى في التخطيط الجيد للمشروعات التطويرية بشكل عام، ولا يجب اعتباره وثيقة مؤهلة لمنح الترخيص للمشروع فقط، حيث يشتمل على مسح وأعمال ميدانية لازمة للقيام بدراسات وتحليل كافية للمواضيع التي سيتم تناولها كما يصف تقرير تقييم الأثر البيئي التخطيط البيئي الذي يشمل المشروع والجوانب التي يتم تناولها لتخفيف الآثار السلبية واستغلال ما يمكن أن ينتج من فوائد محتملة، ويحوي التقرير على تحليل لخطورة وأهمية التأثيرات والفوائد المترتبة خاصة للأفراد والجماعات التي تتأثر بالمشروع بشكل مباشر، كما يوفر التقرير خطة للإدارة والمراقبة البيئية.

وتعد عملية تقييم الأثر البيئي تقييماً منظماً لتأثيرات المشروع بهدف المنع أو الخفض والتخفيف من التأثيرات السلبية على البيئة والموارد الطبيعية والصحة والحياة الاجتماعية وكذلك تعظيم التأثيرات الإيجابية للمشروع وتنتج عن تلك العملية نموذج أو دراسة لتقييم الأثر البيئي بهدف:

- توثيق نتائج عملية التقييم.
- تحليل التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع.
- تحليل بدائل المشروع المختلفة.
- وصف خطة الإدارة البيئية.
- توثيق نتائج التشاور العام مع الجهات المشاركة بما فيها السكان المحليين وأصحاب المصالح الأخرى المتأثرين بالمشروع بما يمهّد قبول المجتمع المحلي للمشروع.
- الوفاء بالمتطلبات القانونية للحصول على الموافقة البيئية.
- ومن مزايا إعداد تقرير جيد لتقييم الأثر البيئي أنه يحقق للجهة المنفذة للمشروع حلول مثل (Optimum Solutions) للأثار البيئية للمشروع، بحيث لا يتم التقليل من أهمية آثار المشروع ويتم وضع الحلول المناسبة لها مما يساعد على إقناع الجهات المانحة للترخيص بالموافقة على المشروع، ويساعد القائمين على المشروع على الالتزام بالمعايير والقوانين البيئية أثناء مرحلتي الإنشاء والتشغيل مما يجنب إدارة المشروع الكثير من المشاكل مع جهات التفتيش والمراجعة البيئية.

### ٣- الغرض من نظام تقييم الأثر البيئي

يعد نظام تقييم الأثر البيئي أداة منهجية تقدم ضمانة علمية وفنية موثوق فيها لجهة الإدارة ومن ثم إلى المجتمع تتبني بجدوى المشروعات التنموية له مع التأكيد على استدامة الموارد الطبيعية وسلامة المجتمع ومفرداته من أثار التشغيل على مدى عمر المشروعات، كما تسهم تلك الأداة في المضي قدما بثبات مبني على الحقائق المعرفية في التوسع في عملية التنمية باضطراد يقود المجتمع إلى الرخاء والرفاهية.

### ٤- التخيل البيئي

تعتمد عملية التخيل البيئي على المتطلبات المتعلقة بمخطط استخدام الأراضي وأن تصنف المشروع ضمن ثلاثة مستويات من الأثر البيئي (المستوى الأعلى - المستوى المتوسط - المستوى الأدنى) بالإضافة إلى المناطق الحساسة بيئياً، والمشروعات التي تقع في منطقة تنموية سبق إعداد دراسة متكاملة لتقييم الأثر البيئي لها والتوسعات في المشروعات/ المنشآت القائمة.

والتي تأخذ في الاعتبار العناصر التالية:

- استغلال أحد المصادر الطبيعية بطريقة قد تستحوذ على الاستخدامات الأخرى لهذا المصدر.

- ترحيل مواطنين أو تجمعات سكانية.
  - وقوع المشروع في أو بالقرب من مناطق حساسة بيئياً كالمحميات الطبيعية أو المناطق الرطبة أو المواقع الأثرية المسجلة أو الأماكن التراثية.
  - إحداث مستوى غير مقبول من التأثيرات السلبية على البيئة .
  - خلق حالة من القلق عند المواطنين.
  - احتياج المشروع لنشاطات تطويرية أخرى قد يكون لها آثار بيئية هامة.
- حيث يساهم التخيل البيئي في معاونة مقدم المشروع في تحديد تصنيف المشروع.

#### ٤-١ المستوى الأدنى (مستاريع التصنيف أ)

المشروعات ذات التأثيرات البيئية الضئيلة وتحقق المعايير الآتية:

- استهلاك أو استخدام كميات محدودة من الموارد.
  - لا يحدث تغير دائماً في استخدامات الأراضي السائدة أو اتجاهات التنمية.
  - لا يستخدم أو ينتج أو يتداول مواد خطرة.
  - لا يتداول أو يتولد عنه مخلفات خطرة.
  - تولد حمل تلوث منخفض غير خطر.
- راجع قائمة مشروعات التصنيف (أ) (قائمة استرشادية) ملحق (١) والتي تتطلب استيفاء نموذج تقييم الأثر البيئي (أ) ملحق (٢)

#### ٤-٢ المستوى المتوسط (مستاريع التصنيف ب)

المشاريع التي تحقق على الأقل معيار واحد من معايير المستوى المتوسط والباقي من المستوى الأدنى<sup>١</sup>:

- إستهلاك أو استخدام متوسط للموارد.

<sup>١</sup> معايير المستوى الأدنى:

- استهلاك أو استخدام كميات محدودة من الموارد.
- لا يحدث تغير دائماً في استخدامات الأراضي السائدة أو اتجاهات التنمية.
- لا يستخدم أو ينتج أو يتداول مواد خطرة.
- لا يتداول أو يتولد عنه مخلفات خطرة.
- تولد حمل تلوث غير خطر منخفض.

- إحداث تغيير دائم ولكن محدود في استخدامات الأراضي السائدة أو اتجاهات التنمية.
  - استخدام أو تداول أو إنتاج المواد الخطرة في أي من صورها الصلبة أو السائلة أو الغازية كيميائياً كعنصر ثانوي من نشاط المنشأة.
  - تداول أو تولد المخلفات الخطرة في أي من صورها الصلبة أو السائلة أو الغازية كيميائياً كعنصر ثانوي من نشاط المنشأة.
  - تولد حمل تلوث متوسط من الملوثات غير الخطرة في أي من صورها السائلة أو الغازية أو الصلبة كما تقتضي طبيعة النشاط.
  - إحداث تغيير ملحوظ في المنظر الطبيعي المرئي.
- راجع قائمة مشروعات التصنيف (ب) (قائمة استرشادية) ملحق (٢) والتي تتطلب استيفاء نموذج تقييم الأثر البيئي (ب) ملحق (٤).

### ٤-٣ المستوى الأعلى (مشاريع التصنيف ج)

المشاريع التي تحقق على الأقل معيار واحد من معايير المستوى الأعلى والباقي من المستوى الأدنى:

- إستهلاك أو استخدام الموارد الطبيعية بكميات كبيرة تؤدي إلى استنفاد المصدر أو الإضرار بالاستخدامات الأخرى لهذا المصدر.
- إحداث تغيير دائم وجذري في استخدامات الأراضي السائدة أو اتجاهات التنمية.
- استخدام أو تداول أو إنتاج المواد الخطرة في أي من صورها الصلبة أو السائلة أو الغازية كعنصر أساسي من نشاط المنشأة.
- تداول أو تولد المخلفات الخطرة في أي من صورها الصلبة والسائلة والغازية كعنصر أساسي من نشاط المنشأة.
- تولد أحمال عالية من الملوثات أو المخلفات غير الخطرة في أي من صورها السائلة أو الغازية أو الصلبة كما تقتضي طبيعة النشاط.
- امتداد جغرافي للمساحة والتأثير.
- الجوانب البيئية والصحية والاجتماعية في مرحلة الإنشاء والتشغيل متعددة وذات حجم كبير.
- أن يؤدي إلى ترحيل ونقل السكان والمجتمعات.
- إثارة اهتمام الرأي العام .

- يستلزم أنشطة تنمية إضافية لها تأثير بيئي ملموس.

راجع قائمة مشروعات التصنيف (ج) (قائمة استرشادية) ملحق (٣)

وتتطلب أعداد دراسة تقييم الأثر البيئي كاملة.

## ٤-٤ الخطط والبرامج الوطنية

اعتمد التقييم البيئي الإستراتيجي لبحث الآثار المتراكمة والمتزامنة لكثير من المشاريع الواقعة في نفس المنطقة، وغالبا ما يستخدم التقييم البيئي الإستراتيجي لإرشاد أصحاب القرار في القطاع العام أثناء وضع الخطط والبرامج القومية والتي منها:

- (١) توليد والتزويد بالطاقة.
- (٢) إدارة النفايات الصلبة.
- (٣) تطوير البنية التحتية للمواصلات.
- (٤) تطوير البنية التحتية للسياحة.
- (٥) إدارة وتطوير المحميات الطبيعية والمتنزهات.
- (٦) تطوير وإدارة المناطق الصناعية والسياسات المتعلقة بالصناعة.
- (٧) المخططات الهيكلية.
- (٨) برامج التطوير الزراعي.

وهي خطط وبرامج لمشروعات ذات صفة قومية وذات أحجام تتخطى المشروعات الخاصة للمستثمرين الأفراد، ومفردات مشروعاتها تقع جميعا ضمن نطاق المشروعات ذات المستوى الأعلى من التنجيل (مشروعات القائمة ج) ولها من الآثار البيئية السلبية ما يصعب تجنبها، ولكن يسهل توقعها وتجنبها أو وضع الإجراءات التخفيفية لها في مرحلة التخطيط ووضع البرامج وتستلزم إجراء دراسة تخطيط بيئي استراتيجي للخطة أو البرنامج كوحدة واحدة لبحث الآثار المتراكمة والمتزامنة، وعند إقرار دراسة التخطيط البيئي الاستراتيجي يتم إجراء دراسات تقييم الأثر البيئي لكل مشروع على حدة ضمن الخطة أو البرنامج.

## ٤-٥ الحالات الخاصة

يوجد عدد من الحالات الخاصة والتي لا يتم بها تصنيف المشروعات طبقا للمعايير السابقة بل يتم تصنيفها بطريقة مختلفة وهي:

- المشروعات في المناطق الحساسة بيئيا.

- المشروعات التي تقع في مناطق تنمية سبق إعداد دراسة تقييم أثر بيئي متكاملة لها من قبل.
- التوسعات في المشروعات أو المنشآت القائمة.

#### ٤-٥-١ المتشروعات في المناطق الحساسة بيئياً:

أن يكون المشروع قريباً من الأماكن الحساسة بيئياً مثل المحميات الطبيعية، الأماكن الرطبة أو الأماكن الأثرية والثقافية المسجلة.

في هذه الحالة يكون المشروع مقاماً في أو يطل على أو قريباً أو متاخماً من موقع يجب حمايته والحفاظ عليه إما لأهميته البيئية أو الأثرية أو لكون أي تغير في خصائصه يترتب عليه تغيير كبير في طبيعة أو استخداماته وتشمل المناطق الحساسة (المحميات الطبيعية - شواطئ الأنهار أو - سواحل البحر والبحيرات - المناطق الأثرية - المناطق كثيفة السكان) وفي هذه الحالة يعتبر المشروع من التصنيف الأكثر شدة من تصنيفه الأساسي فمثلاً لو أن التصنيف الأساسي للمشروع هو التصنيف (أ) أو (ب) فهو يعتبر في هذه الحالة من التصنيف (ب) أو (ج) على التوالي.

#### ٤-٥-٢ المتشروعات التي تقع في منطقة تنمية سبق إعداد دراسة متكاملة لتقييم الأثر البيئي لها.

- يتم أعداد دراسة تقييم اثر بيئي وتستنئى الخطوات العامة ( المناخ، الغطاء النباتي والحيواني،.....الخ) .
- تضاف الشروط المرجعية الإضافية المعطاة بواسطة سلطة جودة البيئة.

#### ٤-٥-٣ التوسعات في المتشروعات أو المنشآت القائمة.

إن التوسعات في المشاريع القائمة من الأنواع الأنفة الذكر (قوائم أ، ب، ج) سوف يتم تخيلها لتحديد ما إذا كانت بحاجة إلى إعداد نماذج تقييم بيئي (أ، ب) أو تقييم الأثر البيئي (لمشروعات القائمة ج)، وذلك طبقاً للإجراءات الواردة في الملحق الثاني من سياسة التقييم البيئي الفلسطينية.

## ٥- اختيار منهج دراسة تقييم الأثر البيئي الملائمة<sup>٢</sup>

يجب على القائمين على إعداد دراسة تقييم الأثر البيئي توضيح المنهج الذي تم إتباعه لإعداد دراسة تقييم الأثر البيئي حيث أن هناك العديد من المناهج تم تطويرها لنتيح للمستخدمين الاستجابة لمتطلبات الأجهزة المعنية بالبيئة بطريقة مستقلة عند إعداد دراسات تقييم الأثار البيئية، ويتحدد اختيار المناهج

٢ للمزيد من المعلومات عن المناهج المختلفة لتقييم الأثر البيئي

Environmental Assessment Second edition, Chapter six, McGraw-Hill Professional engineering

٣ نفس المصدر السابق

الملائمة بناءً على الاحتياجات الخاصة والمحددة لمعد دراسة تقييم الأثر البيئي ونوع المشروع تحت الإعداد، فهناك طريقة واحدة أو أكثر ملائمة عن غيرها لبيان تأثير المشروعات على البيئة بوضوح، وعلى كل معد لدراسات تقييم الأثر البيئي تحديد ما هي الأدوار الأكثر تطابقاً مع المهام المطلوبة، وهناك بعض الاعتبارات الرئيسية والتي تساعد في اختيار المنهج الملائم يمكن الرجوع إليها، ولعد الدراسة حرية اختيار المنهج الملائم لإعداد الدراسة، إلا إذا طلب منه غير ذلك ضمن الشروط المرجعية الإضافية المعطاة بواسطة سلطة جودة البيئة.

## ٥-١ تصنيف المناهج

### ٥-١-١ الطريقة المباشرة (Ad hoc):

يوفر هذا المنهج الحد الأدنى من الإرشادات لتقييم الأثر البيئي فيما وراء المساحات محتملة التأثير (مثل التأثيرات على البيئة النباتية، الحيوانية، البحرية، الغابات) بدلاً من تعريف العوامل المحددة داخل المساحة المتأثرة والتي يجب فحصها، وربما تكون هذه طريقة فعالة عندما يكون معد الدراسة لدية خبرة استثنائية في الإجراءات التي اتخذت ويحتاج فقط إلى تذكرها واستعادتها.

### ٥-١-٢ منهج إعداد طبقات خرائط الخصائص البيئية المركبة (Overlays):

تعتمد هذه المناهج على مجموعة من خرائط الخصائص البيئية لمنطقة المشروع (الخصائص الطبيعية، الاجتماعية، البيئية، المنظر الطبيعي) حيث يتم دمج هذه الخرائط معاً للحصول على خصائص مركبة لبيئة المنطقة، ويتم تمييز الآثار المتوقعة بملاحظة الخصائص البيئية غير المطابقة داخل حدود المشروع، ويعد نظام المعلومات الجغرافية أحد الأدوات التي توفر عملية دمج معلومات لعدة أنواع من الخرائط المتخصصة في عدة طبقات بملف واحد.

### ٥-١-٣ قوائم المراجعة (Check list):

تقدم هذه المناهج قائمة محددة بالعوامل البيئية المطلوب فحصها لبيان احتمال تأثيراتها البيئية أو تقديم قائمة بالأنشطة التي من الممكن أن تسبب آثار بيئية محسوسة، وربما يكون متوفراً لها قيمة ذات قيمة يمكن اعتبارها خاصة عندما يكون هناك العديد من العمليات المتكررة والتي يتم تنفيذها تحت ظروف متشابهة، ولا يتم في هذا المنهج خلق رابطة (السبب-النتيجة) بشكل مباشر ولكن يتم اقتراح خطوط رئيسية لإجراء الفحص والاختبار وربما يقوم المعدون أو لا يقومون بإعداد إرشادات عن كيفية قياس بيانات المعاملات البيئية أو تفسيرها (تستخدم سلطة جودة البيئة نظام القوائم لتصنيف المشروعات).

### ٥-١-٤ المصفوفات (Matrices):

يقدم منهج المصفوفات دمجاً لكل من منهج قائمة أنشطة المشروع ومنهج قائمة المراجعة للخصائص البيئية ذات الأثر البيئي حيث تقدم المصفوفة في هذه الحالة كل البدائل (الخصائص البيئية، أنشطة المشروع) ليتم النظر فيها في آن واحد، ويتم تحديد علاقة (السبب-النتيجة) بين الأنشطة والآثار المتوقعة

ويحدد منهج المصفوفات في هذه الحالة:

- أي الأنشطة التي تؤثر على أي من الخصائص البيئية.
- أو يضع قائمة من الأنشطة المحتملة والخصائص البيئية.

5-1-5 منهج الشبكات (Networks):

تتبع هذه الطريقة من (قائمة أنشطة المشروع) لخلق علاقة ثلاثية بين (السبب-الحالة-التأثير) وهي طريقة لمحاولة معرفة كيف أن سلسلة متعاقبة من التأثيرات تحدث بسبب نشاط المشروع.

5-1-6 منهج مركب مؤازر باستخدام الحاسب الآلي Combination Computer aided:

يستخدم هذا المنهج تركيبية من منهج المصفوفات، منهج الشبكات، نماذج تحليل نظام حاسب آلي منهجي مساعد وذلك بغرض:

- تحديد الأنشطة المرتبطة بتطبيق برامج قومية.
  - تمييز التأثيرات البيئية المحتملة عند مختلف مستويات المستخدمين.
  - توفير إرشادات لأساليب المنع والحد من التلوث.
  - توفير نماذج تحليل لخلق علاقات (السبب-النتيجة) وذلك لتحديد التأثيرات المحتملة كميًا.
  - توفير منهج وإجراءات لاستخدام هذه المعلومات الشاملة لتلبية متطلبات تقييم التأثير البيئي.
- و يعد نظام القوائم لتوصيف المشروعات هو النظام الأكثر شيوعاً في أعداد دراسات تقييم الأثر البيئي.

## 6- إعداد تقرير تقييم الأثر البيئي

يقسم نظام تقييم التأثير البيئي الفلسطيني المشروعات إلى ثلاثة تصنيفات (أ، ب، ج) بناء على المستويات المختلفة من متطلبات تقييم التأثير البيئي والمرتبطة بشدة التأثيرات البيئية المحتملة.

ولكل من التصنيفات الثلاثة محددات للتقييم إلا أن إجراءاتها واحدة فيما عدا مشروعات القائمة (أ) والتي ليست في حاجة إلى أعداد دراسة تقييم أثر بيئي كاملة حيث يتولى المكتب الفرعي لسلطة جودة البيئة البت في طلب الموافقة البيئية بالتنسيق مع الإدارة العامة لحماية البيئة .

## 6-1 إرشادات إعداد تقرير تقييم الأثر البيئي

يتم تقديم نتائج عملية تقييم الأثر البيئي كحد أدنى في تقرير يحتوي على منهجية العمل والدراسات التي تم إجراؤها ونتائج التقييم على أن يحتوي التقرير كحد أدنى على المكونات التالية لكي تعكس أهداف

ومنهجية تقييم الأثر البيئي:

- (١) الملخص التنفيذي
- (٢) مقدمة التقرير
- (٣) الإطار القانوني والمؤسسي
- (٤) وصف المشروع
- (٥) تمهيد للمشروع وصاحب المشروع واستراتيجية تقييم الأثر البيئي.
- (٦) تحديد أسماء ومسؤوليات الأشخاص الذين قاموا بإعداد تقرير تقييم الأثر البيئي.
- (٧) وصف البيئة المحيطة
- (٨) وصف الآثار البيئية المحتملة للمشروع وتحديد وتحليل الآثار
- (٩) تحليل البدائل
- (١٠) خطة المراقبة والإدارة البيئية
- (١١) الصحة والسلامة المهنية
- (١٢) صحة وسلامة المجتمع المحلي
- (١٣) استشارة الجهات المشاركة والتشاور العام
- (١٤) خلاصة الدراسة
- (١٥) الملاحق

فيما يلي وصفا عاما لهذه المحتويات والمتطلبات المتعلقة بمشروعات القائمة (ج)، وتجدر الإشارة إلى أن وصف محتويات تقرير تقييم الأثر البيئي المذكورة في هذا الدليل هو وصف عام مع التوضيح ببعض الأمثلة، ولكن يجب أن يقوم مستخدم هذا الدليل بإضافة التفاصيل الخاصة بالمشروع والموقع الذي يقوم بدراسته وذكر التفاصيل التي تقي بتحليل الآثار البيئية والزائدة عن ما ورد بهذا الدليل.

#### ٦-١-١ الملخص التنفيذي

يجب على معد الدراسة إعداد ملخص يوفر وصف مختصر لدراسة تقييم الأثر البيئي ونتائجها ويشمل وصف المشروع ومكوناته والجوانب البيئية المتعلقة به وكذلك التأثيرات البيئية المحتملة وعناصر الرصد

الذاتي وخطة الإدارة البيئية وكذلك أنشطة التشاور العام وتحليل البدائل وأن يحدد مسؤول الاتصال بالمنشأة لمزيد من المعلومات عند طلبها ويجب كتابة هذا الملخص بلغة فنية مبسطة وواضحة ليسهل على القراء استيعابه بما في ذلك القراء غير المتخصصين حيث يتم إتاحة هذا الملخص للجمهور، كما يجب كذلك تقديم ترجمه للملخص باللغة العربية في حالة تقديم الدراسة باللغة الإنجليزية، مع مراعاة إن الأصل هو تقديم الدراسات باللغة العربية، وعلى صاحب المشروع تحديد الأجزاء التي لا يرغب في نشرها من الدراسة والمتضمنة لمعلومات حساسة متعلقة بالنواحي التجارية والتكنولوجية أو الأمنية وذلك في خطاب مرفق بالدراسة.

### ٢-١-٦ مقدمة التقرير

يفضل أن يتم التقديم للتقرير بمقدمة مختصرة تعطي القارئ خلفية عامة عن الظروف التي أدت إلى التخطيط لتنفيذ المشروع، كما يمكن أن تتضمن هذه المقدمة أهداف دراسة تقييم الأثار البيئية ونطاق عملها والمنهجية المتبعة فيها وفقاً للشروط المرجعية التي أعدت للدراسة.

### ٣-١-٦ الإطار القانوني والمؤسسي

تخضع دراسات تقييم الأثر البيئي لمجموعة من المواد القانونية بقانون البيئة رقم ٧ لسنة ١٩٩٩ .

#### • التشريعات البيئية الفلسطينية

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ بالقوانين والتشريعات والقرارات والمعايير البيئية التي تنطبق على طبيعة المشروع وموقعه، بالإضافة إلى الجهات التي تقوم بمراقبة تنفيذ هذه المتطلبات القانونية.

ويذكر في التقرير القوانين وأرقام المواد المتعلقة وما يطلب من المشروع التوافق معها تحديداً، بحيث تكون مرجعية للقائمين على تنفيذ خطة العمل البيئي تمكنهم من مقارنة الأداء البيئي للمشروع بالمتطلبات والمعايير البيئية القياسية المطلوب التوافق معها، وينبه في هذا الصدد أنه يجب أن لا يقوم معد التقرير بوضع نصوص قانونية غير متعلقة بأنشطة المشروع وذلك حتى لا يتشتت مستخدم التقرير بين ما ينطبق وما لا ينطبق ويوصى كذلك بإضافة قائمة بكل معايير الانبعاثات وسوائل الصرف ذات الصلة بالمشروع المقترح.

• التشريعات الدولية والإقليمية (الاتفاقيات الدولية والإقليمية الموقعة عليها دولة فلسطين)

• متطلبات قانونية خاصة باستشاري إعداد دراسات تقييم التأثير البيئي

لا بد أن تعد دراسة تقييم الأثر البيئي بواسطة استشاري بيئي أو خبير أو مكتب استشاري بيئي أو بيت خبرة وذلك طبقاً لما ورد في السياسات البيئية الفلسطينية.

### ٤-١-٦ وصف المشروع

يتم في هذا الفصل وصف أهداف ومكونات وأنشطة المشروع المقترح المختلفة بهدف تحديد الأنشطة التي

من المحتمل أن يكون لها آثار بيئية فيتم تفصيلها لتحليل الآثار البيئية المترتبة عليها.

### أهداف المشروع

يذكر في هذا الموضع الأهداف التنموية للمشروع والنتائج المنتظرة من تنفيذه، وفي حالة مشروعات القائمة (ج) الرمادية يتم توضيح تكلفة المشروع والاستثمارات التي سيتم وضعها في المشروع (مع بيان البنود الأساسية للتكلفة) والمزايا الاقتصادية والاجتماعية المنتظرة منه مثل توفير العملة الصعبة وتوفير عدد معين من فرص العمل المباشرة وغير المباشرة ومدى تماشي هذه المزايا مع احتياج المجتمع وأهداف أو خطط الدولة الاستثمارية، ويهدف ذكر أهداف المشروع في تقييم الأثر البيئي تعريف قارئ التقرير بأهمية المشروع وبحسب هذه الأهمية يستطيع صانع القرار الموازنة بين أهداف ومزايا المشروع وبين أثاره البيئية فيتم التوصل إلى القرار السليم بشأن الموافقة أو عدم الموافقة على المشروع.

### مكونات المشروع

يتم عرض مكونات المشروع وذلك بوصف التكنولوجيات التي سيتم توظيفها في الإنتاج والوحدات الإنتاجية والخدمية، ويتم دعم هذا الوصف بالرسومات التوضيحية التي تبين موقع كل من هذه الوحدات على المخطط العام للمشروع (Layout) والمسارات التوضيحية لتتابع عمليات الإنتاج (Process Flow Charts) والوحدات الخدمية المساعدة.

### المواد الخام

يجب أن يشمل هذا القسم المواد الخام الرئيسية بالإضافة إلى المواد الخام المساعدة والكيماويات والمياه والطاقة، أو أي مدخلات أخرى لتحسين خواص المنتج أو تبعا لتطور الصناعة.

### استخدامات المياه وتوزيعها

يجب في هذا القسم توضيح مصادر المياه (مياه سطحية، جوفية، أو مياه معالجه) وكمياتها ومعدلات استهلاكها وإجراءات ترشيد استخدامها وحدود السحب الآمن من خزانات المياه الجوفية وطرق المعالجة، أيضا يتوجب التنويه إلى مدى تأثير حاجة المجتمعات المحلية للمياه من جراء إنشاء المشروع خاصة في فلسطين ذو موارد مائية محدودة.

Low Carbon Fuels(LCFs): Fuels that have low carbon intensities, such as low carbon biofuels or feedstocks, Electricity generated with renewable sources, Hydrogen produced from renewable sources

الوقود المنخفض الكربون: هي أنواع الوقود التي لها رقم كربون منخفض، مثل الوقود الحيوي، أو الطاقة الكهربائية المولدة من المصادر المتجددة أو الهيدروجين المنتج من المصادر المتجددة.

## الطاقة

### مصادرها:

يجب تضمين هذا القسم مصادر الحصول على الطاقة وأنواعها ( طاقة كهربائية، وقود عضوي (غازي، بترولي)، طاقة جديدة أو متجددة، توليد ذاتي... الخ )، وتوضيح تدفقات الطاقة ومعدلات استهلاكها لكافة العمليات الإنتاجية ويمكن الاسترشاد بمؤشرات استهلاك الطاقة الصادرة عن البنك الدولي.

### ترشيد استهلاك الطاقة:

إلى جانب الاسترشاد بالقيم المرجعية الدولية لكميات الطاقة المستخدمة في الإنتاج ومحاولة مقاربتها بقدر الإمكان فإنه يجب البحث في فرص ترشيد الطاقة على مستوى المرافق المصاحبة لعمليات الإنتاج (مثل أنظمة التسخين والتبريد، إعادة التسخين، التكييف، المضخات، المحركات الكهربائية)، ويجب أن يكون هناك برنامج لإدارة شؤون الطاقة، والسعي بقدر الإمكان إلى استخدام أنواع الوقود منخفضة المحتوى الكربوني<sup>٥</sup> مساهمة في الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري.

### المرافق

يجب أن تتضمن الدراسة وصف المرافق المصاحبة لخطوط الإنتاج ( الغلايات، وحدات معالجة المياه، المعامل، الورش والكراج... الخ) ودورها في العملية الإنتاجية والملوثات الناجمة عنها وتوضيحها عند التأثيرات البيئية أثناء مرحلة الإنتاج وطرق الحد منها، وبالتالي لا بد من وجود برنامج للرصد المستمر لانبعاثاتها ووجود برامج للصيانة الوقائية (سواء صيانة ذاتية أو بعقود صيانة مع شركات متخصصة).

### ممارسات المناولة، التخزين، النقل للمواد الخام، المنتجات يجب تقديم:

- وصف لعمليات النقل ويتضمن أنشطة النقل الداخلي والخارجي (نقل المواد الخام والمنتج النهائي بواسطة سيارات النقل، السفن، القطارات، الطائرات... الخ).
- التفاصيل الخاصة بطرق الوصول إلى الموقع وأماكن الانتظار وإجراءات التخزين والتحميل.
- وصف كيفية تفريغ المواد الخام وتحميل المنتج النهائي والإجراءات التي سيتم إتباعها للحد من الأتربة المنطلقة والانسكاب خلال عمليات التحميل والتفريغ.
- تفاصيل مرافق تخزين المواد الخام ونوع المخازن وحجمها وعددها وغطاء السطح ونوع السقف وإجراءات الصرف لتجنب مشكلات الأتربة والانسكاب... الخ.
- تفاصيل تخزين أي مواد خطرة أو سامة أو قابلة للاشتعال .
- التفاصيل الفنية لنظام التبعئة بما في ذلك الانبعاثات المتوقعة للأتربة، الأبخرة والضوضاء والإجراءات الوقائية التي يجب اتخاذها.

**وصف مرحلة الإنشاء :****إعداد وإنشاء الموقع**

يجب وصف أعمال الإنشاءات اللازمة قبل البدء في عمليات التصنيع وتتضمن:

- الجدول الزمني ومراحل الأعمال الإنشائية.
- أساليب الإنشاء المقترحة بما في ذلك الأعمال المؤقتة والمعدات التي سيتم استخدامها وأساليب نقل المعدات إلى الموقع.
- المقترحات الخاصة بالإدارة البيئية خلال مرحلة الإنشاء مثل وسائل التحكم في الحفر والترسيب وخزانات مياه الصرف وإجراءات تخفيف الضوضاء.
- عمليات إزالة أي جزء من أرض الموقع وطريقة التخلص من هذا الجزء.
- ذكر المواد المستخدمة في التثبيت وذكر أي عمليات تجري على التربة بما في ذلك أعمال الكسح والاستصلاح والردم.
- كميات المواد التي يستلزم نقلها من وإلى الموقع وأسلوب التخلص من المواد الزائدة ومصادر المواد التي يجب جلبها للموقع.
- تفاصيل القوى العاملة في الإنشاءات وتتضمن مصدرها (أي تنتمي إلى المجتمع المحلي أو وافدة من خارجه) وتخصصاتها وأعدادها المتوقعة ومدى التغيير في أعداد هذه العمالة خلال مرحلة الإنشاء.
- بالإضافة لذلك يجب دراسة الأنشطة السابقة التي تمت على الأراضي المخطط استخدامها لإنشاء المشروع المقترح مثل أي نشاط قد سبب تلوث التربة ونتج عنه أي إجراءات للمعالجة.
- معالجة الموقع والتي تكون ضرورية قبل البدء في أنشطة الإنشاء.
- ذكر تكنولوجيا المعالجة الممكنة من الناحية الفنية والاقتصادية.
- ذكر إمكانيات توافر مرافق لمعالجة التربة والتخلص من المخلفات.

**المشروعات القائمة في المنطقة**

يجب أن يوضح وصف المشروع المقترح النقاط التالية:

- طبيعة أي مشروع عمراني أو مشروع تموي سابق أو حالي أو مخطط له في الموقع المقترح.
- الأداء البيئي السابق بما في ذلك آثار المنشآت القائمة على البيئة وفاعلية أي إجراءات لتخفيف

الأثر البيئي عند تطبيقها على الموقع.

- علاقة المشروع المقترح بأي مشروع قائم في المنطقة المحيطة.

### وصف مرحلة التشغيل

تتضمن وصفا عاما للعمليات الإنتاجية مدعمة بمخطط للعمليات (Flow chart) يوضح المدخلات والعمليات والمخرجات والمخلفات بأنواعها (غازية، صلبة، سائلة وطرق المعالجة والتخفيف المزمع إتباعها للتوافق مع المعايير المنصوص عليها).

### 6-1-5 وصف البيئة المحيطة

عند وصف البيئة المحيطة بموقع المشروع يتم إعداد وصف تفصيلي عام للعناصر البيئية في منطقة المشروع من حيث البيئة الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية والثقافية وفقاً لطبيعة المنطقة وحجم المشروع والتأثيرات البيئية المتوقعة مع تحديد موقع المشروع واستخدامات الأراضي بالمنطقة وتشمل المعلومات:

#### أ- موقع المشروع، الإحداثيات، استخدامات الموقع من قبل:

تحديد موقع المشروع بالنسبة للمنشآت القائمة أو التجمعات العمرانية القائمة واستخدامات الأراضي بالمنطقة ومصادر التلوث الأخرى بما فيها المنشآت القائمة أو في حالة التوسعات.

#### ب- الخصائص الجيومورفولوجية للموقع:

تشمل الملامح الرئيسية لمنطقة المشروع ( شكل الأرض وتضاريسها ) ( الهضاب والتلال، توزيع المسطحات المائية، مسطحات خضراء، غابات، مناطق صحراوية... الخ).

#### ج- الخصائص الجغرافية للموقع:

التضاريس، الخصائص الجيولوجية، طبيعة التربة.

#### د- الغطاء النباتي والحياة البرية:

وتشمل وصفاً للبيئة الحية بموقع المشروع ووصف مختصر لهذه البيئة بالمنطقة وتتضمن البيئة الحية النباتية، الحيوانية سواء كانت برية أم مائية، حسب الحالة.

#### هـ- المخاطر الطبيعية:

النشاط الزلزالي بالمنطقة، الفيضانات، السيول، الانزلاقات الأرضية.

#### و- المياه السطحية:

يتم في هذا الجزء من التقرير وصف مسطحات المياه سواء كانت بحاراً أو بحيرات أو انهار أو قنوات الري

أو المصارف. ويتم توضيح موقع المسطح المائي بالنسبة لموقع المشروع بخرائط بمقياس رسم مناسب.

وفي حال وجود منشآت تابعة للمصنع (مثل أرصفة التحميل) أو استخدام المسطح المائي لسحب مياه للتبريد أو للتبريد أو للاستخدامات الصناعية الأخرى أو الأدمية) وتصريف مياه التبريد المستعملة أو أي سوائل ناتجة من المصنع فيجب في هذه الحالة إجراء دراسة مستفيضة لنوعية المياه في المسطح المائي وكذلك الأحياء المائية المتواجدة، ويجب أيضاً وضع تصور لحركة التيارات المائية والعوامل المؤثرة فيها مثل سرعة واتجاهات الرياح ومنطقة تولد الأمواج (Fetch Area) وطبيعة المد والجزر وتضاريس قاع المسطح المائي وتدفقات المياه التي تصب في المنطقة ووجود تغير نوعي في كثافة المياه، فباستخدام النماذج الحسابية وادخال المدخلات السابقة يمكن وضع تصور لحركة التيارات المائية في المنطقة وبالتالي طبيعة تشتت الملوثات من المخلفات السائلة التي سوف يتم تصريفها في المسطح المائي.

### ز- خصائص المياه الجوفية

يتم وصف خصائص المياه الجوفية، حيث يذكر طبيعة المياه الجوفية في المنطقة بشكل عام، ثم يتم وصف المياه الجوفية من واقع المجسات وآبار الرصد (Monitoring Wells) التي تم حفرها في الموقع، ويتم تحديد منسوب المياه الجوفية في مناطق مختلفة من الموقع، والاختلافات الموسمية التي قد تحدث منسوب المياه الجوفية وطبيعة حركة المياه الجوفية، وطبيعة استخدام المياه الجوفية في المنطقة وأقرب مواقع الآبار سحب المياه الجوفية من موقع المشروع وطبيعة وعمق هذه الآبار، ويعد هذا الوصف هاماً لتحديد مصير حركة الملوثات تحت السطحية وما إذا كانت هناك مستقبلات ذات حساسية بيئية لهذه الملوثات.

وفي حالة أن يكون الموقع به تلوثات سطحية كبيرة يخشى أن يصل عمقها إلى المياه الجوفية، أو في حالة الشك في وجود ملوثات تحت سطحية هامة يجب أخذ عينات من المياه الجوفية بحيث يتم رصد وتوثيق هذه الملوثات ومعرفة احتمالات وصولها إلى مناطق ذات حساسية بيئية.

### ح- المناخ السائد ونوعية الهواء:

#### أولاً: المناخ السائد

يعتبر وصف الأحوال المناخية للمنطقة بشكل دقيق من الأسس الهامة لتوقع تشتت ملوثات الهواء الجوي الناتجة عن المشروع، وتختلف كمية البيانات المناخية المطلوبة للموقع بحسب متطلبات طريقة حساب تشتت ملوثات الهواء الجوي، فبعض المشروعات التي تكون الانبعاثات الغازية فيها قليلة قد يكتفي بجمع متوسطات شهرية عن الأحوال المناخية تبين اتجاهات الرياح السائدة ودرجات الحرارة ونسب الرطوبة ومعدلات سقوط الأمطار ومعدلات البخر... الخ، أما بالنسبة للمشروعات التي يصدر عنها انبعاثات غازية كثيرة فيتطلب الأمر الحصول على بيانات مناخية كثيرة وذلك لاستخدامها في حسابات تشتت الملوثات في الهواء وذلك في نماذج حسابية، فتتطلب بعض هذه النماذج متوسطات ساعية (كل ساعة) للعديد من المحددات المناخية المقاسة على سطح الأرض (مثل درجة الحرارة والضغط الجوي ونسبة الرطوبة وسرعة واتجاه الرياح وارتفاع السحب ونسبة تغطية السحب للسماء....) وكذلك بعض المحددات المقاسة في طبقات الجو

العليا، لذا فيبقى مقدار البيانات المناخية المطلوبة لموقع المشروع معتمداً على متطلبات نموذج نوعية الهواء الذي يتم عن طريقه توقع كيفية تشتت الملوثات.

#### ثانياً: نوعية الهواء:

يمثل الوصف الدقيق لنوعية الهواء في منطقة المشروع (قبل التنفيذ) أهمية كبيرة لمعرفة مدى تأثير هواء المنطقة بمصادر التلوث الموجودة في المنطقة (قبل تنفيذ المشروع) ويجب إن يتضمن الوصف ما إذا كان هناك مواسم لهبوب العواصف الترابية ومستوى الأتربة، وتقدير كمي كلما أمكن للوضع البيئي للعناصر المتوقع أن تتأثر تأثراً شديداً من المشروع أو العناصر التي قد تؤثر تأثيراً شديداً على المشروع.

وبناء عليه فيمكن تحديد ما إذا كانت البيئة الهوائية المتأثرة بالمشروع (Air shed) يمكن أن تتحمل مصدراً آخر من الانبعاث الغازية (إذا ما كان ذلك وارداً في المشروع الذي يتم تقييم الأثر البيئي له) بحيث لا يزيد تركيز ملوثات الهواء الجوي عن الحدود القصوى المبينة في اللائحة التنفيذية للقانون ٧ لسنة ١٩٩٩ بشأن البيئة.

#### ط- الخصائص المجتمعية والاقتصادية :

تشمل بيانات هذا الجزء الملامح الاقتصادية العامة، وتشمل معدلات العمالة، البطالة، البنية الأساسية المتاحة، كذلك الخصائص الاجتماعية لمنطقة المشروع، وتشمل الخصائص السكانية، مستويات التعليم المتاحة، التراث الثقافي، العادات، التقاليد، الأنشطة الاقتصادية، الصناعات التقليدية.

#### ي- البنية الأساسية للنقل وحالة المرور:

وصف البنية الأساسية للطرق ومواصفاتها والخدمات القائمة عليها وحالتها الراهنة وكذلك تجهيزاتها المرورية وتخطيطها وارتباطها بشبكات الطرق الرئيسية .

بالإضافة إلى وصف الكثافة المرورية وأوقات الذروة المرورية والحاجة إلى تطويرها طبقاً للحمل المروري المتوقع من المشروع في مرحلتي الإنشاء والتشغيل.

#### ك- استخدامات الأراضي:

توضيح استخدامات الأراضي بالمنطقة ومصادر التلوث الأخرى بما يشمل المنشآت القائمة في حالة التوسعات، تعتمد درجة عمق وصف المكونات السابقة على موقع وطبيعة المشروع، مع بيان الاستخدام السابق لموقع المشروع.

#### ل- مستويات الضوضاء :

وتشمل مستوى الضوضاء الطبيعية بالمنطقة أو تلك الناشئة عن الأنشطة المستقرة الموجودة بالمنطقة (سواء الخدمات، أو حركة المرور)، ويتم وصف مستويات الضوضاء في منطقة المشروع بحسب الحاجة وظروف الموقع، حيث يمكن وصف الضوضاء الخارجية (Ambient noise) من خلال بيانات أو قياسات

سابقة، ويمكن أيضاً القيام برصد نوعية الضوضاء في نقاط مختلفة من موقع المشروع لفترات ممثلة لمصادر الضوضاء المختلفة، كما يمكن في المشروعات التي لا يتوقع أن يكون لها أثراً معتبراً على الضوضاء الخارجية في المناطق المجاورة أن يتم تقدير الضوضاء الخارجية بالأرصاد قصيرة المدى واستخدام الخبرة الفنية لفريق العمل لتحديد مستويات الضوضاء في المنطقة.

## م- المواقع الأثرية

يجب النظر في كافة الأحوال في الوضع الأثري والتاريخي للموقع، فإذا تبين وجود أهمية تاريخية أو أثرية للموقع يمكن أن تتأثر بأنشطة المشروع فيتم وصف هذه المنطقة الأثرية وبيان موقعها بالنسبة لموقع المشروع على خريطة بمقياس رسم مناسب وطبقاً - للدليل العام لإجراءات تقييم التأثير البيئي - وسياسة التقييم البيئي الفلسطينية ويتوجب استشارة الجهات ذات الصلة بالمشروع (السياحة والآثار).

## ٦-١-٦ وصف الآثار البيئية المحتملة للمشروع وتحليلها

### أ- أثناء عملية الإنشاء والهدم /الإغلاق وإعادة التأهيل

#### ٥ المخلفات الصلبة والخطرة

تشمل النفايات الصلبة غير الخطرة المتولدة في مواقع التشييد والهدم مواد الطمر الزائدة الناجمة عن أنشطة التسوية والحفر، الأخشاب، المعادن الخردة، الانسكابات الصغيرة من خليط الأسمت، وتشمل النفايات الصلبة الأخرى غير الخطرة نفايات المكاتب والمطابخ وأماكن النوم حين تكون تلك الأنواع من العمليات جزءاً من أنشطة مشروع التشييد والبناء، وتشمل النفايات الصلبة الخطرة التربة الملوثة التي من الممكن وجودها في الموقع المعني نتيجة للاستخدامات السابقة للأراضي المعنية، أو الكميات الصغيرة من مواد صيانة الآلات ومنها حرق مسح الزيوت، مصالي في الزيوت المستخدمة، الزيوت المستخدمة ومواد تنظيف الانسكابات من انسكابات الزيوت والوقود، وقد تنجم هذه المواد أيضاً عن أنشطة الهدم في مكونات المباني أو معدات العمليات الصناعية وقد تحتوي على مخلفات خطرة على سبيل المثال (الأسبستوس، زيوت المحولات المحتوية على الفينيل المتعدد الكلور).

يجب توضيح أساليب منع وتقليل والتحكم في إدارة المخلفات الصلبة العادية، وتوضيح خطة الإدارة داخل الموقع وخارجه لإدارة المخلفات الخطرة، سواء بإعادة شحنها أو إعادة استعمالها أو توريدها إلى شركات متخصصة يمكنها التخلص منها بأمان أو بإعادة التدوير متى كان ذلك ممكناً مع بيان الجهات المسؤولة عن خدمات المخلفات الصلبة في منطقة المشروع وذلك وفق نظام وإرشادات سلطة جودة البيئة.

#### ٥ الأثرية وتلوث التربة:

ويمكن أن تسفر أنشطة التشييد والهدم عن تصاعد غبار متطاير ناجم عن مزيج من الحفر في الموقع، أو نقل مواد التربة. أما المصدر الثانوي لانبعاثات التراب فقد ينجم عن الدخان الخارج من عوادم محركات معدات تحريك التربة، أيضاً عن الاحتراق المكشوف للمخلفات الصلبة في الموقع، اتصال آلات التشييد

والبناء بالتربة المكشوفة، تعرض التربة المكشوفة وأكوام التربة للرياح، أيضا قد تحدث انسكابات عارضة أو تسرب للمواد البترولية أو الكيماويات المستخدمة بالموقع قد يؤدي إلى تلوث التربة .

يجب وضع إستراتيجية لإدارة ووقاية موقع التشييد / الهدم من التلوث بغرض تقليل أو تخفيض المخاطر على الصحة والسلامة والبيئة، وتحدد اللائحة التنفيذية لقانون البيئة الإجراءات الموصى بها لتطهير وإزالة التلوث من المواقع الملوثة، وقد يتطلب نجاح تنفيذ هذه الإستراتيجية تعيين مسؤول محدد يكون مسؤولاً عن إدارة هذه الإستراتيجية يمكن مساءلته.

#### ○ المخلفات السائلة (مخلفات الصرف الصحي)

يمكن أن تشمل عمليات التشييد والهدم خلق مياه صرف صحي مستعملة بكميات متفاوتة تبعاً لعدد العاملين المعنيين، وتجب إتاحة مرافق صرف صحي نقالة أو ثابتة كافية لكافة العاملين في كافة مواقع البناء والتشييد وغيرها من المواقع.

#### ○ المخلفات السائلة (المخلفات الصناعية)

يجب في هذا الجزء توضيح خصائص المخلفات السائلة الصناعية وكمياتها وما إذا كانت تتغير خصائصها طبقاً لتغير نوع العمليات وطرق المعالجة المتبعة لكل حالة بما فيها التخلص من الحمأة الناتجة وخصائص الصرف النهائي والوسط المستقبل ومعايير الصرف المسموح بها كما هو مبين في اللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٧ لسنة ١٩٩٩ .

وتعد كميات المياه الناتجة من العمليات الصناعية ضخمة ومتنوعة في درجة التلوث وفي هذا الصدد يجب توضيح طرق ترشيد للاستهلاك بما فيها إعادة تدوير المياه بين العمليات المختلفة.

#### ○ مصادر مياه الصرف الأخرى واستهلاك المياه:

مياه الصرف من عمليات مرافق الخدمات العامة، ومياه الصرف الصحي.

#### ○ المواد الخطرة

في هذا القسم يجب توضيح الممارسات الجيدة لنظام إدارة وتخزين المواد الخطرة وطرق مناولتها ونقلها بشكل يتفق مع الإرشادات الصادرة عن سلطة جودة البيئة لتفادي الآثار السلبية على البيئة أو تقليلها قدر المستطاع.

#### ○ الضوضاء

تشتمل المصادر المعتادة لانبعاث الضوضاء على الماكينات الدوارة الكبيرة الحجم مثل الضواغط، التوربينات، المضخات، المحركات الكهربائية، مبردات الهواء، اسطوانات دوارة، الخلاطات، السيور الناقل (الأقشاط)، الروافع، معدات تحريك التربة، السخانات، وعمليات إزالة الضغط (التنفيس) في حالات الطوارئ .

يجب توضيح إجراءات منع وتخفيض الضوضاء المتوقعة الناجمة عن موقع أو عمليات المشروع عن مستوى الضوضاء المدرج في قانون العمل الفلسطيني بما فيها خطط المناوبة بين العاملين في الأقسام المختلفة، وأيضاً إدارة الضوضاء الناجمة عن حركة المرور الكثيفة في المصنع.

## ب- أهم التأثيرات البيئية والصحية والسلامة المتصلة بالصناعة موضوع المشروع في مرحلة التشغيل

يجب أن يوضح في هذا القسم موجزاً لأهم التأثيرات البيئية والصحية والسلامة المتصلة بالصناعة في مرحلة الإنتاج وتلخيص التأثيرات الاجتماعية المتوقعة من المشروع أثناء مرحلة التشغيل والتي تتطلب إجراءات تخفيف، وكذلك توصيات عن كيفية التعامل مع تلك التأثيرات وإجراءات منع التلوث والتحكم فيه، ويجب أن يتم الإشارة إلى أي مستندات أخرى للمشروع للحصول على معلومات تفصيلية إضافية.

### ○ الانبعاثات من الغلايات والمحركات

الانبعاثات من مصادر الاحتراق تعتبر انبعاثات غازات عادمة ناتجة عن احتراق الغاز، الديزل أو السولار في التوربينات، الغلايات، ضواغط الهواء، المضخات، المحركات الأخرى المستخدمة لأغراض توليد الطاقة والحرارة مصدراً خطيراً للانبعاثات الهوائية في الصناعة وينتج عنها قدر كبير من غازات الاحتباس الحراري.

### ○ نقل المواد الخطرة:

يجب أن يكون لدى المشروع إجراءات مدونه تضمن التقيد بالقوانين المحلية والشروط الدولية التي تنطبق على نقل المواد الخطرة شاملة:

- شروط اتحاد النقل الجوي<sup>٦</sup> للنقل الجوي.
- مدونة المدونة البحرية للبضائع الخطرة<sup>٧</sup> للنقل البحري.
- اللوائح التنظيمية النموذجية التي وضعتها الأمم المتحدة<sup>٨</sup> للمعايير الدولية الأخرى والشروط المحلية بشأن النقل البري.
- التزامات دولة فلسطين بموجب كل من اتفاقية بازل المتعلقة بمراقبة حركة النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها، اتفاقية روتردام لتطبيق إجراءات الموافقة المسبقة عن علم على مواد كيميائية ومبيدات آفات خطرة معينة متداولة في التجارة الدولية إذا كانت تنطبق على أنشطة المشروع المعني.

IATA, 2005. [www.iata.org](http://www.iata.org) ٦

IMO. [www.imo.org/safety](http://www.imo.org/safety) ٧

United Nations. Transport of Dangerous Goods-Model Regulations. 14th Revised Edition. Geneva 2005 ٨

- وضع خطط تدريب العاملين المعنيين بنقل المواد الخطرة خاصة فيما يتعلق بإجراءات الشحن وإجراءات الطوارئ المناسبة والالتزام بمواصفات مركبات وعربات النقل المستخدمة طبقاً لما تبينه إرشادات سلطة جودة البيئة في هذا الصدد.

## 0 الضوضاء

تشتمل المصادر المعتادة لانبعاث الضوضاء على الماكينات الدوارة الكبيرة الحجم مثل الضواغط، التوربينات، المضخات، المحركات الكهربائية، مبردات الهواء، أسطوانات دوارة، الخلاطات، قشط ناقل، الروافع، معدات تحريك التربة، السخانات، وعمليات إزالة الضغط (التفيس) في حالات الطوارئ .

يجب توضيح إجراءات منع وتخفيض الضوضاء المتوقعة الناجمة عن موقع أو عمليات المشروع عن مستوى الضوضاء المدرج في قانون العمل الفلسطيني، بما فيها خطط المناوبة بين العاملين في الأقسام المختلفة، وأيضاً إدارة الضوضاء الناجمة عن حركة المرور الكثيفة في المصنع.

## 0 التأثيرات على حركة المرور

في حالة ما إذا كان المشروع سوف يضيف كثافة مرورية على حركة المرور على الطرق الراهنة أو كان النقل على الطرق البرية من بين المكونات الرئيسية للمشروع (نقل المواد الخام والمنتجات والعاملين وأعمال البناء والتشييد)، يجب وصف الإجراءات التي من شأنها حماية المجتمعات المحلية من حوادث المرور وتخفيف تأثير الكثافة المرورية خاصة الضوضاء والانبعاثات (الأتربة وعادم المركبات).

## 0 التأثيرات على المنظر الطبيعي.

قد تتأثر نوعية المنظر الطبيعي نتيجة لمباني ومنشآت المشروع الصناعي وقد المناظر الجذابة مثل المزروعات والتلال، لذا يجب أن تتضمن الدراسة ما يلي:

- خصائص المناظر الطبيعية القائمة لكل من الموقع والمنطقة المحيطة به.
- طبيعة الموقع من المنشآت والمناطق العامة الحساسة مثل المناطق السكنية والترفيهية والسياحية والثقافية،

مع توضيح إجراءات تعويض المنظر الطبيعي وتغليب الهوية الأصلية للمنطقة.

## 0 التأثيرات على المجتمع المحلي والاقتصادي.

- نوعية المياه:

تشكل المياه الجوفية والمياه السطحية مصادر ضرورية لمياه الشرب والري، ولا سيما في المناطق الريفية حيث يمكن أن تكون إمدادات المياه بالأنابيب محدودة أو غير متوفرة وحيث يقوم المستهلكون بجمع الموارد المائية المتوفرة إما مع قدر لا يذكر من المعالجة أو بدون معالجة فأنشطة المشروعات التي تنطوي على صرف

المياه المستعملة واستخراج أو تحويل أو احتجاز المياه يجب أن لا يتسبب في حدوث أثر سلبي على نوعية وتوفر الموارد المائية الجوفية والسطحية.

- توفر المياه:

ينبغي بدقة تقييم الأثر المحتمل لاستخراج المياه الجوفية أو السطحية من أجل أنشطة المشروع، ذلك من خلال مزيج من الاختبارات الميدانية وأساليب وضع النماذج، بما يعبر عن التقلبات الموسمية والتغيرات المتوقعة في الطلب على المياه في منطقة المشروع المعني.

حيث لا ينبغي أن تنتقص أنشطة المشروع من توفر المياه لأغراض الاحتياجات الشخصية وأن تراعي زيادة الطلب في المستقبل، ويجب أن يكون الهدف العام توفر ١٠٠ لتر لكل شخص باليوم ولو أن من الممكن استخدام مستويات أدنى للوفاء بمتطلبات الصحة الأساسية، ويمكن أن تكون كمية المياه اللازمة أكبر بالنسبة للوفاء بالطلب المتعلق بالرفاهية كالمياه المستخدمة في مرافق الرعاية الصحية.

### O تأثيرات محتملة نتيجة لموقع المشروع وطبيعته

قد يقع المشروع في مناطق حساسة بيئياً مثل مصبات أو شواطئ الأنهار والبحيرات والتي قد تتأثر بيئتها الحيوانية بالملوثات الناشئة عن المشروع خاصة تصريف المياه المستعملة والذي قد يؤثر بدوره على المنافع الاقتصادية التي تعتمد على الموارد المائية مثل صيد الأسماك، أيضاً قد تؤدي ملوثات المشروع وأثاره السلبية لفقدان المنطقة لأهميتها كمناطق ترفيهيه خاصة تصريف المياه المستعملة في المسطحات المائية، وكنتيجة لطبيعة بعض المشروعات قد تحدث أضرار صحية مثل إنبعاثات أكاسيد النيتروجين ( كأحد الملوثات الخاصة بالمشروع ) ، والتي في وجود ضوء الشمس يحدث تفاعل ضوئي-كيميائي يكون من نتيجته تكون الأوزون الأرضي وما له من تأثيرات سلبية على الجهاز التنفسي وتآكل إطارات السيارات وزيادة الجسيمات الصلبة العالقة، أيضاً قد تتأثر البيئات الزراعية والمائية بتأثير الأمطار الحمضية بسبب الانبعاثات الغازية للمشروع وقد تدهور أيضاً المنشآت الأثرية والتماثيل بسبب ذلك.

من المحتمل أيضاً أن يؤدي وجود المشروع بالمنطقة إلى تعديل قيمة الأراضي المخصصة للسكن والترفيه وتدهورها وهو ما يعني فقدان الثروة لكثير من الناس.

لذا يجب توضيح الإجراءات أو التعويضات التي من شأنها التخفيف من تلك الآثار على الفئات المتضررة وبشكل مستديم وليس مؤقتاً.

### ج- تقييم تأثيرات المشروع على البيئة المحيطة وتقييم تأثيرات البيئة المحيطة على المشروع

- تقييم تأثيرات المشروع على البيئة المحيطة:

توضح المنهجية المستخدمة في تقييم التأثيرات وتحليل تفصيلي للتأثيرات البيئية الناتجة عن مرحلتى الإنشاء والتشغيل للمشروع وكذلك مرحلة الإغلاق وإعادة التأهيل في حالة ما إذا كان مخططا لها وذلك

في حالات التشغيل العادي وكذلك الطوارئ مع تحديد المعايير التي يتم على أساسها تحديد التأثيرات الهامة وحساب أحمال التلوث الناتجة عن المشروع ويتطلب ذلك وصف كيمي للتأثيرات، ويجب أن يشمل التحليل وصفاً كيميائياً للتأثيرات المتراكمة حسب الحالة وعند توافر المعلومات من خلال سلطة جودة البيئة، ولا بد أن يتطرق التقييم للتأثيرات على البيئة الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية مع التركيز على التأثيرات الاجتماعية في الحالات التي قد تؤدي إلى تأثيرات على مستوى الحياة وإعادة التوطين ونزع الملكية.

تحليل كمي للتأثيرات الهامة في الظروف العادية كلما أمكن وذلك بربطها بالحدود القصوى لنوعية البيئة والمحددة في القوانين والتشريعات والقرارات البيئية.

#### - تقييم تأثيرات البيئة المحيطة على المشروع:

يتم تحليل تأثيرات البيئة على المشروع وتتضمن التأثيرات الناتجة عن العوامل الطبيعية مثل الانزلاق الأرضي والأنشطة الزلزالية والسيول وكذلك التأثيرات الناتجة عن الأنشطة التنموية المجاورة وعن الاستخدام السابق لموقع المشروع بالإضافة إلى ذلك يتم تقدير حجم التأثيرات المتوقعة كميًا كلما أمكن ذلك وذلك للتأثيرات الهامة.

أو تقييم التأثيرات الصحية كدراسات موازية لدراسة تقييم الأثر البيئي لمشروعات محددة بناءً على طبيعة المشروع ويتم إدراج نتائج تلك الدراسات في دراسة تقييم الأثر البيئي وذلك في الجزء الخاص بتقييم التأثيرات البيئية.

#### د- وصف آثار أنشطة إغلاق وهدم الموقع في نهاية عمر المشروع

تشابه تأثيرات عملية الهدم/الإغلاق وإعادة التأهيل مع تأثيرات عملية الإنشاء بالإضافة إلى ظهور مخلفات المباني وما تحويه من مخلفات محتملة الخطورة (كالأسيستوس، أو بقايا كيماويات التصنيع، والوقود والزيوت) واحتمال تلوث التربة وتسربها للمياه الجوفية أو تطايرها وانتشارها في موقع الهدم.

يجب أن تتضمن الدراسة تقييم التأثيرات البيئية لمرحلة الهدم/الإغلاق وإعادة التأهيل للمشروع في نهاية حياته وإجراءات الحد من التأثيرات البيئية المذكورة سابقاً والتي تتفق مع إرشادات سلطة جودة البيئة.

#### ٦-١-٧ تحليل البدائل

يهدف تحليل بدائل المشروع إلى تقييم البدائل المتاحة لتنفيذ المشروع من الناحية البيئية وتقديمها إلى صانع القرار لاتخاذ القرار المناسب بشأنها بعد إدراج البعد البيئي، ويجب أن يتم تحليل البدائل في مرحلة مبكرة من التخطيط للمشروع لكي يكون هذا التحليل مناسباً لتوقيت اتخاذ القرار، ويجب الاقتصاد على تحليل البدائل الحقيقية للمشروع واستبعاد البدائل غير المطروحة، ويجب أن تتم مقارنة الآثار البيئية للبدائل المختلفة وفي حالة عدم اختيار البديل الأفضل من الناحية البيئية يجب تحليل الاختيار وتوضيح المصالح الأخرى التي يحققها البديل المختار، ومن أهم البدائل التي عادة ما يتعرض لها تقييم الأثر البيئي للقائمة (ج):

- بدائل وقف المشروع والذي يتم بحثه في بداية مرحلة التخطيط للمشروع.
- بدائل الموقع والذي يتم أيضاً بحثه في مرحلة مبكرة من التخطيط للمشروع.
- مخططات بديلة (Alternative layouts) يتم مناقشتها مع استشاري التصميم.
- تكنولوجيات بديلة من ناحية كيفية إجراء التفاعلات أو المواد المساعدة أو الوقود المستخدم أو استبدال المواد والصبغات بأخرى صديقة للبيئة أو كيفية استرجاع المذيبات.
- بدائل إدارة المخلفات مثل وسائل معالجة المخلفات السائلة والانبعاث الغازية والمخلفات الصلبة والخطرة.

### ٦-٨-١ خطة الإدارة البيئية

تعتبر خطة المراقبة والإدارة البيئية جزءاً مهماً من عملية تقييم الأثر البيئي، بل هي أحد ثمراته، حيث في حال الموافقة على المشروع تكون خطة الإدارة البيئية وثيقة ملزمة للجهة المنفذة يتم متابعتها في ما بعد من قبل الهيئات المشرفة على المشروع، وتشمل خطة الإدارة البيئية إجراءات التخفيف المقترحة لكل من الآثار السلبية التي تم تحليلها وتقييمها، وخطة الرصد للمؤشرات البيئية المتوقع تأثرها بأنشطة المشروع، بالإضافة إلى البناء المؤسسي اللازم لتنفيذ الخطة والميزانية المقترحة لها، ويقترح أن تكون خطة الإدارة البيئية للقائمة (ج) الرمادية من البنود الآتي بيانها.

#### ملخص الآثار البيئية

يشمل هذا الجزء سرداً للآثار البيئية التي تحتاج إلى إجراءات تخفيف والتي سبق تحليلها في التقرير، وذلك لتسهيل متابعة إجراءات التخفيف المناسبة لكل من الآثار على قارئ التقرير ومنفذي الخطة.

#### خطة المراقبة والإدارة البيئية لآثار مرحلة الإنشاء

يشمل هذا الجزء إجراءات التخفيف المقترحة للآثار البيئية المرتبطة بأنشطة مرحلة الإنشاء، وينبى على أن إجراءات التخفيف المقترحة يجب أن تكون عملية وذات فاعلية اقتصادية من جهة وذات فاعلية في تخفيف الآثار البيئية من جهة أخرى، ويكون عرض إجراءات التخفيف المقترحة مقترناً بكيفية تنفيذها وشروطها وكيفية توثيقها في السجل البيئي للمنشأة. وفي ما يلي أمثلة لبعض إجراءات التخفيف التي عادة ما يتم اتخاذها أثناء مرحلة الإنشاء:

- وضع خطة لإدارة مخلفات الإنشاء
- وضع خطة للتصريف السليم للمياه الناتجة عن المنشأة
- وضع خطة لتخفيف الغبار والانبعاثات الغازية والضوضاء المصاحبة لعمليات الإنشاء
- التخطيط الجيد لأنشطة الإنشاءات التي يمكن أن تؤثر على البنية التحتية والتنسيق مع

## الهيئات المالكة لمرافق الكهرباء والطرق والمياه والصرف الصحي

- حصر وتعويض الفئات الاجتماعية التي يمكن أن تتضرر من إنشاء المصنع

ويتم وضع برنامج للرصد البيئي بحسب أهمية الآثار البيئية لمرحلة الإنشاء، فمثلا في المواقع القريبة من المناطق السكنية يجب وضع برامج مناسبة لرصد نوعية الهواء والضوضاء في المناطق المحتمل تأثرها بالمشروع.

## خطة المراقبة والإدارة البيئية لمرحلة التشغيل

يشمل هذا الجزء إجراءات التخفيف المقترحة للآثار البيئية المرتبطة بأنشطة مرحلة التشغيل، وأيضا يجب أن تكون إجراءات التخفيف المقترحة عملية وذات فاعلية اقتصادية من جهة وذات فاعلية في تخفيف الآثار البيئية من جهة أخرى، ويكون عرض إجراءات التخفيف المقترحة مقترنا بكيفية تنفيذها وشروطها وكيفية توثيقها في السجل البيئي للمنشأة، وفي ما يلي أمثلة لبعض إجراءات التخفيف التي عادة ما يتم اتخاذها أثناء إنشاء القائمة (ج) الرمادية:

- وضع خطط للطوارئ لمكافحة الحرائق وتسريبات الغازات واحتواء تسريبات السوائل، ويجب أن تكون هذه الوسائل طبقا للكودات الهندسية المناسبة وطبقا لمتطلبات سلطة الدفاع المدني في منطقة المشروع، ويجب أن تشمل على وسائل للفلق الأوتوماتيكي لخطوط الإنتاج في حالات الطوارئ، والفحص الدوري للأنتابيب والصهاريج والوصلات والمحابس والمضخات لمنع تسرب الكيماويات الخطرة والأبخرة الضارة وجدول الصيانة الوقائية للمعدات، ويجب أن تتضمن خطط الطوارئ برامج لتدريب العاملين على مواجهة الطوارئ تشمل تدريبات عملية لمحاكاة الحوادث المحتملة.
- تحديد الوسائل المناسبة لخفض الملوثات في الانبعاثات الغازية الناتجة عن حرق الوقود، مثل تحسين كفاءة الاحتراق، وتركيب ولاعات تنتج كميات قليلة من أكاسيد النيتروجين (Low NOx Burners) والتحكم في تصميم المداخن وتركيب نظم إزالة الكبريت من الغازات المنبعثة (Systems Gas-Desulphurization) وتركيب الفلاتر الالكتروستاتيكية (Electrostatic-Precipitators) ووسائل تجميع الغبار (Bag house filter).
- تحديد الوسائل المناسبة لخفض الملوثات في الصرف الصناعي وذلك باختيار وسائل مناسبة لخفض الملوثات من المنبع وفصل الملوثات واسترجاعها واختيار الوسائل المناسبة لمعالجة الصرف الصناعي والتي تناسب طبيعة المشروع وموقعه.
- وضع برامج للإدارة السليمة للمواد والمخلفات الخطرة طبقا لمعايير قانون حماية البيئة وتصميم الوسائل المناسبة لنقل هذه المواد والمخلفات من وإلى داخل الموقع ووضع نظاما محكما لتوثيق إجراءات تداول هذه المواد والمخلفات.

- وضع خطة لتخفيف الضوضاء من الماكينات المختلفة ومنع تعرض العاملين لمستويات من الضوضاء تفوق المعايير القانونية.
- التخطيط الجيد للأنشطة التي يمكن أن تؤثر على البنية التحتية والتنسيق مع الهيئات المالكة لمرافق الكهرباء والطرق والمياه والصرف الصحي.
- وضع خطة للاهتمام بتجميل موقع المشروع ومنع إعاقة الامتداد البصري للمناظر ذات القيمة الجمالية.
- حصر وتعويض الفئات الاجتماعية التي يمكن أن تتضرر من تشغيل المصنع.
- ويجب وضع برنامج للرصد يناسب الآثار البيئية للمشروع، ورصد الانبعاثات الصادرة من جميع المداخن بشكل دوري منتظم ورصد نوعية الهواء الخارجي في النقاط التي يعتقد أن تسبب الانبعاثات الصادرة من المصنع أكبر تركيز للملوثات بها، كما أنه في حالة تصريف الصرف النهائي إلى المسطحات المائية فيجب وضع برنامج مناسب لرصد الملوثات المتعلقة بنشاط المصنع في الصرف النهائي وفي حدود منطقة الخلط في المسطح المائي .

#### آليات تنفيذ الخطة

يجب أن يوضح تقرير تقييم الأثر البيئي آليات تنفيذ إجراءات التخفيف والرصد التي تم اقتراحها وذلك من خلال تحديد من المسؤول عن القيام بها ومن الذي سيشرف على عمل هذا المسؤول ووسيلة الإشراف المقترحة.

وفي هذا الصدد يجب أن يتم تعيين مدير للإدارة البيئية في المشروع بحيث يكون هذا المدير مسؤولاً عن متابعة تنفيذ جميع نواحي خطة العمل البيئي وتوثيق تنفيذها في السجل البيئي وتحديث هذا السجل بشكل منتظم، ويمكن أيضاً تعيين مساعدين لمدير الإدارة البيئية بحسب ما يراه فريق تقييم الأثر البيئي لضغط العمل وبحسب ظروف العمل عند تشغيل المشروع، وفي كل الأحوال يجب أن يحدد تقرير تقييم الأثر البيئي آليات متابعة الخطة والتقارير الدورية التي يجب إعدادها لمتابعة الأداء البيئي ومن يقوم بإعداد هذه التقارير والفترات الدورية لإعدادها.

#### ميزانية الخطة

يجب أن يقوم فريق إعداد تقييم الأثر البيئي بتقدير تكاليف تنفيذ خطة الإدارة البيئية وذلك بهدف تقديمها إلى الجهة المنفذة للمشروع لمعرفة الالتزامات المالية الخاصة بالإدارة البيئية ولتخصيص الميزانية اللازمة في الوقت المناسب، كما أن تقديم هذه الميزانية في تقرير تقييم الأثر البيئي هو مؤشر على جدية الجهة المنفذة للمشروع أمام الجهات المانحة للترخيص.

ويتم تقديم ميزانية خطة الإدارة البيئية بشكل تفصيلي حيث يذكر التكلفة المقدرة لكل بند والتوقيت المناسب لتخصيص هذه الميزانية.

## ٦-١-٩ الصحة والسلامة المهنية

يجب تحديد اعتبارات الصحة والسلامة المهنية لمنشآت المشروع والعمليات الصناعية على أساس تحليل سلامة العمل أو تقييم شامل للمخاطر باستخدام مناهج الدراسة الراسخة مثل دراسة تحديد المخاطر، أو التقييم الكمي للمخاطر، وكمنهج عام يجب أن يتضمن تخطيط إدارة الصحة والسلامة تبني منهج منظم ومتكامل لمنع المخاطر المادية والكيميائية والبيولوجية والإشعاعية على الصحة والسلامة والتحكم فيها طبقاً لقانون العمل وقانون الصحة العامة الفلسطيني.

## ٦-١-١٠ صحة وسلامة المجتمع المحلي

تتصل أهم مخاطر الصحة والسلامة على المجتمع المحلي أثناء تشغيل المنشأة الصناعية على ما يلي (على حسب نوع الصناعة):

- إدارة وتخزين وشحن منتجات خطيرة مع احتمال وقوع تسريبات أو انسكابات عارضة لغازات سامه وكيمواويات سريعة الاشتعال.
- التخلص من المخلفات (منتجات غير مطابقة للمواصفات والحمأة).

يجب أن يتضمن تصميم المصنع والعمليات إجراءات وقائية لتقليل المخاطر على المجتمع المحلي والحد منها ومن بينها التدابير التالية:

- تحديد حالات معقولة لعيوب في التصميم.
- تقييم آثار تسرب محتمل إلى المناطق المحيطة ومنها المياه الجوفية وتلوث التربة.
- تقييم المخاطر المحتملة التي تتبع من نقل المواد الخطرة واختيار أنسب مسارات النقل للحد من المخاطر على المجتمعات المحلية وغيرها.
- اختيار مكان المصنع مع الأخذ في الحسبان المناطق المأهولة والأحوال المناخية (مثلاً اتجاهات الرياح السائدة) ومنابع المياه (مثلاً قابلية المياه الجوفية للتعرض للخطر) مع تحديد مسافات آمنة بين منطقة المصنع ولا سيما مستودعات التخزين وبين المناطق السكنية.
- وضع تدابير الوقاية والتخفيف من الآثار المطلوبة لتجنب المخاطر على المجتمع المحلي والحد منها قدر المستطاع.
- وضع خطة لإدارة الطوارئ بمشاركة السلطات المحلية والمجتمعات المحلية التي قد تتضرر

## ٦-١-١١ التشاور مع الجهات المشاركة والتشاور العام.

## • التشاور مع الجهات المشاركة

يعد التشاور مع الجهات المشاركة احد الأسس الواردة بسياسة التقييم البيئي الفلسطينية والتي يجب أن يقوم بها استشاري المشروع، وأيضا التي تقوم بها سلطة جودة البيئة إذا ما ارتأت ضرورة لذلك.

## • التشاور العام

يعتبر اشتراك المواطنين والجهات المعنية في مرحلتي التخطيط والتنفيذ لتقييم الأثر البيئي متطلباً لمشروعات التصنيف البيئي (ج) وذلك من خلال عملية التشاور العام مع الأطراف المعنية بالمشروع. يجب أن يتضمن هذا الجزء تفاصيل متطلبات عملية التشاور العام وأهدافه والأطراف التي يجب أن تشارك فيه ومنهجيته وكيفية توثيق نتائجه ومتطلبات نشر هذه النتائج استرشادا بملحق التشاور العام المرفق بالدليل (ملحق رقم ٦).

## ٦-١-١٢ خلاصة الدراسة

يتم في نهاية الدراسة عرض مركز لنتائج تقييم الأثر البيئي فيتم تقديم الآثار البيئية الهامة وإجراءات التخفيف المتعلقة بها والملاحح العامة لخطة الإدارة البيئية والميزانية المخصصة لها مع النتائج النهائية للتشاور العام.

## ٦-١-١٣ الملاحح

قائمة الملاحح في نهاية تقييم الأثر البيئي يجب أن تتضمن ولا تقتصر فقط على البنود التالية:

- قائمة الاستشاريين المعتمدين والمشاركين في الدراسة ودور كل منهم.

- إجراءات التشاور مع الجهات المشاركة

○ قائمة بالحاضرين في جلسات التشاور العام

○ أجندة اجتماعات / جلسات التشاور العام

○ محضر التشاور

- قائمة بالجهات المشاركة المختصة ومحاضر التشاور معها.

- قائمة التشريعات ذات الصلة بقطاع المشروع .

○ التشريعات الوطنية:

- قانون حماية البيئة رقم ٧ لسنة ١٩٩٩ .

- التشريعات الدولية والإقليمية (الاتفاقيات الدولية والإقليمية الموقعة عليها دولة فلسطين).
- الموافقات والتراخيص النوعية السابقة للمشروع.
- الخرائط
  - خرائط مساحية توضح الموقع العام للمشروع واستخدامات الأراضي بالنسبة إلى المواقع المجاورة بمقياس رسم كبير (مثل ١:٥٠٠٠٠ أو ١:١٠٠٠٠٠)، ويراعى أن تغطى مثل هذه الخرائط البيئة الهوائية المتأثرة بالمشروع (Air shed)
  - خريطة طبوغرافية
  - خريطة جيولوجية لمنطقة المشروع
  - خريطة هيدرولوجية
  - لوحات تخطيطية للمشروع ومكوناته - الطرق المؤدية إليه ..... الخ معتمدة من الجهة المختصة.
  - خرائط الرياح (الموسمية-المحلية)
- قائمة المراجع:
  - وتتضمن المراجع العلمية والفنية والدلائل الإرشادية والجهات العلمية والمهنية التي تم الاستعانة بها في إعداد الدراسة.



## الملاحق

### ملحق (أ)

#### قائمة مشروعات التصنيف (أ)

أولاً: المشروعات الصناعية

#### ١. الصناعات الغذائية :-

#	النشاط
١.	المصانع التي تنتج الفواكه والخضروات المعلبة
٢.	المصانع التي تقوم بتصنيع منتجات الأسماك
٣.	منشآت تصنيع وإنتاج أعلاف الحيوانات والأسماك (بدون تصنيع مركبات أو بروتين)
٤.	معامل تدخين المواد الغذائية شاملاً السمك المدخن
٥.	العسل والدبس والمربى
٦.	مصانع الثلج
٧.	تصنيع الطحينية و الحلوة الطحينية
٨	مصانع المعكرونة
٩	مصانع البسكويت والعجائن
١٠	مصانع المياه المعدنية أو تعبئة مياه طبيعية أو مياه مكربنة
١١	معامل ومصانع منتجات الألبان بطاقة لا تزيد عن ١ طن / يوم
١٢	مصنع المسلى الطبيعي
١٣	تصنيع الايس كريم
١٤	المطاحن ( بن ،بهارات.....)
١٥	مخازن التبريد

#### ٢. صناعة الغزل والنسيج والألياف الصناعية :-

#	النشاط
١٦	مصانع الغزل والنسيج ومصانع التريكو التي لا تتضمن وحدات صباغة
١٧	مصانع الحبال ( بشرط عدم احتوائها على أعمال تصنيع بلاستيكية)
١٨	مصانع الملابس الجاهزة (مشاغل ومخايط)

تشكيل الأسفنج الجاهز ١٩

## ٣. الصناعات الكيماوية :-

#	النشاط
٢٠	مصانع تشكيل الجلود بدون القيام بأعمال دباغة
٢١	مستودعات الجلود غير المدبوغة (الخضراء والطرية والجافة) ولا تشمل على التصنيع
٢٢	مصانع تشغيل الورق والمنتجات الكرتونية وإنتاج ورق الحائط (جميعها بدون صناعة للورق)
٢٣	مصانع الأحذية الجلدية بدون القيام بأعمال دباغة

## ٤. الصناعات الخشبية :-

#	النشاط
٢٤	مصانع الأخشاب (التي تشمل تجفيف الخشب وتصنيعه بدون معالجة كيميائية أو بدون رش دهانات)
٢٥	ورش النجارة الميكانيكية

## ٥. الصناعات الحرارية والتعدين ومواد البناء واللدائن :-

#	النشاط
٢٦	مصانع البلاط الآلي
٢٧	تصنيع المنتجات الإسمنتية (خزانات إسمنتية، وأغطية البلاعات، أنابيب)
٢٨	صناعة الزجاج
٢٩	صناعة الخزف والفخار

## ٦. الصناعات المعدنية :-

#	النشاط
٣٠	تصنيع اللوف المعدني (سلكة الجلي)
٣١	تصنيع المنتجات المعدنية بدون أعمال طلاء أو سبك

ثانياً: مشروعات الطاقة والبنية الأساسية

#	النشاط
٣٢	إنشاء محطة محولات بدون خطوط نقل الكهرباء
٣٣	مدارس التعليم الأساسي

ثالثاً: مشروعات أخرى

#	النشاط
٣٤	الاتصالات
٣٥	محطات العامة للتليفون المحمول
٣٦	محطات التليفون المحمول الصغيرة (ميكروسل)
٣٧	محطات الربط لمحطات التليفون المحمول
٣٨	الخدمات
٣٩	استوديوهات التصوير السينمائي
٤٠	الكراجات العمومية التي تقوم بأعمال صيانة
٤١	محطات الغسيل و التشحيم للسيارات
٤٢	المجازر اليدوية

## ملحق (٢)

## نموذج التصنيف البيئي (أ)

## Environmental Impact Assessment - Form (A)

التاريخ:

رقم تسلسلي:

تملاً ببيانات هذا النموذج بمعرفة مقدم النموذج على أن تكون بدقة وبخط واضح ويتحمل مقدم النموذج صحة البيانات على أن تقوم الجهة الإدارية باعتماده وإرسال نسخة من النموذج إلى السلطة للمراجعة وإبداء الرأي ويمكن الاستعانة بأية تقارير معاينة أو مرفقات أخرى إضافية

١- معلومات عامة

١-١ اسم المشروع:

.....  
 .....  
 .....

٢-١ نوع المشروع: (بنية أساسية - صناعي - زراعي - طاقة - مشروعات صحية - سياحي - أخرى ...):

.....  
 .....  
 .....

٣-١ عنوان المشروع:

.....  
 .....

٤-١ اسم مالك المشروع (شخص - شركة - أخرى ...)

.....  
 .....

٥-١ اسم الشخص المسؤول:

رقم التليفون: رقم الفاكس:

بريد اليكتروني:

٦-١ الجهة المانحة للترخيص:

.....

٧-١ طبيعة المشروع:

 جديد توسعات، نوعها

• إذا كانت طبيعة المشروع توسعات:

هل تم تقديم نموذج / دراسة تقييم الأثر البيئي للمشروع الأساسي؟  نعم  لا

٨-١ تاريخ الحصول على الموافقة السابقة من السلطة مع إرفاق الموافقة: .....

مرفق رقم (١) .....

تاريخ الحصول على أول ترخيص للمشروع مع إرفاقه: .....

مرفق رقم (٢) .....

٩-١ هل يقع المشروع في تنمية أوسع (منطقة صناعية، مركز سياحي، أخرى).

نعم  لا

في حالة الإجابة بنعم، اذكر اسم هذه التنمية: .....

• هل تم إعداد دراسة تقييم الأثر البيئي لهذه التنمية؟ نعم  لا

تاريخ الحصول على الموافقة السابقة من السلطة مع إرفاق الموافقة: .....

مرفق رقم (٣) .....

## ٢- بيانات المشروع:

١-٢ المساحة الكلية للمشروع (م<sup>٢</sup>): .....

٢-٢ المساحة الكلية لمباني المشروع (م<sup>٢</sup>): .....

مكان وموقع المشروع:

يرفق وصف عام لموقع المشروع من جميع الجهات، موضحاً حدود الموقع بالنسبة للأنشطة والتنمية المجاورة، استخدامات الأراضي، الطرق، المناطق الأثرية والمحميات الطبيعية إن وجدت، (يجب إرفاق مخطط مساحة معتمد ومصدق حسب الأصول بمقياس رسم مناسب وموضحاً عليه اتجاه الرياح السائدة).

مرفق رقم (٤) .....

٣-٢ المسافة بين الموقع واقرب كتلة سكنية .....

٤-٢ طبيعة المنطقة التي يقع بها المشروع ( يمكن إن يكون أكثر من اختيار): .....

مبنى مستقل  يعلوه سكن

مدينة  قرية

داخل الكتلة السكنية  خارج الكتلة السكنية

منطقة زراعية  منطقة صحراوية

منطقة صناعية  منطقة حرفية

منطقة ساحلية  محمية طبيعية

منطقة أثرية

٥-٢ وصف عام لمنطقة المشروع

مرفق رقم (٥) يرفق وصف عام لمنطقة المشروع فيما يخص البيئة الطبيعية والبيولوجية

والاجتماعية والثقافية

## ٢-٦ البنية الأساسية:

<input type="checkbox"/> متوفرة	<input type="checkbox"/> متوفرة	<input type="checkbox"/> شبكة المياه
<input type="checkbox"/> غير متوفرة	<input type="checkbox"/> متوفرة	<input type="checkbox"/> شبكة الكهرباء
<input type="checkbox"/> غير متوفرة	<input type="checkbox"/> متوفرة	<input type="checkbox"/> شبكة صرف صحي
<input type="checkbox"/> غير متوفرة	<input type="checkbox"/> متوفرة	<input type="checkbox"/> شبكة طرق / سكه حديد

## ٣- وصف مراحل المشروع

## ٣-١ مرحلة الإنشاء

- تاريخ الإنشاء: .....
- الجدول الزمني للتنفيذ: .....
- ٣-١-١ وصف موجز للأنشطة أثناء مراحل الإنشاء: .....

.....

.....

.....

- مصادر المياه: ..... استخداماتها: ..... معدل الاستهلاك: .....
- نوع الوقود: ..... مصدر الوقود: ..... معدل الاستهلاك: .....
- العمالة المتوقعة وأماكن إقامتهم: .....

## ٣-١-٢ المخلفات الناتجة عن الإنشاء وكيفية التخلص منها:

- مخلفات صلبة: ..... نوعيتها: .....
- كميتها: ..... كيفية التخلص: .....
- مخلفات سائلة: ..... نوعيتها: .....
- كميتها: ..... كيفية التخلص: .....
- إنبعاثات غازية ( دخان - رائحة - مواد عالقة ): .....
- ضوضاء: .....
- أخرى: .....

## ٣-٢ مرحلة التشغيل

## ٣-٢-١ وصف تفصيلي لمرحلة التشغيل ( ترفق أشكال أو رسومات توضيحية ):

- المكونات الرئيسية للمشروع: .....
- مصادر المياه ( عمومية / جوفية / مسطحات مائية / ... ):

- ..... معدل الاستهلاك (م<sup>٣</sup>/يوم):
- نوع ومصادر الوقود: .....
- ..... معدل الاستهلاك: .....
- الطاقة المستخدمة: ..... مصدرها: .....
- أرفق وصف والعمليات لكل مكون من مكونات المشروع، مدعماً برسوم توضيحية لتتابع الأنشطة وخرائط التشغيل ( مع توضيح المدخلات والمخرجات لكل مكون وكمياتها: مرفق رقم (٦) ) .....
- ..... العمالة المتوقعة وأماكن إقامتهم: .....

### ٢-٢-٣ المخلفات ومعالجتها وكيفية التخلص منها:

- ملوثات الهواء:  
..... معدل انبعاث الملوثات الغازية: ( م<sup>٣</sup>/ ساعة )  
..... توصيف عمليات المعالجة للإنبعاثات الغازية والمعايير المتوقعة بعد المعالجة: .....
- ..... يجب إرفاق التحليل المتوقع للإنبعاثات الغازية مقارنة بالحدود الواردة بقانون البيئة رقم ٧ لسنة ١٩٩٩،  
..... مرفق رقم (٧) .....
- المخلفات السائلة:  
..... الصرف الصحي:  
..... معدل الصرف: ( م<sup>٣</sup>/يوم )  
..... كيفية التخلص: (شبكة عمومية - حفرة امتصاصية - أخرى.....) .....
- ..... في حالة وجود وحدة لمعالجة الصرف الصحي:  
..... يجب إرفاق وصف لمكونات الوحدة مع بيان كيفية التخلص من الحمأة وأسلوب التخلص من الصرف بعد المعالجة ومعايير الصرف الناتج عن وحدة المعالجة.  
..... الصرف الصناعي: .....

طرق التخلص من الصرف:

على شبكة البلدية مباشرة  يجمع في حفرة امتصاصية بدون معالجة

.....  يتم الصرف على مسطح مائي مع بيان اسم المسطح

.....  أخرى

في حالة وجود وحدة لمعالجة الصرف الصناعي:

..... يجب إرفاق وصف لمكونات الوحدة مع بيان الكيماويات المستخدمة وأسلوب التخلص من الصرف بعد المعالجة ومعايير الصرف الناتج عن وحدة المعالجة.

مرفق رقم (٨) .....

المخلفات الصلبة والخطرة:

أنواع المخلفات الناتجة ومعدل الإنتاج:

طرق النقل والتداول والتخزين:

طرق التخلص من المخلفات (متمهد - مدفن آمن - أخرى):

بيئة العمل

مؤشرات بيئة العمل:

طرق حماية العاملين (أدوات وقاية، أنظمة شفط غازات، الخ):

أخرى

#### ٤- القوانين والتشريعات السارية

إرفاق قائمة بالقوانين البيئية المطبقة على المشروع مع تحديد الجوانب التي تحددها التشريعات

ورقم المواد .

مرفق رقم (٩)

#### ٥- تقييم التأثيرات البيئية

إرفاق تحليل وتفسير للتأثيرات البيئية المحتملة للمشروع في كل من مرحلتي الإنشاء والتشغيل والتي

قد تشمل التأثيرات على نوعية الهواء أو التربة أو المياه السطحية والجوفية أو البيئة البيولوجية أو

الحياة الاجتماعية أو البنية الأساسية والأنشطة المجاورة، وما إلى ذلك حسب طبيعة المشروع وموقعه

مع تناول التأثيرات خلال حالات الطوارئ مثل الانسكاب والتسريبات

مرفق رقم (١٠)

#### ٦- خطة الإدارة البيئية لتخفيف التأثيرات البيئية:

١-٦ وصف إجراءات التخفيف لكل تأثير:

٢-٦ وصف برنامج الرصد البيئي:

٦-٣ وصف المتطلبات المؤسسية (تحديد المسؤوليات والمتطلبات والترتيبات اللازمة لتطبيق إجراءات التخفيف والرصد) .....

٧- أرفاق ملخص لخطة الطوارئ بعد مراجعتها مع المجالس المحلية والمجتمعات المحلية التي قد تتضرر من المشروع (في دورة حياة المشروع: الإنشاء، التشغيل، الهدم/الإغلاق وإعادة تأهيل الموقع) مرفق رقم (١١).

#### ٨- مرحلة الهدم/الإغلاق وإعادة التأهيل

وصف كمي للأثار البيئية المحتملة أثناء عملية الهدم/الإغلاق وإعادة التأهيل وخاصة

- المخلفات الصلبة
- المخلفات الخطرة
- الضوضاء
- الانبعاثات الغازية من المحركات
- الأتربة الناشئة من عملية الهدم
- المخلفات السائلة الصحية والصناعية
- وصف لخطة الإدارة البيئية للحد من آثار عملية الهدم/الإغلاق وإعادة التأهيل

#### ٩- المرفقات

برجاء استيفاء الجدول التالي والذي يوضح قائمة المرفقات، مع إرفاق المستندات المطلوبة وتعليل سبب عدم الإرفاق، (يمكن إضافة مرفقات أخرى حسب الحاجة)

م	بيان بالمرفق	هل تم إرفاقه (نعم / لا)	تعليل عدم الإرفاق
١	موافقة سلطة جودة البيئة على تقييم الأثر البيئي للمشروع الأصلي (في حالة التوسعات).		
٢	صورة من الترخيص للمشروع (في حالة وجود توسعات).		
٣	موافقة سلطة جودة البيئة على تقييم الأثر البيئي للتنمية (في حالة وقوع المشروع في تنمية أوسع)		
٤	وصف عام لموقع المشروع مع خريطة بمقياس رسم مناسب.		
٥	وصف عام لمنطقة المشروع		

٦	وصف لأنشطة المشروع ومرفق بها الرسوم التوضيحية.
٧	التحليل المتوقعة للإنبعاثات الغازية
٨	مواصفات وحدة معالجة الصرف الصحي و/أو الصناعي
٩	قائمة القوانين والتشريعات البيئية.
١٠	تقييم التأثيرات البيئية.
١١	ملخص لخطة الطوارئ في جميع مراحل عمر المشروع

### إقرار مقدم الطلب

أقر أنا الموقع أدناه بأن البيانات المدونة في النموذج التصنيف البيئي ( أ ) رقم ..... بتاريخ ..... / ..... / ..... صحيحة وحقيقية وإنني أتحمّل كامل المسؤولية القانونية في حال وجود أي معلومات أو بيانات غير صحيحة وأنه في حال وجود أي تعديلات في المعلومات الواردة التزم بإبلاغ سلطة جودة البيئة في حينه.

إسم المشروع: .....

رقم التسجيل: .....

اسم مالك المشروع: .....

اسم الشخص المفوض: .....

التليفون / فاكس: .....

البريد الإلكتروني: .....

العنوان: .....

التاريخ: .....

المقر بما فيه .....

الاسم: .....

الصفة: .....

التوقيع: .....

رقم الهوية: .....

### بيانات تملأ بمعرفة الجهة المسؤولة المانحة للموافقة البيئية

الاسم: .....

الوظيفة: .....

التوقيع: .....

خاتم شعار سلطة جودة البيئة

### تعليمات عامة لإستيفاء نموذج تقييم الأثر البيئي (أ)

للمشروعات التي تندرج تحت القائمة (أ)

- يتم استيفاء جميع بيانات النموذج بدقة وخط واضح مع إرفاق الخرائط والبيانات اللازمة لمراجعة المشروع .
- يتم تسليم النموذج بعد استيفائه إلى ممثل سلطة جودة البيئة بعد مراجعته.
- تقوم سلطة جودة البيئة بمراجعة النموذج وإبداء الرأى فيه من الناحية البيئية فقط وإخطار الجهة المختصة برأيها والاشتراطات المطلوبة (موافقة أو رفض أو استكمال بيانات....) خلال المدد المنصوص عليها بسياسة التقييم البيئي.
- في حالة رفض المشروع، يحق لمالك المشروع أن يتظلم من القرار والتقدم بشكوى كتابية إلى سلطة جودة البيئة وسوف يقوم رئيس سلطة جودة البيئة أو من ينوبه بالرد كتابة خلال أسبوع.
- يتم الالتزام بكافة الاشتراطات البيئية الواردة بقرار سلطة جودة البيئة لكل مشروع، ويتم التفتيش عليها للتأكد من مدى مطابقتها للمشروع للقانون والاشتراطات البيئية.
- هذا النموذج يتم توزيعه بالمجان ودون أية رسوم.

## ملحق (٣)

## قائمة مشروعات التصنيف (ب)

أولاً: المشروعات الصناعية

## ١. الصناعات الغذائية :-

#	النشاط
١	مصانع استخراج الزيوت النباتية التي لا تحتوي على تكرير ومعالجة
٢	مصانع فرم وتعبئة الدخان / صناعة السجائر والتبغ
٣	تصنيع الحلوى والعصائر والمشروبات الغازية
٤	مصانع إنتاج ملح الطعام
٥	مصانع منتجات الألبان (الحليب والجبن واللبن)
٦	مطاحن الغلال
٧	مصانع النشا والخميرة
٨	مصانع تجفيف البصل
٩	المسالخ

## ٢. صناعة الغزل والنسيج والألياف الصناعية

#	النشاط
١٠	مصانع الحبال والتي تحتوي على أعمال تصنيع بلاستيكية

## ٣. الصناعات الكيماوية (الجلود ، الورق ، المطاط ، الزجاج) :

#	النشاط
١١	المطابع العمومية، ومطابع المجلات والصحف بالإضافة لمطابع الأوفست
١٢	الطباعة على المعلبات والصفائح
١٣	مصانع تصنيع الفلين / إنتاج الإسفنج الصناعي
١٤	مصانع إنتاج وتعبئة الغازات الصناعية
١٥	مصانع الصابون والجلسرين

تشكيل البلاستيك / حقن البلاستيك / مصانع المواسير البلاستيك / تخزين البلاستيك / تغليف سلك البلاستيك / مصانع جرش البلاستيك	١٦
تعبئة وتغليف الكيماويات والمنتجات السائلة والصلبة	١٧
مصانع الصمغ والغراء الصناعي	١٨
تصنيع معجون الأسنان وبودرة الأسنان والشامبو وزيت الشعر / تصنيع مستحضرات التجميل (الكوزميتيكس) والكولونيا والروائح العطرية	١٩
تصنيع الفيبر جلاس	٢٠
تصنيع الاقلام الرصاص والجاف	٢١
مصانع خلط وتعبئة الأسمدة والمبيدات بدون تصنيع من الكيماويات الأساسية	٢٢
معامل التصوير الفوتوغرافي	٢٣

#### ٤. صناعات الأدوية

#	النشاط
٢٤	مصانع الأدوية التي تقوم بعمليات الخلط والتعبئة فقط

#### ٥. الصناعات الخشبية

#	النشاط
٢٥	مصانع نقع الأخشاب (المعالجة الكيماوية للأخشاب) / مصانع الأخشاب الصناعية
٢٦	مصانع تصنيع الأبواب والنوافذ والتجهيزات والاثاث والمكاتب الخشبية
٢٧	ورش رش الدهانات

#### ٦. الصناعات الحرارية والتعدين ومواد البناء:-

#	النشاط
٢٨	صناعة تدوير الزجاج المستعمل لإنتاج منتجات زجاجية
٢٩	تقطيع وصقل وتشطيب الرخام والجرانيت
٣٠	مصانع تنتج المنتجات الإسمنتية متضمنة أعمال الدهان
٣١	ورش الدهانات وأفران تجفيف الدهانات
٣٢	مصانع الطوب والقرميد والفخار والمواسير المصنوعة

مصانع الجير والجبس	٣٢
تصنيع وتنظيف ومعالجة الفحم النباتي / المفاحم	٣٤
المحاجر والمقالع	٣٥
مصانع الخزف والصيني	٣٦
مناشير الحجر	٣٧

## ٧. الصناعات المعدنية :-

#	النشاط
٣٨	تصنيع علب المعلبات المعدنية
٣٩	تصنيع الأثاث المعدني
٤٠	منشآت تشغيل الذهب والاكلاشيهاث مع أو بدون طلي اليكتروستاتيكي
٤١	طرق وسبك النحاس ودرفلته
٤٢	تصنيع ورق تغليف الأطعمة ( الفويل )
٤٣	مسابك الحديد ومسابك الصلب ومسابك المعادن غير الحديدية فيما عدا مسابك الرصاص
٤٤	مصانع المواسير الصلب
٤٥	مصانع الأسلاك والكابلات الكهربائية
٤٦	مصانع المعالجة السطحية لأعمال الحديد والصلب أو المعادن غير الحديدية / مصانع الطلاء الكهربائي والغلفنة
٤٧	مصانع الفلايات والمراجل البخارية
٤٨	مصانع تصنيع المحولات الكهربائية
٤٩	مصانع الماكينات والمعدات الصناعية / الزراعية
٥٠	مصانع إنتاج / تجميع المركبات ذات المحركات والمقطورة والجرارات

## ٨. الصناعة الكهربائية والالكترونية :-

#	النشاط
٥١	تصنيع أجزاء مكيفات الهواء
٥٢	تصنيع وتجميع الأجهزة الكهربائية / الثلاجات / الغسالات
٥٣	تصنيع المعدات العلمية والحسابية والمعدات الالكترونية

٥٤	تصنيع المستلزمات الكهربائية ( المفاتيح ، الفيش ، .... وخلافه)
٥٥	مصانع مصابيح وأنابيب الإضاءة
٥٦	تصنيع خلايا شمسية

#### ٩. مشروعات تدوير ومعالجة والتخلص من المخلفات :-

#	النشاط
٥٧	المنشآت والمواقع الخاصة بإعمال التدوير وإعادة استخدام وتصنيع المخلفات الصلبة والسائلة غير الخطرة
٥٨	محطات أو وحدات معالجة مياه الصرف الصناعي للمنشأة الواحدة
٥٩	وحدات معالجة المخلفات الصناعية لمنشأة واحدة

#### ثانياً: المشروعات الزراعية

#	النشاط
٦٠	المزارع التجارية لتربية الدواجن والحيوانات
٦١	إقامة مزارع سمكية في مناطق غير حساسه بيئياً
٦٢	استصلاح الأراضي في غير مناطق المحميات الطبيعية
٦٣	معاصر الزيتون
٦٤	مصانع إنتاج الفطر

#### ثالثاً: المنشآت الصحية

#	النشاط
٦٥	المستشفيات / المستوصفات مع أو بدون غرفة جراحة وعمليات
٦٦	(مخارج المستشفيات / ووحدات المعالجة) داخل المستشفى

#### رابعاً: المشروعات البترولية

#	النشاط
٦٧	مستودعات أنابيب الغاز
٦٨	مصانع تصنيع اسطوانات الغازات البترولية المسالة وملحقاتها

المسح الاستكشافي (الجيولوجي / الجيوفيزيقي) فقط على البر أو في البحر للبحث عن البترول والغاز	٦٩
الحفر الاستكشافي فقط دون تنمية على البر أو في البحر للبحث عن البترول والغاز	٧٠
الحفر الإنتاجي بمناطق بها تسهيلات مع ربط الآبار الجديدة بهذه التسهيلات	٧١

## خامساً : مشروعات الطاقة والبنية الأساسية

#	النشاط
١- طاقة	
٧٢	إنشاء محطات المحولات وخطوط نقل الكهرباء والشبكات المتصلة بها
٧٣	المحطات المدمجة للطاقة الشمسية
٧٤	محطات خدمة (الكازيات) وتموين السيارات (سائل وغاز طبيعي)
٢- بنية أساسية	
٧٥	المحطات المدمجة لتحلية المياه
٧٦	صيانة رصيف الميناء
٧٧	صيانة في أحواض بناء السفن أو الأحواض الجافة والعائمة أو السفن
٧٨	أعمال تطهير المجاري المائية الرئيسية
٧٩	مشروعات الري والصرف المتوسطة الحجم
٨٠	المنشآت التعليمية الجامعية والمعاهد العليا بالإضافة للمدارس الإعدادية والثانوية

## سادساً : المشروعات السياحية

#	النشاط
٨١	إنشاء الفنادق

## ملحق (٤)

### نموذج التصنيف البيئي (ب)

#### Environmental Impact Assessment - Form (B)

رقم تسلسلي: التاريخ:

تملاً ببيانات هذا النموذج بمعرفة مقدم النموذج على أن تكون بدقة وبخط واضح ويتحمل مقدم النموذج صحة البيانات على أن تقوم الجهة الإدارية باعتماده وإرسال نسخة من النموذج إلى السلطة للمراجعة وإبداء الرأي ويمكن الاستعانة بأية تقارير معاينة أو مرفقات أخرى إضافية

#### ١- معلومات عامة

١-١ اسم المشروع: .....

٢-١ نوع المشروع: (بنية أساسية .صناعي .زراعي - طاقة - مشروعات صحية - سياحي - أخرى ...)

٣-١ عنوان المشروع: .....

٤-١ اسم مالك المشروع (شخص .شركة .أخرى ...): .....

٥-١ اسم الشخص المسؤول: .....

رقم التليفون: رقم الفاكس: .....

بريد إلكتروني: .....

القائم بإعداد النموذج: .....

رقم التليفون: رقم الفاكس: .....

بريد إلكتروني: .....

٦-١ الجهة المانحة للترخيص: .....

٧-١ طبيعة المشروع:  جديد  توسعات، نوعها .....

إذا كانت طبيعة المشروع توسعات:

هل تم تقديم نموذج/ دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع الأساسي؟  نعم  لا

تاريخ الحصول على الموافقة السابقة من السلطة مع إرفاق الموافقة:

مرفق رقم (١) .....

تاريخ الحصول على أول ترخيص للمشروع مع إرفاقه: .....

مرفق رقم (٢) .....

٨-١ هل يقع المشروع في منطقة تنمية أوسع (منطقة صناعية، مركز سياحي، أخرى).

نعم  لا

في حالة الإجابة بنعم، اذكر اسم هذه التنمية

هل تم إعداد دراسة تقييم الأثر البيئي لهذه التنمية؟ نعم  لا

تاريخ الحصول على الموافقة السابقة من السلطة مع إرفاق الموافقة: .....

مرفق رقم (٢) .....

## ٢- بيانات المشروع:

١-٢ المساحة الكلية للمشروع (م<sup>٢</sup>): .....

المساحة الكلية لمباني المشروع (م<sup>٢</sup>): .....

٢-٢ مكان وموقع المشروع:

يرفق وصف عام لموقع المشروع من جميع الجهات، موضحاً حدود الموقع بالنسبة للأنشطة والتنمية المجاورة، استخدامات الأراضي، الطرق، المناطق الأثرية والمحميات الطبيعية إن وجدت. (يجب إرفاق خريطة مفصلة ومعتمدة من الجهة الإدارية المختصة بمقياس رسم مناسب وواضح وموضحاً عليها اتجاه الرياح السائدة).

مرفق رقم (٤) .....

٣-٢ المسافة بين الموقع وأقرب كتلة سكنية:

٤-٢ طبيعة المنطقة التي يقع بها المشروع (يمكن أن يكون أكثر من اختيار):

<input type="checkbox"/> مدينة	<input type="checkbox"/> يعلوه سكن	<input type="checkbox"/> مبنى مستقل
<input type="checkbox"/> خارج تجمع سكاني	<input type="checkbox"/> داخل تجمع سكاني	<input type="checkbox"/> قرية
<input type="checkbox"/> منطقة صناعية	<input type="checkbox"/> منطقة صحراوية	<input type="checkbox"/> منطقة زراعية
<input type="checkbox"/> محمية طبيعية	<input type="checkbox"/> منطقة ساحلية	<input type="checkbox"/> منطقة حرفية
<input type="checkbox"/> أخرى، اذكرها .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> منطقة أثرية

٥-٢ وصف عام لمنطقة المشروع:

يرفق وصف للبيئة الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية والثقافية بمنطقة المشروع.

مرفق رقم (٥) .....

٦-٢ البنية الأساسية:

<input type="checkbox"/> شبكة المياه	<input type="checkbox"/> متوفرة	<input type="checkbox"/> غير متوفرة
<input type="checkbox"/> شبكة الكهرباء	<input type="checkbox"/> متوفرة	<input type="checkbox"/> غير متوفرة
<input type="checkbox"/> شبكة صرف صحي	<input type="checkbox"/> متوفرة	<input type="checkbox"/> غير متوفرة
<input type="checkbox"/> شبكة طرق / سكه حديد	<input type="checkbox"/> متوفرة	<input type="checkbox"/> غير متوفرة
<input type="checkbox"/> مصادر الوقود	<input type="checkbox"/> متوفرة	<input type="checkbox"/> غير متوفرة

٧-٢ البدائل المقترحة لموقع المشروع

اذكر البدائل المقترحة للموقع وأسباب اختيار هذا الموقع (درجة الحماية من الأخطار الطبيعية والتوافق مع التنمية للمنطقة المحيطة) .....

.....

٣- وصف مراحل المشروع:

١-٣ مرحلة الإنشاء:

تاريخ الإنشاء: .....

الجدول الزمني للتنفيذ: .....

١-١-٢ وصف موجز للأنشطة أثناء مراحل الإنشاء:

.....

مصادر المياه: ..... استخداماتها: ..... معدل الاستهلاك: .....

نوع الوقود: ..... مصدر الوقود: ..... معدل الاستهلاك: .....

العمالة المتوقعة وأماكن إقامتهم: .....

.....

٢-١-٢ المخلفات الناتجة عن الإنشاء وكيفية التخلص منها:

مخلفات صلبة: ..... نوعيتها: .....

كميتها: ..... كيفية التخلص: .....

مخلفات سائلة: ..... نوعيتها: .....

كميتها: ..... كيفية التخلص: .....

إنبعاثات غازية (دخان. رائحة. مواد عالقة): .....

.....

ضوضاء .....

.....

أخرى .....

.....

٢-٣ مرحلة التشغيل

١-٢-٣ وصف تفصيلي لمرحلة التشغيل (ترفق أشكال أو رسومات توضيحية):

المكونات الرئيسية للمشروع: .....

.....

مصادر المياه (عمومية/ جوفية/ مسطحات مائية/...):  
 معدل الاستهلاك (م<sup>٣</sup>/يوم):  
 نوع ومصادر الوقود:  
 معدل الاستهلاك:  
 الطاقة المحركة المستخدمة: مصدرها:  
 أرفق وصفاً للأنشطة والعمليات لكل مكون من مكونات المشروع، مدعماً برسوم توضيحية لتتابع الأنشطة وخرائط التشغيل) مع توضيح المدخلات والمخرجات لكل مكون وكمياتها:  
 مرفق رقم (٦) .....  
 البدائل المأخوذة في الاعتبار للمدخلات المستخدمة أو التكنولوجيا أو التصميم أو توزيع الأنشطة،  
 الخ .....  
 العمالة المتوقعة وأماكن إقامتهم:

٢-٢-٢ المخلفات ومعالجتها وكيفية التخلص منها:

ملوثات الهواء:

معدل انبعاث الملوثات الغازية: ( ) م<sup>٣</sup>/ساعة

توصيف عمليات المعالجة للانبعاثات الغازية والمعايير المتوقعة بعد المعالجة:

يجب إرفاق التحليل المتوقع للانبعاثات الغازية مقارنة بالحدود الواردة بالقانون رقم ٧ لسنة ١٩٩٩

مرفق رقم (٧) .....

المخلفات السائلة:

الصرف الصحي:

معدل الصرف: ( ) م<sup>٣</sup>/يوم

كيفية التخلص: ( شبكة عمومية - حفر إمتصاصية - أخرى.... )

في حالة وجود وحدة لمعالجة الصرف الصحي:

يجب إرفاق وصف لمكونات الوحدة مع بيان كيفية التخلص من الحمأة وأسلوب التخلص من

الصرف بعد المعالجة ومعايير الصرف الناتج عن وحدة المعالجة.

الصرف الصناعي:

معدل الصرف: ( ) م<sup>٣</sup>/يوم

التحليل المتوقع للصرف الصناعي:

طرق التخلص من الصرف:

على شبكة البلدية مباشرة

يجمع في حفر إمتصاصية

يتم الصرف على مسطح مائي مع بيان اسم المسطح

أخرى

في حالة وجود وحدة لمعالجة الصرف الصناعي:

يجب إرفاق وصف لمكونات الوحدة مع بيان الكيماويات المستخدمة وأسلوب التخلص من الصرف بعد المعالجة ومعايير الصرف الناتج عن وحدة المعالجة.

مرفق رقم (٨) .....

المخلفات الصلبة والخطرة:

أنواع المخلفات الناتجة ومعدل التولد: .....

طرق النقل والتداول والتخزين: .....

طرق التخلص من المخلفات (متعهد - مدفن آمن - أخرى): .....

.....

بيئة العمل

مؤشرات بيئة العمل: .....

.....

طرق حماية العاملين (أدوات وقاية، أنظمة شفط غازات، الخ): .....

.....

أخرى: .....

.....

#### ٤ - القوانين والتشريعات السارية

أرفق قائمة بالقوانين البيئية المنطبقة على المشروع مع تحديد الجوانب التي تحددها التشريعات

ورقم المواد.

مرفق رقم (٩) .....

#### ٥ - تقييم التأثيرات البيئية

أرفق تحليل للتأثيرات البيئية المحتملة للمشروع في كل من مرحلتي الإنشاء والتشغيل والتي قد

تشمل التأثيرات على نوعية الهواء أو التربة أو المياه السطحية والجوفية أو البيئة البيولوجية أو الحياة

الاجتماعية أو البنية الأساسية والأنشطة المجاورة، وما إلى ذلك حسب طبيعة المشروع وموقعه، مع

تناول التأثيرات خلال حالات الطوارئ مثل الانسكابات والتسريبات، كما يرفق التأثيرات المحتملة

للبيئة على المشروع (مثل الزلازل والسيول، الاستخدام الأسبق لموقع المشروع، الأنشطة المجاورة،

الخ).

مرفق رقم (١٠) .....

## ٦- خطة الإدارة البيئية لتخفيف التأثيرات البيئية:

١-٦ ملخص التأثيرات البيئية: .....

٢-٦ وصف إجراءات التخفيف لكل تأثير: .....

٣-٦ وصف برنامج الرصد البيئي: .....

٤-٦ وصف المتطلبات المؤسسية (تحديد المسؤوليات والمتطلبات والترتيبات اللازمة لتطبيق إجراءات التخفيف والرصد): .....

## ٧- التشاور العام:

برجاء إرفاق قائمة بالجهات والأشخاص ذات الصلة بالمشروع والذين تم التشاور معهم وكذلك محاضر التشاور أو استطلاعات الرأي.

مرفق رقم (١١) .....

٨- أرفاق ملخص لخطة الطوارئ بعد مراجعتها مع السلطات المحلية والمجتمعات المحلية التي قد تتضرر من المشروع (في دورة حياة المشروع: الإنشاء، التشغيل، الهدم/الإغلاق وإعادة تأهيل الموقع).

مرفق رقم (١٢) .....

## ٩- مرحلة الهدم/الإغلاق وإعادة التأهيل

وصف كمي للأثار البيئية المحتملة أثناء عملية الهدم/الإغلاق وإعادة التأهيل وخاصة

○ المخلفات الصلبة

○ المخلفات الخطرة

○ الضوضاء

○ الانبعاثات الغازية من المحركات

○ الأتربة الناشئة من عملية الهدم

○ المخلفات السائلة الصحية والصناعية

○ وصف لخطة الإدارة البيئية للحد من آثار عملية الهدم/الإغلاق وإعادة التأهيل

## ١٠- المرفقات

برجاء استيفاء الجدول التالي والذي يوضح قائمة المرفقات، مع إرفاق المستندات المطلوبة وتعليل سبب عدم الإرفاق. (يمكن إضافة مرفقات أخرى حسب الحاجة)

م	بيان بالمرفق	هل تم إرفاقه (نعم / لا)	تعليل عدم الإرفاق
١	موافقة سلطة جودة البيئة على تقييم الأثر البيئي للمشروع الأصلي (في حالة التوسعات).		
٢	صورة من الترخيص للمشروع (في حالة وجود توسعات).		
٣	موافقة سلطة جودة البيئة على تقييم الأثر البيئي للتنمية (في حالة وقوع المشروع في تنمية أوسع).		
٤	وصف عام لموقع المشروع مع خريطة بمقياس رسم مناسب.		
٥	وصف عام لمنطقة المشروع.		
٦	وصف لأنشطة المشروع ومرفق بها الرسوم التوضيحية.		
٧	التحليل المتوقعة للإنبعاثات الغازية.		
٨	مواصفات وحدة معالجة الصرف الصحي و/أو الصناعي.		
٩	قائمة القوانين والتشريعات البيئية.		
١٠	تقييم التأثيرات البيئية.		
١١	التشاور العام.		
١٢	ملخص خطة الطوارئ ملخص لخطة الطوارئ في جميع مراحل عمر المشروع		

### إقرار مقدم الطلب

أقر أنا الموقع أدناه بأن البيانات المدونة في النموذج التصنيف البيئي ( ب ) رقم ..... بتاريخ ..... صحيحة وحقيقية وإنني أتحمل كامل المسؤولية القانونية في حال وجود أي معلومات أو بيانات غير صحيحة وأنه في حال وجود أي تعديلات في المعلومات الواردة التزم بإبلاغ سلطة جودة البيئة في حينه.

أسم المشروع:

رقم التسجيل:

اسم مالك المشروع:

اسم الشخص المفوض:

التليفون / فاكس:

البريد الإلكتروني:

العنوان:

التاريخ:

المقر بما فيه

الاسم:

الصفة:

التوقيع:

رقم الهوية:

**بيانات تملأ بمعرفة الجهة المسؤولة المانحة للموافقة البيئية**

الاسم: .....

الوظيفة: .....

التوقيع: .....

خاتم شعار سلطة جودة البيئة

**تعليمات عامة لاستيفاء نموذج تقييم الأثر البيئي (ب)****للمشروعات التي تندرج تحت القائمة (ب).**

- يتم استيفاء جميع بيانات النموذج بدقة وخط واضح مع إرفاق الخرائط والبيانات اللازمة لمراجعة المشروع .
- يتم تسليم النموذج بعد استيفائه إلى ممثل سلطة جودة البيئة بعد مراجعته.
- تقوم سلطة جودة البيئة بمراجعة النموذج وإبداء الرأي فيه من الناحية البيئية فقط وأخطار الجهة المختصة برأيها والاشتراطات المطلوبة (موافقة أو رفض أو استكمال بيانات...) خلال المدد المنصوص عليها بسياسة التقييم البيئي.
- في حالة رفض المشروع، يحق لمالك المشروع أن يتظلم من القرار والتقدم بشكوى كتابية إلى سلطة جودة البيئة وسوف يقوم رئيس سلطة جودة البيئة أو من ينيبه بالرد كتابة خلال أسبوع.
- يتم الالتزام بكافة الاشتراطات البيئية الواردة بالموافقة البيئية الصادرة من سلطة جودة البيئة لكل مشروع، ويتم التفتيش عليها للتأكد من مدى مطابقتها للمشروع للقانون والاشتراطات البيئية.
- هذا النموذج يتم توزيعه بالمجان ودون أية رسوم .

## ملحق (٥)

### قائمة مشروعات التصنيف (ج)

أولاً: المشروعات الصناعية

#### ١. الصناعات الغذائية :-

#	النشاط
١	مصانع تكرير وصناعة السكر من قصب السكر والبنجر
٢	مصانع استخراج الزيوت النباتية المتضمنة تكريرها أو المعالجة
٣	مصانع المارجرين والزيوت والدهون النباتية والحيوانية المهدرجة المعدة للطعام
٤	منشآت تصنيع وإنتاج أعلاف الحيوانات والأسماك مع تصنيع المركبات والبروتين

#### ٢. صناعة الغزل والنسيج والألياف الصناعية :-

#	النشاط
٥	مصانع الصباغة
٦	أعمال تصنيع المنسوجات والسجاد وغيرها مع صباغتها
٧	مصانع الألياف الصناعية كالحريير الصناعي والنايلون والتي تحتوي على وحدات صباغة

#### ٣. الصناعات الكيماوية (الجلود ، الورق ، المطاط ، الزجاج) :-

#	النشاط
٨	منشآت دباغة الجلود
٩	مصانع إنتاج الأحماض والقلويات ومشتقاتها
١٠	مصانع إنتاج البولييمرات
١١	مصانع البويات الزيتية والورنيش / أحبار طباعة
١٢	تصنيع المطاط والكاوتشوك
١٣	مصانع إنتاج واستنباط المبيدات الحشرية
١٤	مصانع تقطير الفحم وإنتاج مشتقاته
١٥	مصانع إنتاج الورق من اللب
١٦	إنتاج زيوت المحركات

مصانع إنتاج الزيوت والشحوم	١٧
مصانع الكبريت	١٨
مصانع الصناعات الكيماوية المتكاملة لإنتاج الكيماويات الأساسية العضوية والغير عضوية	١٩
مصانع الأسمدة الفوسفاتية	٢٠

## ٤. صناعات الأدوية :-

#	التشاط
٢١	مصانع الأدوية التي تقوم بعمليات التخليق أو العمليات الكيماوية والبيولوجية
٢٢	إنتاج اللقاحات بأنواعها

## ٥. الصناعات الحرارية والتعدين ومواد البناء :-

#	التشاط
٢٣	صناعة الزجاج (من المواد الخام الأولية)
٢٤	الكسارات
٢٥	مصانع الأسمنت
٢٦	مصانع الإسفلت
٢٧	منشآت إنتاج الألياف المعدنية الطبيعية المسامية
٢٨	مناجم استخراج الثروات المعدنية متضمنا التصنيع ويشمل ذلك استخراج المعادن الثمينة
٢٩	مصانع سيراميك الأرضيات والحوائط والبورسلين

## ٦. الصناعات المعدنية :-

#	التشاط
٣٠	مصانع الألمنيوم
٣١	مصانع المعالجة لأعمال الحديد والصلب أو المعادن غير الحديدية / مصانع الطلاء الكهربائي
٣٢	مسابك ومصانع صهر وتشغيل الرصاص
٣٣	مصانع استخراج المعادن غير الحديدية من الخام
٣٤	مصانع الحديد والصلب التي تشمل التصنيع من المواد الأولية
٣٥	إنتاج وتصنيع فحم الكوك

٧. الصناعات الكهربائية والالكترونية :-

#	النشاط
٣٦	مصانع البطاريات الجافة و السائلة
٣٧	تصنيع بطاريات التليفون المحمول

٨. مشروعات تدوير ومعالجة والتخلص من المخلفات :-

#	النشاط
٣٨	منشآت معالجة أو التخلص من المخلفات السامة والخطرة
٣٩	المنشآت والمواقع الخاصة بأعمال التدوير وإعادة استخدام وتصنيع المخلفات الصلبة والسائلة الخطرة
٤٠	المحارق المركزية لمخلفات المستشفيات / المنشآت الصحية / المؤسسات العلاجية والتي تخدم أكثر من جهة
٤١	مشروعات أو مواقع معالجة الحمأة
٤٢	المدافن الصحية للمخلفات الصلبة
٤٣	منشآت إعادة تدوير البطاريات متضمناً بطاريات المحمول

ثانياً: المشروعات الزراعية

#	النشاط
٤٤	الاستصلاح الزراعي للأراضي داخل المحميات الطبيعية

ثالثاً: المشروعات البترولية

#	النشاط
٤٥	إنشاء خطوط أنابيب بحرية أو برية في أي منطقة
٤٦	الحفر الاستكشافي مع وجود التنمية على البر أو في البحر للبحث عن البترول والغاز
٤٧	تنمية حقول البترول والغاز على البر أو في البحر

٤٨	إنشاء خطوط أنابيب بحرية أو برية مع نقاط والمنشآت المصاحبة والخاصة بالبتترول / الغاز على البر أو في البحر
٤٨	مستودعات تخزين الوقود ( البنزين أو الغاز أو الديزل ) بخلاف محطات الخدمة
٥٠	محطات تعبئة الغاز
٥١	منشآت تكرير البترول والبتروكيماويات
٥٢	شبكات توزيع الغاز الطبيعي للمدن
٥٣	وحدات فصل ومعالجة وتداول وتخزين البترول والغاز
٥٤	مصانع البتروكيماويات والأسمدة النيتروجينية والأمونيا

## رابعاً: مشروعات الطاقة والبنية الأساسية

#	النشاط
	١- طاقة
٥٥	محطات توليد القوى الكهربائية باستخدام الطاقة الحرارية
٥٦	خطوط ربط القوى الكهربائية عبر القارات
٥٧	محطات توليد القوى الكهربائية باستخدام الطاقة المائية
٥٨	محطات توليد القوى الكهربائية باستخدام الوقود النووي
٥٩	محطات توليد القوى باستخدام طاقة الرياح أو الطاقة الشمسية وشبكتها
	٢- بنية أساسية
٦٠	محطات معالجة مياه الصرف شاملة شبكات الصرف الصحي بالإضافة للخط الناقل
٦١	المحطات العامة لمعالجة أو تحلية المياه
٦٢	إنشاء أرصفة الموانئ
٦٣	إنشاء المطارات أو ممرات ومهابط الطائرات
٦٤	أنظمة النقل الضخمة والطرق السريعة شاملة مترو الأنفاق و الجسور والأنفاق
٦٥	إنشاء خطوط سكك حديدية
٦٦	الموانئ التجارية أو موانئ البترول أو موانئ التعدين أو الموانئ الحرة سواء داخل ميناء بحري أو بشكل منفصل أو مستقل
٦٧	إنشاء مجاري مائية
٦٨	مشروعات الري والصرف الكبرى الجديدة والسدود والقناطر

خامساً: المشروعات السياحية

#	النشاط
٦٩	التمية السياحية أو إنشاء المنتجعات أو المراكز السياحية
٧٠	إنشاء الملاهي الكهربائية الترفيهية (مدينة ملاهي)
٧١	أي إنشاءات داخل البحر أو داخل خط الشاطئ

سادساً: مشروعات أخرى

#	النشاط
٧٢	الاستادات الرياضية
٧٣	مشروعات التنمية العمرانية الجديدة (مثل إنشاء المناطق السكنية)
٧٤	المناطق الصناعية
٤٥	المسالخ المركزية أو التابعة للمحليات
٧٦	المنشآت التي تنتج أو تستخدم أو تخزن المواد الخطرة



## ملحق ( ٦ ) متطلبات المشاركة المجتمعية

### نطاق التشاور العام

يعتبر اشتراك المواطنين والجهات المعنية في مرحلتي التخطيط والتنفيذ لتقييم الأثر البيئي متطلباً لمشروعات التصنيف البيئي (ج) وذلك من خلال عملية التشاور العام مع الأطراف المعنية بالمشروع.

وحيث أن عملية التشاور العام تحدث في إطار نظام تقييم الأثر البيئي لذا فهو تشاور يتم على الجوانب البيئية والاجتماعية المرتبطة بالمشروع في المقام الأول، بناء عليه لا يشمل هذا التشاور الجوانب السياسية أو الاقتصادية أو أي جوانب أخرى لا يتم التطرق إليها في دراسة تقييم التأثيرات البيئية وتعنى الجهات الرسمية المختصة كل في إطار مسؤولياته، ويتم توضيح ذلك أثناء اجتماعات التشاور.

وتعطى عملية التشاور الفرصة للأطراف المعنية لإبداء الرأي في طرق الحد من التأثيرات السلبية البيئية والاجتماعية المحتملة عن المشروع وتعزيز القبول الاجتماعي له وطمأنه الأطراف المعنية إلى الحد من التأثيرات البيئية للمشروع إلى أدنى حد يمكن الوصول له عملياً وتحقيق التوازن بين المتطلبات المشروعة للتمتية والحفاظ على البيئة وتشمل الأطراف المعنية بالمشروع كحد ادني:

- سلطة جودة البيئة الفلسطينية وفروعها الإقليمية
  - الجهات الرسمية المختصة والتي تتحدد وفق موقع المشروع وطبيعته.
  - المحافظة التي يقع بها المشروع (وفى بعض المشروعات تكون الجهة الإدارية المختصة جهة أخرى غير المحافظة)
  - المجالس المحلية
  - ممثلي المجموعات المتأثرة بالمشروع مثل المنشآت المجاورة أو القاطنين بجوار المشروع وذلك وفق موقع ونوع كل مشروع والتأثيرات التي قد تنتج عنه
- كما قد يشمل:

- المنظمات غير الحكومية المحلية المهتمة بشؤون البيئة.
- الجامعات أو الجهات البحثية المحلية
- أطراف أخرى معنية

ويتم التشاور مرتين خلال العملية، المرة الأولى في مرحلة تحديد نطاق تقييم دراسة الأثر البيئي للمشروع والثانية عقب إعداد مسودة دراسة تقييم الأثر البيئي.

كما يعتبر التشاور المستمر مع المجتمع المحيط والأطراف المعنية طوال فترة تشغيل المشروع لتحقيق التوافق

الاجتماعي احد متطلبات جهات الإقراض الدولية والبنك الدولي.

### منهجية التشاور العام

#### • إعداد خطة التشاور العام قبيل البدء

قبل بدء التشاور في مرحلة تحديد نطاق الأثر البيئي، يقوم مقدم الدراسة بإعداد خطة توضح منهجية التشاور العام التي سوف يتبعها في مرحلتي التشاور العام ( مرحلة تحديد نطاق تقييم دراسة الأثر البيئي للمشروع وعقب إعداد مسودة دراسة تقييم الأثر البيئي ) وتحدد الخطة الأطراف المعنية التي يتم التشاور معها وأسلوب التشاور وغير ذلك من النقاط ويتم عقد اجتماع مع سلطة جودة البيئة الفلسطينية لمناقشة الخطة وقد ينتج عن الاجتماع زيادة الأطراف المعنية أو تعديل في أسلوب التشاور.

ويتم إعداد الخطة استرشاداً بما يلي:

#### • التشاور العام في مرحلة تحديد نطاق تقييم الأثر البيئي

#### • الهدف من التشاور في هذه المرحلة

وتهدف مرحلة تحديد نطاق تقييم الأثر البيئي والاجتماعي إلى التوافق على الجوانب والتأثيرات التي يتم التطرق إليها وتحليلها في الدراسة وذلك بناء على طبيعة المشروع والبيئة المتأثرة بها ومن ثم فمن المهم أن يتم إشراك الأطراف المعنية في تحديد تلك الجوانب والتأثيرات والتعرف على رأيها في التأثيرات المحتملة لضمان أخذ كل الجوانب المحتملة في الدراسة .

#### • أسلوب التشاور

يمكن القيام بعملية التشاور العام في هذه المرحلة بأشكال مختلفة:

- يمكن عقد اجتماعات مع كل طرف معني على حدة وذلك مع ممثل ( ممثلي ) الطرف المعني والذي يتم ترشيحه ( ترشيحهم ) من قبل هذا الطرف، وتجدر الإشارة إلى إن مقدم الدراسة مسؤول عن مخاطبة الأطراف المعنية طلباً لعقد اجتماع على أن يقوم كل طرف معني بتحديد موعد الاجتماع وترشيح من يمثله فيه .

- يمكن عقد اجتماع موحد يتم فيه دعوة الأطراف المعنية مجتمعة وتجدر الإشارة إلى أن مقدم الدراسة هو المسؤول عن دعوة الأطراف المعنية .

في كلتا الحالتين، يجب على مقدم المشروع توفير ملخص لوصف المشروع وجوانبه البيئية ومنهجية التشاور قبل الاجتماع بوقت كافي .

ويتم في الاجتماع عرض:

- مكونات المشروع والأنشطة الخاصة بكل نشاط
  - موجز عن خصائص موقع المشروع
  - قائمة الأطراف المعنية التي تم تحديدها بناء على موقع وطبيعة المشروع
  - رؤية مقدم الدراسة للجوانب البيئية والاجتماعية والتأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة من المشروع
  - التزام ملاك المشروع اتجاه تحسين الوضع البيئي بالمنطقة المحيطة ودعم المجتمع المحيط
  - الجوانب التي يتم تناولها بالدراسة
- ويكون العرض بطريقة واضحة ومفهومة تضمن استيعاب المتلقي مما قد يشمل استخدام الوسائل المرئية أو الرسوم التوضيحية .

#### • نقاط المناقشة ومخرجات التشاور

يتم مناقشة ما عرض وذلك للوصول إلى:

- رأي الأطراف المعنية في الجوانب البيئية والاجتماعية التي تم تحديدها من قبل مقدم الدراسة ومدى الحاجة إلى إدراج جوانب أخرى فيها.
  - تحديد أطراف معنية أخرى يتم التخاطب معها
- تجدر الإشارة إلى انه في حالة القيام باجتماعات منفصلة مع الأطراف المعنية يتم إعداد تقرير بنتائج التشاور عرضه على سلطة جودة البيئة الفلسطينية وذلك للتوصل إلى اتفاق نهائي على مكونات الدراسة . وفي حالة عقد اجتماع موحد، يتم هذا الاتفاق إنشاء الاجتماع .
- تقوم سلطة جودة البيئة الفلسطينية باتخاذ قرار بخصوص كون اجتماع التشاور على مسودة دراسة تقييم الأثر البيئي يدعى إليها إما بإعلان في جريدة محلية أم بدعوات إلى الأطراف المعنية، ويكون ذلك القرار بناء على طبيعة المشروع والبيئة المتأثرة .

#### ٦-٤-٣ توثيق نتائج التشاور

ويتم إدراج نتائج التشاور العام بوصفها جزء متكامل من دراسة تقييم الأثر البيئي كما يلي:-

- كجزء أساسي من الدراسة، يتم إدراج الآتي بها:
- المنهجيات المتبعة لإعلام وإشراك الأطراف المعنية في عملية تقييم الأثر البيئي.
- تحليل البيانات والمعلومات التي تم تجميعها.

- جدول يتضمن كافة الجوانب التي تم مناقشتها أثناء اجتماعات التشاور العام وكيفية تناول المشروع لها أو التخفيف من أثارها.
- المنهجيات المتبعة من جانب ملاك المشروع لضمان استمرارية عملية التشاور والتوافق المجتمعي على المشروع طوال فترة إنشاؤه وتشغيله وحتى مرحلة غلق وإزالة المشروع.
- الوعود التي التزم بها مالك المشروع لتحسين البيئة المحيطة ودعم المجتمع المحيط.
- وكملحق بالدراسة، يتم توثيق جلسات التشاور والمقابلات متضمنة التواريخ وأسماء الحضور وأجندة الاجتماعات وموضوعات المناقشات.

### متطلبات ونطاق نشر نتائج تقييم الأثر البيئي

يعتبر نشر المعلومات ذات الصلة عملية ضرورية ويجب إجرائها في نطاق زمني محدد لمشروعات التصنيف (ج) وتسمح هذه العملية بإتمام عملية تشاور هادفة بين مقدم المشروع والمجموعات المتأثرة بالمشروع والمنظمات غير الحكومية .

قبل التشاور العام حول مسودة دراسة تقييم الأثر البيئي، يتم إتاحة الملخص التنفيذي للدراسة باللغة العربية لكافة الأطراف المعنية، وبعد إنهاء دراسة تقييم الأثر البيئي، يتم حفظ الدراسة في المكتبة المركزية بسلطة جودة البيئة الفلسطينية أو بالمكتب الفرعي الذي يقع المشروع في نطاقه الجغرافي، كما يتم إتاحة الملخص التنفيذي على الموقع الإلكتروني لسلطة جودة البيئة الفلسطينية.

يقوم مقدم المشروع بتحديد الأجزاء التي لا يرغب في إتاحتها للنشر وذلك في خطاب مرفق مع دراسة تقييم الأثر البيئي، وتشمل هذه الاستثناءات الأجزاء المتضمنة لمعلومات ذات حساسية متعلقة بالنواحي التجارية، التكنولوجية أو الأمنية.



