

“Environmental Impact Assessment (EIA)” – “પર્યાવરણીય પ્રભાવ મૂલ્યાંકન”

Environmental Impact Assessment (EIA) પર્યાવરણીય પ્રભાવ મૂલ્યાંકન

૧. પરિચય (Introduction)

પર્યાવરણીય પ્રભાવ મૂલ્યાંકન (EIA) એ એક વૈજ્ઞાનિક અને વ્યવસ્થિત પ્રક્રિયા છે, જેના દ્વારા કોઈપણ વિકાસ પ્રોજેક્ટ (જેમ કે ડેમ, ફેક્ટરી, રોડ, માઇનિંગ, પાવર પ્લાન્ટ) ના પર્યાવરણ પર પડતા સકારાત્મક અને નકારાત્મક પ્રભાવોની આગાહી, વિશ્લેષણ અને નિયંત્રણ કરવામાં આવે છે.

☞ મુખ્ય ઉદ્દેશ: વિકાસ અને પર્યાવરણ વચ્ચે સંતુલન જાળવવું (Sustainable Development).

૨. વ્યાખ્યા (Definition)

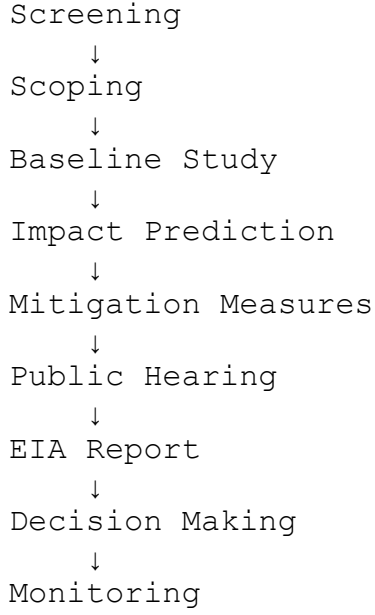
"EIA is a systematic process to identify, predict and evaluate the environmental impacts of proposed developmental projects before decision making."

૩. EIA ના ઉદ્દેશો (Objectives)

- પર્યાવરણ પર પડતા પ્રભાવોની આગાહી કરવી
 - પ્રદૂષણ ઘટાડવાના ઉપાયો સૂચવવા
 - કુદરતી સ્ત્રોતોનું સંરક્ષણ
 - ટકાઉ વિકાસ સુનિશ્ચિત કરવો
 - સરકારને યોગ્ય નિર્ણય લેવામાં મદદ કરવી
 - જનભાગીદારી વધારવી
-

૪. EIA પ્રક્રિયાના તબક્કાઓ (Stages of EIA)

◆ Flow Diagram



◆ તબક્કાઓની વિગત

1 ☐ Screening

- પ્રોજેક્ટ માટે EIA જરૂરી છે કે નહીં તે નક્કી કરવું

2 ☐ Scoping

- અભ્યાસની સીમા નક્કી કરવી
- કયા પરિબલોનું મૂલ્યાંકન કરવું તે નક્કી કરવું

3 ☐ Baseline Study

- હાલની પર્યાવરણીય સ્થિતિનો ડેટા એકત્રિત કરવો
 - હવા ,પાણી
 - જમીન
 - જૈવવૈવિધ્ય

4 Impact Prediction

- પ્રોજેક્ટથી થતા પ્રભાવોની આગાહી

5 Mitigation Measures

- નુકસાન ઘટાડવાના ઉપાયો

6 Public Hearing

- લોકોની સલાહ અને વાંધાઓ સાંભળવા

7 Report Preparation

- EIA રિપોર્ટ તૈયાર કરવો

8 Decision Making

- સરકાર દ્વારા મંજૂરી / નામંજૂરી

9 Monitoring

- સતત દેખરેખ રાખવી
-

પ. પર્યાવરણ પર પડતા પ્રભાવોના પ્રકાર- ચાર્ટ

ક્ષેત્ર	પ્રભાવ	ઉદાહરણ
હવા	Air Pollution	ધુમાડો, CO ₂
પાણી	Water Pollution	કેમિકલ કચરો
જમીન	Soil Erosion	માટી ધોવાણ
જૈવવૈવિધ્ય	Biodiversity Loss	Species નાશ
સામાજિક	Social Impact	સ્થળાંતર
આરોગ્ય	Health Impact	શ્વાસરોગ

૬. EIA પદ્ધતિઓ (Methods of EIA)

- Checklist method
- Matrix method (Leopold Matrix)
- Network method
- GIS & Remote sensing

◆ Matrix Diagram (Leopold Matrix – સરળ રૂપ)

	Activities		
	Road	Mining	Factory
Air	✓	✓	✓
Water	✓	✓	✓
Soil	✓	✓	-
Biodiversity	-	✓	✓

9. EIA ના ફાયદા (Advantages)

- ✓ પર્યાવરણ સુરક્ષા
 - ✓ પ્રદૂષણ નિયંત્રણ
 - ✓ યોગ્ય આયોજન
 - ✓ આર્થિક બચત
 - ✓ જનભાગીદારી
 - ✓ ટકાઉ વિકાસ
-

૮. મર્યાદાઓ (Limitations)

- ✗ વધુ સમય અને ખર્ચ
 - ✗ ડેટાની અછત
 - ✗ રાજકીય દબાણ
 - ✗ યોગ્ય અમલનો અભાવ
-

૯. ભારતમાં EIA કાનૂન

- Environment Protection Act – 1986
 - EIA Notification – 1994
 - Revised EIA Notification – 2006
 - MoEFCC દ્વારા નિયંત્રણ
-

૧૦. EIA નું મહત્વ

- કુદરતી સ્ત્રોતોનું સંરક્ષણ
- પ્રદૂષણ ઘટાડવું
- માનવ આરોગ્ય સુરક્ષા
- ભવિષ્ય પેઢી માટે પર્યાવરણ બચાવવું

૧૧. સંપૂર્ણ EIA પ્રક્રિયા - Concept Diagram



૧૨. નિષ્કર્ષ (Conclusion)

પર્યાવરણીય પ્રભાવ મૂલ્યાંકન એ વિકાસ પ્રોજેક્ટને પર્યાવરણમૈત્રી બનાવવાનું મહત્વપૂર્ણ સાધન છે. EIA વિના વિકાસ કરવાથી પર્યાવરણને ગંભીર નુકસાન થાય છે. તેથી દરેક મોટા પ્રોજેક્ટ માટે EIA ફરજિયાત હોવું જોઈએ.

☞ **"Development without destruction is the goal of EIA."**