

ملخص

First

تقييم اثر بيئي

لجنة الهندسة المدنية

[civilhuson.weebly.com](http://civilhuson.weebly.com)

Environment Impact eng.  
Assessment (EIA)

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ  
تَقْوِیْمُ الْاَثْرِ الْبِیْئِیِّ

والنفس بإادة .

Definition of EIA

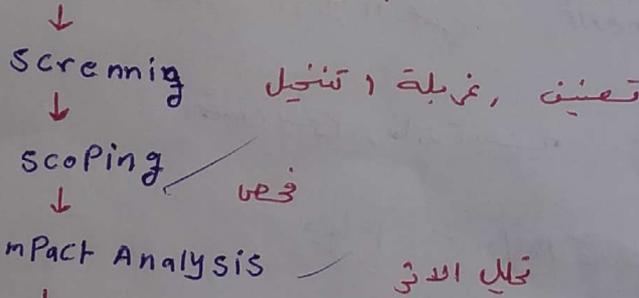
تعريف الـ EIA :- مضمون التعريف هو أنه عند تنفيذ مشروع معين يتبع عن هذا المشروع آثار وهذه الآثار تكون صحية واجتماعية والآثار يمكن تكون سلبية وإيجابية ومن ناحية الهندسة من حيث تقليل الآثار السلبية وزيادة الآثار الإيجابية وهو عبارة عن صياغة IAIA الرابطة الدولية لتقييم الأثر البيئي عليه تحديد ، تنبؤ ، تحسين وتصنيف الآثار البيئية والبيئية وجميع التأثيرات الناتجة من مخترحات التطوير التي يجري اتخاذها قبل اتخاذ القرارات الجبري والإلتزامات .

Generalised EIA  
Process flow chart .

عملية المتكسر بتقييم الأثر البيئي .

\* Project identification / Proposal .

تعريف المشروع



Impact Analysis / تحليل الأثر

Mitigation measures & Environment. mang Plan

تدابير التخفيف على البيئة

Reporting / التقارير

Review / مراجعة

submitting & decision making → Implementation Follow up

المتابعة التنفيذية

تنفيذ عملية صنع القرار والمتابعة

Public Partizipation / المشاركة العامة

الـ EIA هي اجتماعية بقطاع سياسي ، وتقنية بقطاع سياسي .

مصطلحات في المادة

competent authority

السلطة المختصة

Ministry of Environment

وزارة البيئة

Proposal اقتراح

Process : - اجراء

Action عمل

Development تطوير

Activity نشاط

Baseline اساس , خط الاساس

condition شرط

environmental Impact Assessment تقييم الاثر البيئي

Social Impact Assessment تقييم الاثر الاجتماعي

Health Impact Assessment تقييم الاثر الصحي

Positive Environment : - تحسين بيئي , عادة بيئية

benefits : - فوائد major : - اهم

Delays : - تأخر

Proponents : - مؤيد

Term of References TORs : - الاسس المرجعية المنفق عليها - بالدراسة للتقييم

Political : -

Judgment : -

alternatives : - بائل

could : - يمكن ان

Significant : - اهم

Baseline : -

خط الاساس وهو يدرس التنبؤات التي وصفها البيئة الحالية وجمع البيانات عن الجوانب الفيزيائية الحيوية والاجتماعية والاقتصادية ذات الصلة يومر نقطة مرجعية التي سيتم تحليلها . (2)

### ③ Short EIA

مشاريع الزراعة ، مشاريع معالجة المعادن ، الصناعات الغذائية ، صناعة المطاط  
 صناعات النسيج والجلد والخشب والورق ، مشاريع البنية التحتية بما فيها مشاريع الإسكان  
 مشاريع دوحاب نقليات منزلية ، التخلص من النفايات ، مراكز الأنشطة الرياضية ، منشآت ترفيهية

الأثر تزجحة وتلخيص السليدات

• course Introduction المقدمة 1 ملخصها واسلايد

#### ① Principle of Assessment

اساسيات التقييم

فقرة 1

بمعنى انه يهدف خاصا Particular approaches emphasis لأنواع  
 معينة من الآثار وهي الآثار الصحية health والاجتماعية Social  
 لمعرفة اثارهم البيئية والسلبية .

• انه مهمت جميع المناهج للتقييم لغرضه التأثيرات المحتملة للتطور  
 all assessment approaches are designed to identify  
 Potential of a development . action or Project

فقرة 2

والفعل او المشروع للقيام بذلك الـ assessor يحتاج الى  
 استخدام تجربة شخصية وتجارب الاقرنين المتاحة على التفكير  
 على نطاق واسع حول التغييرات التي تكون + او - .

معظم عمليات التقييم تشمل امضا خطوة ثانية ، هي انه بعد  
 تحديد الآثار فإنها تنظر ايضا في ما قد تكون هناك عاصم الى  
 تجنب أو تقليل الآثار السلبية

فقرة 3

most of the assement Processes also include  
 a second step, after identifying the impacts  
 they also consider - avoid or reduce .  
 تجنب

# Project life cycle

دورة تنفيذ المشروع

- ① Pre construction اختيار وفحص التربة قبل البدء بالمشروع
- ② construction إنشاء المشروع
- ③ operation تنفيذ المشروع
- ④ decommissioning عملية الإزالة للأليات وادوات البناء بعد انشاء المشروع

• Discuss ناقش

EIA decreases costs?

EIA decreases time?

• معناهم انه عملية تقييم الأثر البيئي بيوتقريب وقت وتكلفة السبب انه انما يسهل بعمل تقييم سيوت ونيد المشاكل واعالجها وما يظهر هذه الفاتر في وقت لاحق وتكلفتي وقت وفال.

• screening

التصنيف بحيث انه يجد انه هذا المشروع يبدو

تقييم Full EIA تقييم شامل او قصير short

ولا عايد No EIA والمشاريع هي :-

① Full EIA

تقييم شامل

مصافي تكرير النفط الخام ، محطات توليد الكهرباء ، المنشآت المصممة كمخازن دائمة او مؤقتة للتخلص من فضلات النووية المشعة ، مصانع الحديد والفولاذ ، منشآت استخراج ومعالجة ومحويل الاسبستوس والمواد التي تدخل في تركيبها ، الصناعات الكيماوية المتكاملة كيميائيات البتروكيمياويات ومصانع الاسمدة وصناعات الحرات والبروكسيدات ومراققا لتخزين النفط والبتروكيمياويات والفتيحات الكيماوية ، مشاريع إنشاء الطرق الرصية والسكك الحديدية والمطارات ، منشآت وخطوط معالجة النفايات الخطرة والتخلص منها ، إنشاء المدن الصناعية ، الصناعات الإستراتيجية ، صناعات استخراج الطاقة .

② No EIA

الحفر بهدف فحص مدى استقرار التربة ، المصانع الخفيفة

علية الـ EIA مثل ما علينا هي عليه تقنية technical بقاء سياسي (5) و However ومع التي تكون فيها الأبحاث والقرارات السياسية، وانما هناك مشاريع يجب لها تقييم ويمكن لا where one type of project requires an EIA, while others do not.

• sustainable Development (6 and 7) التنمية المستدامة

التحدي الاول هو التحدي المتعدد في مؤشرات التنمية المتداخلة حيث في النقطة الاولى First بعدد السكان البيئي 40% من الاستهلاك حيث يمتلك 40% من ماضي الإنصافية الاولى على الأرض و second من سكان العالم يعيشون تحت خط الفقر Third من المتوقع أن يتضاعف بحلول منتصف القرن عدد سكان العالم [6] دون تغير التكنولوجيا الرئسية المتعلقة بالسياسة العامة UNEP وغيرها من البرامج والمؤسسات التي تصد استقرار المجتمع العالمي والبيئة العالمية يعني اتجاهات تصد العالم [7]

لماذا التقييم البيئي مهم why EIA is Important?

- 1) الحد من عبء الأضرار البيئية إذا أريد للتنمية أن تصبح مستدامة.
- 2) هذه الأضرار هي أكثر تعقيداً وأكبر من حيث الحجم وأبعد تأثيراً في العواقب المحتملة من قبل برامجنا عندما قدم تقييم الأثر البيئي لها ولا مره.
- 3) نتيجة لذلك أصبح تقييم الأثر البيئي أداة هامة متزايدة من أي وقت مضى كأداة لصنع القرار للتنمية.
- 4) تعتبر أداة وطنية يجب ان تطبق على الأنشطة المقترحة التي من المحتمل أن يكون لها تأثير بيئي كبير على البيئة وتخضع لقرار من سلطة وطنية مختصة.

Immediate objectives

- 1) توفير رأس المال وتوسيد التفتقات
- 2) احتفاء الوقت والتكلفة للتصديق على تطبيق التطوير
- 3) زيادة قبول المشروع من العافة
- 4) تخطيط وتصميم المشروع بشكل جيد بحيث يقلل المخاطر والتأثير على بيئة الإنسان.

Long Term objectives of EIA الهدف البعيد من عملية التقييم

Ultimate objectives

- 1) حماية صحة الإنسان وصلاحته
- 2) تجنب تغيرات لا رجعة فيها وإلحاق أضرار جسيمة على البيئة
- 3) حماية الموارد القيمة والمناطق الطبيعية ومكونات البيئة.
- 4) تعزيز الجوانب الاجتماعية للاقتراح.

limitations of EIA القيود المفروضة على تقييم الأثر البيئي

- 1) لا يزال الـ Decisions التي هي غير مرضية من الناحية البيئية، ولكن مع المعرفة المتكاملة للـ consequences القرار النهائي للبيئة بشأن اقتراح بعيد مدة محتملة للآثار السلبية ومستوارت عند التوثق المستوقعة [11] وهذا المهم للغاية ان يدرك أن تقييم الأثر البيئي لا يمكن اعتباره وسيلة لإدخال قوة التطبيق في عمليات اتخاذ القرار البيئي [VETO] [12] وبعبارة أخرى تقييم الأثر البيئي هو عملية إدارية تحدد الآثار السلبية المحتملة وتقدم هذه الآثار البيئية مبانة فزايا وعيوب الاقتراح لصانعي القرار الأخيرين [13]

الفوائد التي تأتي من استخدام تقييم الأثر البيئي - Benefits that come from Using EIA

- 1. EIA مفيد في تطوير ودعم وتأكيده المقترحات السليمة بيئياً إيجابية تكون
- 2. تخضير حسين البيئة في الأنشطة المقترحة وكثيراً ما ينظر لذلك
- 3. الآثار غير المباشرة معينة من تقييم الأثر البيئي على حد سواء فعال قبل تعديل مؤسسة متوجه للتجربة EIA وتؤدي عملية المشاركة في عملية EIA للتغيرات الإيجابية بتزايد في المواقع لمصلحة السلوك [14]
- وفيما يتعلق بالنقطة الأخيرة هناك ميزة كبيرة مع المجتمع ككل حيث أن الأشخاص الذين شاركوا مع هذا الاقتراح ، وكذلك صناع القرار ، حيث أنه مطلوب التعديل في الآثار البيئية وبناءً على الآثار السلبية حيث أن المعلوم يمكننا أن نكون على سبيل ما شامل [15]
- معرفة في المشاريع - التأثيرات السلبية عنها

القضايا الملحة في كل قارة من القارات

major environment lessoes in devcloping regions

- القارة لديها فقر ومعظم السكان يعتمدون الموارد من العالم ، العبء الصحي سبب مشاكل بيئية حادة ، التصحر ، تراجع الأمان الغذائي
- Africa → أفريقيا
- Asia and the Pacific → آسيا وپاسيفك
- Eastern Europe and Central Asia → أوروبا الشرقية وAsia الوسطى
- Latin America and the Caribben → أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي
- Middle East → الشرق الأوسط
- هناك ارتفاعاً في التلوث الصناعي والأراضي الملوثة ، انبعاثات ضخمة من CO2 والرقاص والمواد الثقيلة والمواد الكيميائية السامة وقطرات المواد السامة السائلة
- ثلاث ارباع السكان يعيشوا في المناطق الحضرية العديد من المدن فقيرة ومكتظة وتلوث ويوجد تأثير على صوف الأمازون
- الموارد تحت مصادر حرق والمياه الجوفية شديدة هي في حالة حرجية وقد تسبب التوسع الحضري السريع وغير المنضبط سواد تلوث الهواء والمياه

Typology of environmental impact

التأثيرات على البيئة تسببها من صنع الإنسان

- نقطة الأثر
- Category of Impacts → الفيزيائية الحيوية والاجتماعية والصحية او الاقتصادية
  - type → طبيعة
  - nature → مباشرة او غير مباشرة ، كمية اثر
  - magnitude or severity → عالية ، متوسطة ، منخفضة
  - Extent → المحلية والإقليمية والعالمية للعدد أو التكرار
  - timing → دوري او المدى الطويل
  - duration → الدوام المؤقت
  - uncertainty → احتمال انخفاض كبير
  - reversibility → إمكانية رجوعها
  - significance → علم / أهميتهم

Typology of impacts

# Principles of EIA Administration and Practice

مبادئ إدارة تقييم الأثر البيئي والممارسة

Three core values on which the EIA Process is based:

**Integrity:** يجب أن تُلَبَّى عملية تقييم الأثر البيئي المتطلبات ومعايير الممارسة المقبولة دولياً .

**Utility:** عملية تقييم الأثر البيئي ينبغي أن توفر المعلومات وهو ما يكفي وتكون ذات صلة بالمزعم بإتخاذ القرارات .

**Sustainability:** ينبغي أن يؤدي الاستدافة في عملية تقييم الأثر البيئي في تنفيذ الصغانات البيئية التي هي كاشية للتخفيف من الآثار السلبية الترهية وتجنب ضارة لا رجعة فيها ووظائف الموارد والنظم الإيكولوجية .

## Major trends in EIA

## مراحل تطور ال EIA

Phase	Time	Key Events
introduction & early development	1970-1975	أسس تقييم ال EIA التي أنشئت في ال USA ثم اعتكدت لبلدان أخرى
Increasing scope and sophistication	mid 70s to early 80s	ابتكار تقييمات أكثر تطوراً في مجال تقييم الأثر البيئي
Process strengthening and integration	early 80s to early 90s	استقرار ممارسات تقييم الأثر البيئي والخبرة بتحديث ال EIA مع العمليات الأخرى مثل المشاريع والمخططات استخدام الأراضي
Strategic and sustainability orientation	early 90s to date	إنه يعني زيادة المعلومات الإستراتيجي الدولي ولبناء للأنشطة والنوازل تطوير الإدارة والمخطط

النزاهة Integrity

أيضا مبادئ ممارسة تقييم الأثر البيئي

## Culting Princter of EIA good Pracilce

- هادف Purposive → → تقييم الأثر البيئي يجب ان تحقق أهدافها من اللوائح الازمة لاتخاذ لقرارات وتحمي مستوى مناسب لحماية البيئة وصحة الانسان
- تحدد Focused → → التركيز على اثار بيئية كبيرة لها تأثير كبير على البيئة
- التكيف Adaptive → → ينبغي تعديل ال EIA حسب الظروف المحيطة .
- التشاركية Participative → → يجب توفير الفرص المناسبة للإعلام و اشراك الجمهور
- شفافة Transparent → → يجب ان يكون ال EIA واضحاً وسهلاً ففهمه
- صارمة Rigorous → → التحقق في ال EIA بأنه تم تطبيق أفضل الممارسات العقلية لمعالجة آثار في غاية الأهمية
- على Practical → → يجب تحديد التدابير اللازمة لتأثير المشروع والتي يمكن تنفيذها .
- دو صداقية Credible → → ينبغي إيراد ال EIA للمشروع مع الاعتراف بالدقة والموضوعية والحياد والتوازن
- فعاة Efficient → → يجب ضمان عبء التكلفة للمد الادنى على مساواه تتفق مع متطلبات المشروع والانشطة .

### الآثار لصحة Health Impact

تعتبر من الجوانب المهمة حيث انها تهتم بصحة الانسان وعلى سبيل المثال مشاريع البنية التحتية للمياه يكون الاهتمام بتجنب الامراض التي قد يسببها الانسان وايضا الآثار الصحية السلبية تحدث نتيجة لمشاريع التنمية سواء بشكل مباشر عن التغيرات في البيئة عن انما صحة الفيزيائية الحيوية مثل التعرض للملوثات .

- العوامل التي تؤثر على الآثار الاقتصادية
- 1] مدة البناء والتشغيل .
  - 2] متطلبات قوة العمل لكل فترة .
  - 3] استثمار رأس المال
  - 4] المخرجات
  - 5] خصائص الاقتصاد المحلي

• example of mitigation measures :-

A) For reducing air pollution emissions الحد من انبعاثات ملوثات الهواء

ex) تقصير اوجر ممارسات المحرق المتخوف للمخلفات  
المحاصيل الزراعية

B) surface water المياه السطحية

ex) إزالة الرواسب  
محطات معالجة مياه  
الغادرة

C) Soil and Ground water التربة والمياه الجوفية

ex) دورة اوتخفيف ممارسات استخراج البترول  
حيث ما تزرع نفس المحصول على مدار سنوات  
متتالية لكي لا تؤثر على خواصها وخصوبة  
التربة

D) Noise ضجيج

ex) تدابير التحكم في الضوضاء منطقة  
عازلة باستخدام الحواجز

E) visual مرئي اي منظر جميل

ex) مسون (الادمان)  
نصن لون سويج  
العنق مثل اقفار  
الوقت اسفيا

main elements of mitigation

- 1) تجنب الأثر السلبي قدر الإمكان (Impact avoidance)
- 2) تقليل او الحد من الأثر السلبي حتى
- 3) تعويض الأثر السلبي بالمستوى المقبول (Impact compensation)
- 4) تجنب الأثر السلبي المتبقية التي لا يمكن تجنبها او تخفيفها.

Type of mitigation

- 1) التدابير الهيكلية مثل التصميم أو موقع أو تقديرات الهندسة والبنية الطبيعية.
- 2) تدابير غير هيكلية مثل الحواجز العنقوية والادوات المؤسسية والسياسات القانونية

Approaches to mitigation

- 1- ايجاد تغييرات على تنفيذ وتصميم المشروع.
- 2- تنفيذ رصد الأثر والادارة دفع نقدي
- 3- اللجوء الى الأثر من مسندات المادة لتعويض

تعريف العوض EIA

Definition of solving - عملية تستخدم في عملية تقييم الأثر البيئي لتحديد القضايا والتأثيرات -  
المرئية التي من شأنها ان تكون مهمة في بناء اتخاذ القرارات الصحيحة  
و يجب تبادلهما في تقييم الأثر البيئي.

mitigation تهدف إلى منع الأثر السلبية من الحدوث وللحفاظ على تلك التي تحدث في مستوى مقبول

• objectives

- 1) هدف في إيجاد بدائل أفضل وسبل تقوية
- 2) تعزيز الفوائد البيئية والاجتماعية
- 3) تجنب أو تقليل أو علاج الأثر الضارة
- 4) تأكيد من أن الأثر السلبية المتبقية يتم الاقتراف بها  
ضمن مستويات مقبولة

مترجم

ما هي اهداف عملية الغوص في تقييم الأثر البيئي؟  
Q2) what are the purposes of scoping in EIA?

- ① تحدد عملية الغوص القضايا التي من المحتمل أن تكون الأكثر أهمية خلال تقييم الأثر البيئي.
- ② الغوص يساعد على ضمان أن القضايا الهامة لا يُغفل عنها عند إعداد الشروط المرجعية.
- ③ الغوص من خلاله يتم إنشاء اختصامات لإعداد تقييم الأثر البيئي.
- ④ تحديد النطاق لعملية الغوص يضمن ان تقييم الأثر البيئي يركز على الدراسات الهامة و يقلل من الوقت و المال المبذول لا يضيع على محققات لا طائل منها.

ما هي الأنواع الرئيسية من الآثار الاجتماعية مع مثال

Q) what are the main types of social impacts.

- ① النوع الأول الديموغرافية مثل ← التغيرات في أعداد السكان والحفاص مثل الجنس والسيبة العربية.
- ② الآثار الثقافية Cultural ← التغيرات في العادات المتركة والتقاليد على سبيل المثال اللغة واللباس والمعتقدات والطقوس الدينية.
- ③ الآثار الاجتماعية والنفسية ← مثال ← الشعور بالأعدا والاشعاع.
- ④ تأثيرات المجتمع ← مثال ذلك يحصل تغيرات في الهياكل الاجتماعية والعلاقات والتأثير الهامة لها على الاستقرار.

مصادر لعدم اليقين source of uncertainty

- ① عدم اليقين العلمي مثل فهم محدود في النظام البيئي والعمليات التي تحكم التغير.
- ② عدم اليقين بالبيانات مثل القصور في إدخالها المقيم تكون معلومات ناقصة.
- ③ عدم اليقين بالسياسة مثل اهداف غير واضحة أو المتنازع عليها.

## ⑤ significance criteria معايير الأهمية

معايير لتقييم ما إذا كانت أو لا آثار سلبية وتُشغل هذه المعايير:-

- 1) فقدان البيئة وتدهورها
  - 2) الآثار الاجتماعية الناتجة بشكل مباشر أو غير مباشر من التطور البيئي
  - 3) عدم المطابقة مع المعايير البيئية والأهداف والخطط التوجيهية.
  - 4) افعال وقبول المخاطر.
- نقطة مهمة 150 - 1400 منظمة مساعدة أثرت كيفية عملها سلباً على البيئة.

## Alternatives بدائل

• النظر في بدائل للإقتراع هو شرط من العديد من أنظمة تقييم الأثر البيئي حيث تقع في قلب عملية تقييم الأثر البيئي؛ بدائل عن سبيل المثال استخدام الطاقة بصورة أكثر كفاءة بدلاً من بناء المزيد من طاقم التوليد، مثال ثاني بدل فاسبي محطة معالجة مياه يرفع كفاءة المعالجة؛ التي ضرورة أقل على البيئة (واحدة أيضاً استخدام الموافقات بدل الموافقات الفردية هي تقليل البصمة على الطرق.

## screening التصنيف

• التصنيف هي عملية منتهية ويحتمل أنها تمتد إلى أشكال أولية وثانوية للدراسة. تشمل على العكس التصنيف المبدئي في الحالات التي تكون فيها الآثار البيئية المترتبة على اقتراح مؤتمد أو غير معروف مثل تكنولوجيا جديدة.

## ( Full EIA )

ا- مصافي تكرير النفط الخام.

ب- محطات توليد الكهرباء

ت- المنشآت المصممة كمخازن دائمة او مكبات للتخلص من الفضلات النووية المشعة.

ث- مصانع الحديد والفولاذ.

ج- منشآت استخراج ومعاملة وتحويل الاسبستوس والمواد التي يدخل في تركيبها.

ح- الصناعات الكيماوية المتكاملة كمجمعات البتروكيماويات ومصانع الاسمدة ومبيدات الحشرات

والبروكسيدات ومرافق تخزين النفط والبتروكيماويات والمنتجات الكيماوية.

خ- مشاريع إنشاء الطرق الرئيسية والسكك الحديدية والمطارات.

د- منشآت ومحطات معالجة النفايات الخطرة والتخلص منها.

ذ- إنشاء المدن الصناعية

س- الصناعات الاستخراجية:

- عمليات الحفر العميق والحفر للتنقيب عن المياه والحفر الجيوحراري ويستثنى من ذلك الحفر بهدف فحص مدى استقرار التربة.
- عمليات التنجيم والتعدين والصناعات التابعة لها.
- استخراج الثروات الطبيعية.
- ز- صناعات انتاج الطاقة:
- المنشآت الصناعية المخصصة لانتاج الكهرباء والبخار والماء الحار.
- المنشآت الصناعية المخصصة لنقل الغاز والبخار والماء الحار وكذلك نقل الطاقة الكهربائية.
- التخزين السطحي للغاز الطبيعي.
- تخزين الغازات القابلة للاحتراق تحت سطح الأرض.

- التخزين السطحي للوقود الاحفوري.
- س-مصانع دباغة الجلود وتلييسها.
- ش-مصانع السكر.
- ص-مصانع الخميرة.
- ض-بناء المرفئ والموانئ البحرية.
- ط-انشاء احواض السفن والقوارب والمنصات البحرية لاغراض صناعية او ترفيهية.
- ع-ردم البحر من اجل الحصول على ارض لبناء منشآت صناعية وترفيهية وغيرها.
- غ-مصانع الزجاج.
- ق-انشاء المسالخ.

الملحق رقم (3)  
المشاريع التي تتطلب اجراء تقييم بيئي مبدئي  
(Short EIA)

1-

المشاريع الزراعية:

- مزارع تربية الدواجن اذا زادت سعتها على (30000) ثلاثين الف طير.
- مزارع تربية الايقار اذا زادت سعتها على (50) خمسين رأساً.
- مزارع تربية الاغنام اذا زادت سعتها على (1000) الف رأس.

2. مشاريع معالجة المعادن:

- أعمال الحديد والفولاذ بما في ذلك المسابك ومصانع السحب ومعامل الجلفنة والطلاء.
- منشآت انتاج المعادن غير الحديدية ويشمل ذلك عمليات الانتاج والصب والتقية والسحب والجلفنة
- سحب وكبس السبائك.
- معالجة اسطح المعادن وتلييسها. (صناعة السيارات)
- صناعة البويلرات والصهاريج والخزانات المصنوعة من الصفائح المعدنية.
- منشآت تحميص وتلبد الخامات المعدنية.
- صناعة وتجميع المركبات.

3- الصناعات الغذائية:

- صناعة الزيوت والدهون النباتية والحيوانية.
- تعبئة المنتجات الحيوانية والنباتية وتعليبها.
- صناعة منتجات الحليب.

4-صناعات النسيج والجلد والخشب والورق.

5-صناعة المطاط.

6-مشاريع البنية التحتية بما فيها مشاريع الاسكان.

7-مشاريع أخرى مثل:

- مكاب النفايات المنزلية.
- مكاب التخلص من الخردة.
- مراكز الانشطة الرياضية.
- منشآت تخزين الخردة.

ب- أي توسعة على أي من المشاريع الواردة في هذا الملحق.

No EIA

- الحجر بحدود مدى استعمار التربة
- مصانع الخياطة
- تربية المواش ١٠٠٠ رأس
- تربية اعمام ٨٠ رأس
- سور فاركنت (حول)
- ليرة سياحة
- مقطع حجارة بناء