Poonam Shodh Rachna (ISSN 2456-5563)
(A Multidisciplinary, Peer Reviewed And Refereed Journal)
Vol.3, Issue.II, February 2024, Pc : PSR-2402026
Special Issue of International Seminar on Emerging Trends in Humanity and Social Sciences Research

पर्यावरण प्रभाव का आंकलन (Environmental Impact Assessment)

Surmila Bai Yadav, Assistant Professor
Raj Rishi Bharatri Matsya Vishwavidyalay Alwar

शोध सारांश

प्रस्तुत अध्ययन का मुख्य उद्देश्य प्राथमिक तथा उच्च शिक्षण संस्थान के विद्यार्थियों का पर्यावरण संबंधी ज्ञान तथा उसके प्रभाव के ज्ञान का अध्ययन करना है। जिसे जांचने के लिए प्रयोगात्मक अनुसंधान विधि का प्रयोग किया गया है। जनसंख्या के रूप में अलवर जिले के प्राथमिक एवं उच्च शिक्षण संस्थानों में अध्ययनरत विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया है।

प्रस्तावनाः–

पिछले कुछ सालों में देश में विकास करने के लिए सरकार द्वारा कई नई नई योजनाओं की शुरूआत की गई है, जिसकी वजह से पर्यावरण अधिक मात्रा में प्रदूषित होता चला जा रहा है। इसके बाद पर्यावरण से होनी वाली हानियों को देखते हुए और अपने चारों ओर के वातावरण को संरक्षित रखने के लिए सरकार द्वारा विकास परियोजनाओं के प्रभाव से होनी वाली हानि और पर्यावरण पर प्रस्तावित गतिविधि/ परियोजना के प्रभाव का पूर्वानुमान करने हेतु EIA अध्ययन के रूप एक फ्रेमवर्क तैयार करती है और एक प्रारंभिक रिपोर्ट प्रस्तुत करती है। तथा Environmental Impact Assessment – ईआईए के माध्यम से पर्यावरण पर विभिन्न परियोजनाओं, भूमि उपयोग, वन संरक्षण, औद्योगिक प्रदूषण आदि के प्रभावों का पूर्ण रूप से अध्ययन किया जाता है। अव म्। कई परियोजनाओं के लिए आवश्यक कर दिया गया है। इनको पर्यावरणीय मंजूरी Environmental Clearancre तभी प्रदान की जाती है, जब वे म्। के शर्तो को पूरा करते है और मंजूरी पर्यावरण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रदान की जाती है। मानव जीवन प्रकृति पर आश्रित है और प्रकृति एक शरीर की तरह है। भूमि, जीवन–जन्तु, वृक्ष वनस्पति नदी पहाड आदि उसके अंग है। इनके सबके सहयोग से प्रकृति का यह शरीर स्वस्थ और सन्तुलित रह पाता है। जैसे मानव शरीर का कोई भी अंग हो जाता है तो उसका शरीर सही से कार्य नहीं कर पाता है। ठीक ऐसे ही यदि हम अपनी सुख सुविधाओं के लिए प्रकृति से छेड़छाड़ करते हैं यानि हम पर्यावरण पर विभिन्न नई नई परियोजनाओं भूमि उपयोग औद्योगिक प्रदूषण नयी नयी तकनीकों योजना कार्यक्रम या वास्तविक योजनाओं और इनके प्रभावों का पूर्ण रूप से अध्ययन और पूर्ण जानकारी हासिल किये बिना आगे बढ़ जाते हैं तो प्रकृति की पूरी व्यवस्था डगमगा जाती है। इसी को देखते हुए पर्यावरण की सुरक्षा को बरकरार रखने के लिए Environmental Impact Assessment का पहले ही पूरा अध्ययन किया जाता है। जिससे आगे जाकर समस्याए उत्पन्न न हों बस इसी पर्यावरणीय प्रभाव आकलन Environmental Impact Assessment के बारे में आज इस आर्टिकल में विस्तार से जानते है कि पर्यावरण प्रभाव आकलन म्। क्या है और इसका क्या महत्व है। विश्व में बढती जनसंख्या , विकसित होने वाली नई तकनीकी नयी परियोजनाओं और आर्थिक विकास ने प्रकृति के शोषण को निरन्तर बढावा दिया है। पर्यावरण विधटन की समस्या Environmental degradation problem आज समूचे विश्व के सामने प्रमुख चुनौती बनकर खड़ी है।

उदेश्यः–

1. पर्यावरण प्रभाव का उद्देश्य पर्यावरण का संरक्षण करना।
2. आर्थिक और पर्यावरणीय लागतो और लाभों का सर्वोत्तम संयोजन सामने लाना।
3. लोगों में पर्यावरण नैतिकता का विकास करना ।
4. एक टिकाऊ पर्यावरण के लिए और वर्तमान और भविष्य के अस्तित्व के लिए पर्यावरण शिक्षा देना।
5. मानव जाति द्वारा प्रकृति का असीमित दोहन के द्वारा होने वाले खतरे को कम करना।
6. प्रस्तावित विकास के संभावित पर्यावरणीय सामाजिक और स्वास्थ्य प्रभावों को निर्धारित करना।
7. विद्यार्थियों के लिए पर्यावरण संबंधी पूर्व ज्ञान व उपचार के बाद पर्यावरण संबंधी ज्ञान के प्रभाव का अध्ययन करना।
8. विकास योजनाओं के प्रतिकूल सार्थक जैव भौतिक, सामाजिक एव अन्य प्रासंगिक प्रभावों का पूर्व ज्ञान प्राप्त करना, उनसे बचना, उन्हे कम करना अथवा उनकी क्षतिपूर्ति करना ।
9. पर्यावरणीय विचार विमर्श का स्पष्ट रूप से उल्लेख करना एवं उसे विकास योजनाओं में सम्मिलित करना।
10. प्रकृति के नियमों एवं पारिस्थितिक प्रक्रियाओं, जो प्राकृतिक क्रियाओं का निष्पादन करती है, की क्षमता एवं उत्पादकता को सुरक्षा प्रदान करना।
11. ऐसे विकास कार्यो को बढ़ावा देना जो स्थायी हों तथा प्रबन्धीय अवसरों एवं संसाधनों का सर्वश्रेष्ठ उपभोग करते हो।

शोध समस्याएः–

पृथ्वी पर जब से मानव जीवन की शुरूआत हुई है, तभी से उसने प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग प्रारम्भ कर दिया था। धीरे धीरे मनुष्य को बौद्विक विकास हुआ उसकी आबादी बढी उसकी संस्कृति और प्रौद्योगिकी का विकास किया, जिसमें प्राकृतिक संसाधानों का अत्यधिक उपयोग किया गया इसका परिणाम यह हुआ कि अत्यधिक प्रदूषण पदार्थ उत्पन्न हुये जो धीरे धीरे वातावरण में मिलते गये ।इन प्रदूषित पदार्थो के कारण जैविक चक्र का संतुलन बिगड़ गया जो आज पर्यावरण संकट के रूप में सामने खड़ा है। इससे मानव ही नही अपितु सम्पूर्ण धरती की जीवों का जीवन संकटग्रस्त है। प्रत्येक नागरिक की इस दिशा में भागीदारी आवश्यक तथा अनिवार्य है। यह तभी सम्भव है जब प्रत्येक नागरिक से सम्बन्धित इन समस्याओं पर्यावरण के महत्व प्रदूषण से होने वाली हानियॉ तथा पर्यावरण की सुरक्षा संरक्षण और सुरक्षा के उपायों तथा विधियों से परिचित हो उनके प्रति सजग हो तथा कार्य तथा व्यवहार इस दिशा में सम्पन्न करें । इस प्रकार की सजगता तथा भावना नागरिकों में केवल मात्र शिक्षा के द्वारा ही विकसित की जा सकती है। इसलिए पर्यावरण शिक्षा आज परम आवश्यक है। पर्यावरण शिक्षा के द्वारा मनुष्यों को प्रशिक्षित किया जाना चाहिए कि वे प्राकृतिक संतुलन बनाये रखने का प्रयास करें । छात्रों को प्रत्येक स्तर पर पर्यावरण के स्त्रोतों के संरक्षण के लिए और उनमें यह आदत डालने के लिए कि वे स्वंय पर्यावरण को न दूषित करें प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। उनको इस बात की शिक्षा दी जानी चाहिए कि पर्यावरण संकट के क्या कारण है। और उसके क्या दुष्परिणाम हो सकते है। यदि मानव को यह शिक्षा दी जाती है तो पर्यावरण संकट दूर करने में सहायता मिलेगी। इसी तथ्य को दृष्टिकोण रखकर शोधाकर्ताओं ने शिक्षा के स्तरों प्राथमिक तथा उच्च तथा इन स्तरों पर शिक्षा की प्रक्रिया का संचालित एवं गतिशीलता प्रदान करने वाले शिक्षकों के पर्यावरणीय ज्ञान और प्रदत्त ज्ञान के प्रभाव का अध्ययन प्रस्तुत शोध में करने का प्रयास किया है।

वायु प्रदूषण, पानी की बढती कमी भूजलस्तर में गिरावट, जल पदूषण, जंगलो का संरक्षण और गुवावता, जैव विविधता भी है कि, भूमि /मिटटी का क्षण, धुआ, धुल व विषैली गैसे बातावरण में मिलकर लगातार हवा को प्रदूषित कर रही है। इसके साथ ही,खुले में किया गया मल,त्याग खुले पड़े नाले, मृत जानवरों के शरीर आदि भी हवा को दूषित करते है। पर्यावरणीय प्रभाव आकलन के कार्य Functions Of Environmental Impact Assessment (EIA) पर्यावरणीय प्रभाव आकलन ;म्।द्ध किसी एक प्रस्तावित परियोजना के संभावित पर्यावरणीय प्रभाव के मूल्यांकन हेतु निर्धारित की गई प्रक्रिया है।

पर्यावरण प्रभाव का आंकलन

ईआईए के कार्य अपने में काफी महत्वपूर्ण होते है। ;म्।द्ध प्रमुख रूप से उचित निर्देशों के साथ पर्यावरण के संरक्षण मदअपतवदउमदजंस चतवजमबजपवद के लिए कार्य करता है। ईआईए प्रस्तावित परियोजना के संभावित प्रभावों की पहचान करने में सहायता करता है। जिससे प्रतिकूल प्रभावों का कम करने के उपाय प्रस्तुत किये जाए। पर्यावरण प्रभाव आकलन यह भी अनुमान लगाता है कि क्या शमन लागू हाने के बाद भी प्रतिकूल पर्यावरण प्रभाव होंगे। यह ऐसे सारे प्रावधानों का विशेष ध्यान रखता है। जिससे पर्यावरण पर थोड़े या अधिक समय के लिए प्रभाव पड सकता है। ईआईए परियोजना के लाभकारी एवं प्रतिकूल दोनों परिणामों की जांच करता है। साथ ही वह सुनिश्चित करता है कि परियोजना कार्यन्वयन के दौरान इन प्रभावों को ध्यान में रखा जाए। साथ ही यह उन सभी उपायों का ध्यान रखता है, जिससे जीव जंतुओं की रक्ष आसानी की जा सकें। पर्यावरण संरक्षण की अवधारणा को देखते हुए पर्यावरण प्रभाव आकलन का काफी महत्व है। इस प्रक्रिया के जरिये किसी परियोजना जैसे –खनन, सिंचाई बांध, औद्यौगिक इकाई या अपशिष्ट उपचार संयंत्र Mining, Irrigation Dam, Industrial Unit or WasteTreatment Plant आदि के संभावित प्रभावों का वैज्ञानिक तरीके से अनुमान लगाया जाता है और वैज्ञानिक उपायों का उपयोग न्मे वि बपमदजपपिब डमजीवके एवं किसी पर्यावरण संकट को कम करने के लिए सुझाव प्रदान करने का काम किया जाता है। यह विकास संबंधी परियोजनाओं के प्रतिकूल प्रभाव को समाप्त करने या कम करने के लिये एक लागत प्रभावी साधन प्रदान करता है। पर्यावरण प्रभाव आकलन सुनिश्चित करता है कि कोई भी विकास योजना पर्यावरण की दृष्टि से सुदृढ और सही है या नही है। क्या यह पारिस्थितिकी तंत्र के पुनर्जनन की क्षमता की सीमा के भीतर है। मतलब इसका महत्व इसलिए भी अधिक है कि यह निर्णय लेने का एक ऐसा उपकरण होता है जिसके माध्यम से यह तय किया जा सकता है कि किसी परियोजना को मंजूरी दी जानी चाहिये अथवा नही। एक खास बात यह है कि इस प्रक्रिया के तहत किसी भी विकास परियोजना या गतिविधि को अंतिम मंजूरी देने के लिए उस परियोजना से प्रभावित हो रहे आम लोगो के मत को भी ध्यान में रखा जाता है। यानि (EIA) कोई भी निर्णय लेने से पहले जनता की सलाह च्नइसपब कअपबम लेता है।

पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन की विधियॉः–

1. प्रारम्भिक छानबीन लागू की जाने वाली विकास परियोजना के बारे में सर्वप्रथम यह तय करने की आवश्यकता होती है कि क्या वास्तव में इस परियोजना के पर्यावरण पर प्रभावों के मूल्यांकन की आवश्यकता है अथवा नही। इस प्रकार प्रारम्भिक छानबीन से हमें ऐसी परियोजनाओं की जानकारी मिल जाती है जो पर्यावरणीय गंभीर प्रभाव उत्पन्न नहीं करती है।
2. तीव्र पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन किसी परियोजना में परियोजना से पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने का आभास होने पर तीव्र पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन किया जाता है। यह कार्य म्निलिखित चरणों में किया जाता हैः–
    1 परियोजना के पर्यावरण पर मुख्य प्रभावों की पहचान करना।
    2 स्थानीय क्षेत्र अथवा सम्पूर्ण क्षेत्र पर परियोजाना के प्रभावों का मूल्यांकन करना।
    3 मूल्य लाभ का विश्लेषण शीध्रता से करना।
    4 ऐसे विवादित विषयों की सूची तैयार करना जिनका समाधान नहीं हो सका हैं एवं जिनका विस्तार से परीक्षण करना आवश्यक है।

    अतः तीव्र पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन किसी परियोजना के केवल उन प्रमुख विषयों की पहचान करता है जिन पर उपलब्ध संसाधनों के अनियन्त्रित व्यय से पर्यावरण प्रभावित हो रहा है। जिससे इन समुचित ध्यान दिया जा सके। अनुपयोगी विषयों को जिन पर और अध्ययन की आवश्यकता नही है, को छोड़ दिया जाता है। इस प्रकार संसाधनों का सर्वोत्तम उपभोग करने में मदद मिलती है। इस प्रकार के मूल्यांकन में जनता निजी संगठन एवं विशेषज्ञों से विचार–विमर्श करके अन्तिम निर्णय लिये जाते है तथा कभी–कभी मूल्यांकन हेतु वैज्ञानिक परीक्षण भी करने पडते है।
3. विस्तृत पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन हम मूल्यांकन के अन्तर्गत निम्न प्रकार की सूचनाएॅ आकलित एवं संग्रहित की जाती हैः–

    1- बेस लाइन डाटा Base Line Date

2- प्रभावों की पहचान Impact Identificatio
3- प्रभावों की भविष्यवाणी Impact Prediction
4- प्रभावों का मूल्यांकन Evaluation of impact
5- योजनाओं का प्रबोधन एवं न्यूनीकरण उपाय Mitigative measures and monitoring plans
6- निर्णायकों एवं समाज को सूचित करना Informing the society and decision makers

7. बेस लाइन डाटा ठेंम स्पदम कंजम परियोजना की विवेचना प्रकृति तथा क्षेत्र में होने वाले क्रियाकलापों की तीव्रता की जानकारी एकत्रित करना ही मूल सूचनाएँ कहलाती है। बेस लाइन डाटा के अन्तर्गत वायुमण्डल जलमण्डल स्थलमण्डल एवं जीवमण्डल की समुचित जानकारी भी सम्मिलित होती है। जनसंख्या घनत्व उम्र एवं लिंग वितरण जातीय समूह बीमारी एवं मृत्यु दर शिक्षा का स्तर आदि की सूचना विकास कार्यो के समाज पर प्रभावों के मूल्यांकन के लिये बहुत महत्वपूर्ण है।
8. प्रभावों की भविष्यवाणी प्उचंबज च्तमकपबजपवद इस स्तर पर परियोजना के चालू होने पर उस क्षेत्र पर पड़ने वाले प्रभावों एवं द्वितीयक प्रभावों का परीक्षण किया जाता है जैसे परियोजना के निस्त्राव को किसी समीपस्थ जल धारा में मिश्रित करने से पेयजल की गुणवत्ता यदि खराब हो जाए तो इसका द्वितीयक प्रभाव यह होगा कि इस दूषित जल में मछलियों का उत्पादन घट जायेगा जो उस क्षेत्र के मछुआरों को आर्थिक हानि पहुँचायेगा इसका परिणाम यह होगा कि उस क्षेत्र के मछुआरे किसी दूसरे स्थान को पलायन कर जायेगे या अपनी जीविका के किसी अन्य साधन को अपना लेगे जिससे उस क्षेत्र में अपराधों की संख्या बढ़ सकती है।
9. प्रभावों की पहचान Impact Identification इस स्तर पर विश्लेषण किया जाता है कि क्या होगा जब परियोजना क्रियान्वयन की स्थिति में पहुँच जायेगी ? ऐसे प्रश्नों का उत्तर प्रभावों की पहचान से प्राप्त होता है। परियोजना चालू हो जाने पर सम्भावित परिवर्तनों की सूची पहले से ही तैयार कर ली जाती है। जैसे आस पास की वायु की गुणवत्ता में परिवर्तन जल एवं मुदा गुणों में परिवर्तन ध्वनिस्तर जीव जन्तुओ की प्रजातिया जंगली जानवर सामाजिक एवं सांस्कृतिक पद्वतियॉ रोजगार का स्तर आदि इसके अतिरिक्त धुएँ के उत्सर्जन जल की खपत तथा निस्त्राव के विसर्जन के स्त्रोतो की भी पहचान करना जरूरी होता है।

शोध अध्ययन की परिकल्पनायें:–

प्रस्तुत शोध अध्ययन में समस्या के समाधान हेतु निम्नलिखित परिकल्पनाओं का निर्धारण किया जायेगा।

1. प्राथमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के पर्यावरण सम्बन्धी पूर्व ज्ञान तथा उपचार के बाद पर्यावरण संबंधी ज्ञान के बीच कोई सार्थक अन्तर नही है।
2. महाविद्यलयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों के पर्यावरण संबंधी पूर्व ज्ञान तथा उपचार के बाद पर्यावरण संबंधी ज्ञान के बीच कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

शोध अध्ययन की विधि:–

प्रस्तुत शोध अध्ययन में प्रयोगात्मक अनुसंधान विधि का प्रयोग किया गया है।

शोध अध्ययन के उपकरण:–

प्रस्तुत शोध अध्ययन के लिए उपयुक्त परीक्षण की उपलब्धता आकलन की तकनीकी अध्ययन के उद्देश्यों के आधार पर परीक्षणों का चयन निर्भर करता है। इन सभी तथ्यों को ध्यान में रखते हुए शोधकर्ताओं द्वारा स्वंय निर्मित एवं मानकीकृत कर पर्यावरण ज्ञान परीक्षण प्राथमिक एवं महाविद्यालयों के विद्यार्थियों एवं शिक्षकों हेतु प्रयुक्त की किया है।

शोध अध्ययन हेतु प्रयुक्त सांख्यिकी विधिः–

प्रस्तुत शोध के निष्कर्षो की सम्पुष्टि एवं सामान्यीकरण हेतु माध्य प्रतिशत प्रमाणिक विचलन क्रान्तिक अनुपात टी परीक्षण आदि सांख्यिकीय तकनीकों का प्रयोग किया जायेगा।

शोध अध्ययन की परिसीमायेंः–

प्रस्तुत शोध अध्ययन केवल मुरादाबाद जनपद के प्राथमिक तथा महाविद्यालयों के विद्यार्थियो और शिक्षकों क्रमशः कक्षा 5 व 6 तथा बी.एस.सी. एव ंबी.कॉम. के द्वितीय वर्ष की कक्षाओं में अध्ययनरत् विद्यार्थियों तक सीमित रखा गया है।

विश्लेषणः–

जनजातीय लोक संस्कृति उनके पर्व त्योहारों को देखने के बाद यह विदित होता है कि उनके ज्यादातार त्योहारों में प्रकृति की पेड़ पौधों की पूजा होती है। ये समाज पर्व त्योहारों संस्कारों अनुष्ठानों के माध्यम से पर्यावरण संरक्षण का संदेश देते है। आज पर्यावरण में विभिन्न प्रकार की समस्याएँ जन्म ले रही है। इन समस्याओं को जन्म देने का योगदान मनुष्यों को ही जाता है। अतः अगर हमें अपने आप को जीव जन्तु को बचाना है तो हमें इन जनजातियों के प्रेरणादायक पहलुओं को अपनाना होगा, नही तो हमारे पास पछताने के अलावा कुछ नही बचेगा। सभ्य कहलाने वाली मानव जाति ने पर्यावरण संतुलन की घोर अवहेलना की है। ऐसे में आज जनजातीय दर्शन सबके लिए एक सबक है। भावी पीढी के लिए स्वच्छ वातावरण और विशुद्व पर्यावरण के लिए आवश्यक है। कि जनजातियों की संस्कृति परंपरा मौलिक मनोवृतियों को अपनाया जाए। जनजातीय संस्कृति में प्राकृतिक शाक्तियों की ही पूजा होती है। जो विभिन्न पर्व के अवसर पर विभिन्न नामों से जाना जाता है। इनके अधिकांश पर्व त्योहार वन एवं कृषि से संबंधित होते है। उनकी लोक संस्कृति पर्व त्योहार में विशेष रूप में देखा जा सकता है। जिसके द्वारा वे सीधा प्रकृति से जुडे रहते है। उनकी संस्कृति पर्यावरण पेड़ों की रक्षा में विश्वास करती है। ये समुदाय शांतिपूर्ण मेलजोल से रहते है परन्तु जब भी कोई उनके प्राकृतिक संसाधनों को नुकसान पहुॅचाता है।

सन्दर्भः–

1. पाठक, गणेश कुमार योजना जुलाई 1995 पर्यावरण संरक्षण में महिलाओं की भूमिका।
2. उपाध्याय, कृष्णदेव 2009, लोक संस्कृति की रूपरेखा लोकभारती प्रकाशन ।
3. यादव वीरेन्द्र सिंह 2009 लोक साहित्य एवं लोक संस्कृति परम्परा की प्रासंगिकता एवं सामाजिक परिप्रेक्ष्य ओमेगा पब्लिकेशन्स नई दिल्ली।
4. चतुर्वेदी पंकज 2014 लोक आस्था और पर्यावरण परिकल्पना प्रकाशन लक्ष्मी नगर दिल्ली।
5. भगत डॉ. नारायण 2017 छोटानागपुर के उरॉव रीति रिवाज झारखण्ड झरोखा रॉची।
6. भगत डॉ. नारायण 2020 कुडुख उरॉव समाज में जन्म विवाह एवं मृत्यु संस्कार झारखण्ड झरोखा प्रकाशन रातु।
7. सहु डॉ. चतुर्भुज 2012 झारखण्ड के जनजातियॉ ंके.के. पब्लिशन इलाहाबाद।
8. तिवारी डॉ. रामकुमार 2016 झारखण्ड की रूप –रेखा शिवांगण पब्लिकेशन रॉची झारखण्ड।