ISSN -PRINT-2231-3613ONLINE2455-8729
International Educational Journal
UGC APPROVAL NO. - 42652
CHETANA

Receivedon 19th Feb 2018, **Revised** on 27th Feb 2018; **Accepted** 07th Mar 2018

आलेख

पर्यावरण प्रबंधन और नियोजन

* डा.हेमन्त मंगल, व्याख्याता एवं बंशीधर झाझड़िया, शोधार्थी
भूगोल विभाग, राजकीय लोहिया महाविद्यालय, चुरू
महाराजा गंगासिंह विश्वविद्यालय, बीकानेर
Email – bansidharjhajhria@gmail.com, Mobile- 9664345535] 9828889286

मुख्य शब्द – *फैशन तथा मांग, आर्थिक एवं प्रौद्योगिकीय स्थितियो, वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी क्षमता, सामाजिक मूल्य, खुले विश्व बाजार तथा वैश्वीकरण आदि।*

पर्यावरण प्रबंधन की संकल्पना पर्यावरण मॉडल से सम्बंधित है जो यह सुनिश्चित करता है कि पूँजी वार्षिक कृषि निवेश तथा भूमि विकास में वृद्धि के साथ खाद्य पदार्थो की आपूर्ति में भी वृद्धि होगी परन्तु पर्यावरण प्रबंधन का प्रतिरूप इन कारकों की सीमितताओं आने वाली चुनौतियों तथा समस्याओं से निपटने के लिये नीतियों को भी सम्मिलत करता है।

आर्थिक मनुष्य के क्रिया–कलापों ने पर्यावरण एवं मानव के मध्य मधुर सम्बन्धों को विषाक्त कर दिया है। पर्यावरण प्रबंधन इस प्रकार मनुष्य के प्रकृति के साथ यथोचित समायोजन से सम्बन्धित है। इस प्रकार पर्यावरण प्रबंधन परिस्थितिकीय संतुलन तथा स्थिरता और मनुष्य की आर्थिक या भौतिक प्रगति के मध्य एक तरह का समझौता है इसमें एक तरफ तो सामाजिक आर्थिक विकास पर ध्यान दिया जाता है तो दूसरी तरफ पर्यावरण की गुणवत्ता के परिक्षण एवं संरक्षण के लिये भरपूर प्रयास किया जाता है। अतः पर्यावरण प्रबंधन में परिरक्षात्मक एवं संरक्षात्मक दोनों उपागम अपनाये जाते हैं।

पर्यावरण प्रबंधन का महत्व 960 एवं 1970 के दशकों में बढ़ गया क्योंकि प्राकृतिक संसाधनों के अधिकाधिक एवं अविवेकपूर्ण विदोहन तथा प्रौद्योगिकी विकास के कारण उत्पन्न पर्यावरणीय समस्याओं ने विकसित देशों का इस ओर ध्यान आकर्षित किया परिणामस्वरूप पर्यावरण प्रबन्धन के टाप–डाऊन उपागम का अनुसरण करते हुये सरकारी अधिकारियों द्वारा पर्यावरण अवनयन एवं प्रदूषण नियंत्रण के प्रयास किये जाने लगे आगे चलकर पर्यावरण प्रबंधन एक विज्ञान के रूप में उभर कर सामने आया जिसके अन्तर्गत पर्यावरणीय समस्याओं के निदान के लिये होलिस्टिक तथा बाटम अप उपागम के आधार बनाया गया।

आरम्भिक समय में पर्यावरण का दोहन सन्तुलित मात्रा में होता था किन्तु बढ़ती जनसंख्या के साथ ही संसाधनों का अन्धाधुंध दोहन आरम्भ हुआ तथा पर्यावरण प्रबन्धन की आवश्यकता महसूस की जाने लगी संसाधनों के अति दोहन का क्रम अनवरत चलता रहा जिसमें पर्यावरणीय तत्वों का ह्रास होने लगा परिणामस्वरूप पर्यावरण के घटक अपने प्राकृतिक स्वरूप में न रहकर स्वतंत्र क्रिया में असमर्थता प्रकट करने लगे।

पर्यावरण अत्यधिक शोषण से वर्तमान समय में सम्पूर्ण विश्व सकंट में है जिसे पर्यावरण प्रबन्धन द्वारा पुनः स्थापित किया जा सकता है। अतः स्वस्थ जीवन के लिये पर्यावरण गुणवत्ता का परिरक्षण करना आवश्यक है। पर्यावरण प्रबन्धन के अन्तर्गत पर्यावरण के उपयुक्त उपयोग करके अधिकाधिक मानवोपयोगी बनाया जाता है जिसके लिये पर्यावरण के विभिन्न घटकों का संतुलित विकास किया जाता है। इस प्रकार प्रबंधन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके अन्तर्गत नियोजन पुनरावलोकन मूल्यांकन एवं उपयुक्त निर्णय करके सीमित संसाधनों का उपयोग तथा प्राथमिकताओं में परिवर्तन आवश्यक है जिसके परिणामस्वरूप वे वास्तविक जीवन में उपयोगी हो सके।

संतुलन तथा जीवमण्डलीय पारिस्थितिकीय तंत्र अपने प्राकृतिक संतुलन तथा स्थिरता को अपने वास्तविक स्वरूप में पुनः स्थापित करने का प्रयास करता है किन्तु वर्तमान औद्योगिक एवं तकनीकी विकास परिवहन एवं संचार के साधनों में वृद्धि प्राकृतिक संसाधनों का अति दोहन तथा सम्बन्धित क्रियाओं ने इस संतुलन दशा को अव्यवस्थित किया है, जिससे पर्यावरण प्रबंधन की महत्ता को बल मिला है। पर्यावरण प्रबंधन विश्व स्तर पर प्रत्येक राष्ट्र की आवश्यकता है जिसे मनुष्य के प्रकृति के साथ यथोचित समायोजन करके संभव बनाया जा सकता है। इस प्रकार पारिस्थितिकीय संतुलन एवं स्थिरता की व्यवस्थाओं के अनुसार प्राकृतिक संसाधनों का विवेकपूर्ण दोहन करना चाहिये। प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र के पर्यावरण के प्रबंधन में सामाजिक–आर्थिक विकास तथा पारिस्थितिकीय सिद्धान्तों को आधार माना जाता है।

डी. थाम्पसन (2002) के अनुसार पर्यावरण प्रबंधन एक तंत्र होता है जो पर्यावरण एवं संसाधन के संरक्षण की समस्याओं का पुर्वानुमान करके उनका समाधान करता है। पर्यावरण प्रबन्धन का अंतिम लक्ष्य पोषणीय विकास, पोषणीय पर्यावरण तथा पोषणीय समाज की प्राप्ति है। पोषणीयता के आधारो एवं परिस्थितिकीय नियमों के अनुरूप प्राकृतिक संसाधनो का विवेकपूर्वक विदोहन करना तथा अनुकूलतम उपयोग करना है।

सी.जे.बैरो (2005) ने लिखा है कि पर्यावरण प्रबन्धन का सम्बन्ध प्रकृति को न्यूनतम क्षति पहुँचाये पोषणीय आधार पर मनुष्य की आवश्यकताओं एवं मांगो को पूरा करने तथा उनमें सुधार से है।

पर्यावरण प्रबन्धन दीर्घ–कालिन संदर्भ में पर्यावरण के प्रति मानव केन्द्रित तथा पारिस्थतिकीय केन्द्रित दृष्टिकोणों में समन्वय स्थापित करते हुए प्राकृतिक संसाधनों के विवेकपूर्ण विदोहन एवं अनुकूलतम उपयोग द्वारा पोषणीय विकास, पोषणीय पर्यावरण तथा पोषणीय समाज की प्राप्ति के माध्यम से परिस्थितकीय विकास का लक्ष्य एवं प्रक्रिया है। पर्यावरण प्रबन्धन के अन्तर्गत यह सुनिश्चित किया जाता है कि संसाधनों की सतत सुलभता एवं आपूर्ति बनी रहे ताकि मानव कल्याण के अधिकतम तथा पर्यावरण की क्षति को न्यूनतम किया जा सके।

आर्थिक एवं प्रौद्योगिकीय मनुष्य के क्रियाकलापों ने पर्यावरण व मानव के बीच मधुर सम्बन्धों को सुधारने की प्रक्रिया है ताकि पर्यावरण एवं समाज दोनों की गुणवत्ता में सुधार हो सके। पर्यावरण एवं मनुष्य के मध्य स्वस्थ एवं मधुर सौहार्दपूर्ण सम्बन्धों की स्थापना मनुष्य के विध्वंसक क्रियाकलापों पर रोक लगाकर तथा प्रकृति के परिरक्षण, संरक्षण, नियमन एवं पुनर्जनन द्वारा की जा सकती है।

इस तरह पर्यावरण प्रबन्धन के अन्तर्गत एक तरफ तो समाज के सामाजिक आर्थिक विकास पर ध्यान दिया जाता है तो दूसरी तरफ पर्यावरण की गुणवत्ता के परिरक्षण एवं संरक्षण के लिये भरपूर प्रयास किया जाता है।

नियोजन विकास की प्रक्रिया होती है। नियोजन का प्रमुख उद्देश्य समाज के सर्वागींण विकास की प्राप्ति तथा सभी प्रकार के प्राकृतिक एंव मानव संसाधनों के विदोहन एवं उपभोग द्वारा सामाजिक–आर्थिक विषमताओं को दूर करना प्रमुख है। पर्यावरण नियोजन एवं प्रबन्धन एक व्यापक विषय है जिसके अन्तर्गत मनुष्य एवं पर्यावरण के मध्य अन्तः प्रक्रियाओं तथा इनसे उत्पन्न पर्यावरणीय समस्याओं तथा उनके नियंत्रण एवं प्रबन्धन के सभी पक्षों को सम्मिलित किया जाता है। पर्यावरण नियोजन व्यक्ति या घर से प्रारम्भ होता है जो सामाजिक न्याय की प्राप्ति आर्थिक सम्पत्ति के समान वितरण तथा समान प्रादेशिक विकास का सर्वोतम साधन है। प्राकृतिक पर्यावरण में मनुष्य की आर्थिक क्रियाओं से उत्पन्न परिवर्तनों को आत्मसात करने की सीमित क्षमता होती है जब मनुष्य के आर्थिक कार्यो द्वारा प्राकृतिक पर्यावरण में किये गये परिवर्तन होमियोस्टैटिक क्रियाविधि की सहनशक्ति से अधिक हो जाते है तो कई प्रकार की पर्यावरणीय समस्याएं उत्पन्न हो जाती है। इन समस्याओं का समुचित हल एवं प्रबन्धन आवश्यक होता है।

पर्यावरण नियोजन एवं प्रबन्धन पारिस्थितिकीय संतुलन तथा स्थिरता और मनुष्य की आर्थिक–भौतिक प्रगति के मध्य एक तरह का समझौता है इसमें एक तरफ तो समाज के सामाजिक–आर्थिक विकास पर ध्यान दिया जाता है तो दूसरी तरफ पर्यावरण की गुणवत्ता परिरक्षण एवं संरक्षण के लिये भरपूर प्रयास किये जाते है।

आर. रिडेल (1981) द्वारा इकोडेवलपमेन्ट की संकल्पना का प्रतिपादन किया गया। इस पैराडाइम ने पोषणीय विकास, पोषणीय पर्यावरण तथा पोषणीय समाज को बढ़ावा दिया जो पर्यावरण प्रबन्धन एवं नियोजन का अंतिम लक्ष्य है। सन् 1972 में डी.एच.मीडोज द्वारा लिमिट टू ग्रोंथ के प्रकाशन से संसाधन प्रबन्धन की संकल्पना को भरपूर समर्थन मिला।

पर्यावरण प्रबन्धनः प्रमुख उद्देश्य

- पोषणीयता के आधारो एवं पारिस्थितिकीय नियमों के अनुरूप प्राकृतिक संसाधनों का विवेकपूर्ण विदोहन करना।
- प्राकृतिक संसाधनो का अनुकूलतम उपयोग करना।
- प्राकृतिक संसाधनो के विदोहन को नियंत्रित करना।
- मानव कल्याण को अधिकतम एवं पर्यावरण की क्षति को न्यूनतम करना।
- पर्यावरण एवं सामाजिक–आर्थिक चुनौतियां के साथ मनुष्य की अनुकूलनशीलता में सुधार करना तथा उसे बढ़ाना।
- अवक्रमित पर्यावरण एवं रिक्त पारिस्थितिक संसाधनों का पुर्नजनन करना।
- फैशन तथा मांग, आर्थिक एवं प्रौद्योगिकीय स्थितियो, वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी क्षमता, सामाजिक मूल्य, खुले विश्व बाजार तथा वैश्वीकरण के प्रति जनता के दृष्टिकोणों में हो रहे निरंतर बदलावों के साथ सामंजस्य स्थापित करना।
- पर्यावरण प्रबन्धन के समय भौतिक आंकड़ों के अलावा, ऐतिहासिक आकड़ों, निति निर्धारण सामाजिक आकड़ो, संस्थागत समस्याओं आदि का विधिवत विवेचन करना।
- विकास से सम्बन्धित परियोजनाओं के पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों का आंकलन करना।
- पर्यावरण अवनमय एवं पर्यावरण प्रदूषण का नियंत्रण करना।
- पर्यावरण प्रबंधन की चल रही तकनीको एवं रणनितियों का पुनरीक्षण करना तथा आवश्यकता पड़ने पर उसमें संशोधन करना।
- प्राकृतिक प्रकोपो एवं आपदाओं के प्रभावों को कम करना।
- पर्यावरण प्रबंधन के प्रभावी क्रियान्वयन के नियम एवं कानून बनाना आदि।

पर्यावरण प्रबन्धन : विधियां एवं उपागम

विधितंत्र एक युद्ध योजना जैसी होती है तथा तकनीकी उसके शस्त्र होते है। **(सी.जे.बैरो 2005)** जबकि उपागम मार्ग होते है जो निश्चित लक्ष्य तक ले जाते है। वर्तमान समय में पर्यावरण प्रबंधन के लिये पूर्व सूचक उपकरण से लैश प्रत्याशित उपागम की आवश्यकता है। पर्यावरण प्रबन्धन का प्रत्याशित उपागम भविष्य में होने वाली पर्यावरणीय समस्याओं के पूर्वानुमान के कौशल पर निर्भर करता है। अतः प्राकृतिक संसाधनों के विदोहन एवं उपयोग से उत्पन्न होने वाली

पर्यावरणीय समस्याओं का समुचित पूर्वानुमान किया जाना आवश्यक होता है। पर्यावरण प्रबंधन में स्थानिक उपागम पारिस्थितिकीय उपागम एवं पर्यावरण प्रबंधन सिस्टम उपागम महत्वर्पूण है।

पर्यावरण प्रबन्धन : उपागम

1. **स्थानिक उपागम :–** स्थानिक दृष्टिकोण से पर्यावरण प्रबन्धन की योजना स्थानीय स्तर प्रादेशिक स्तर तथा विश्व स्तर पर पर्यावरण नियोजन की रणनीतियां व्यक्ति समाज तथा सरकार की आवश्यकताओं आंकाक्षाओं बोध, प्रमुखताओं, अवरोधों एवं बाध्यताओं के आधार पर तैयार की जाती है जैसे भूमण्डलीय उष्मन तथा जलवायु परिवर्तन वर्तमान समय में अत्यन्त विकट पर्यावरणीय समस्यायें है तथा विकसित एवं विकासशील देश इन्हे लेकर चिन्तित है। ओजोन परत की अल्पता की समस्या एक अन्तर्राष्ट्रीय चिन्ता का विषय बन चुकी है परन्तु इसके नियंत्रण एवं निदान के लिये पश्चिमी विकसित देश अधिक चिन्तित है।
2. **पारिस्थितिकीय उपागम** :– इसमें संरक्षण उपागम एवं परिरक्षण उपागम को सम्मिलत किया जाता है।
3. **संरक्षण उपागम :–** पर्यावरण प्रबन्धन का यह उपागम इस बात पर बल देता है कि मानव समुदाय के सामाजिक, आर्थिक, विकास के लिये प्राकृतिक संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग किया जाये तथा पारिस्थतिकीय संतुलन, पारिस्थितिकीय स्थिरता तथा पर्यावरण की गुणवत्ता बनाये रखने के लिये प्रयास किया जाना चाहिये।
4. **परिक्षण उपागम** :– यह उपागम मनुष्य के प्राकृतिक पर्यावरण के साथ पूर्ण अनुकूलन एवं समयोजन पर जोर देता है।
5. **पर्यावरण प्रबन्धन सिस्टम उपागम** :– इसमें टाप–डाऊन उपागम एवं बाटम–अप उपागम को सम्मिलत किया जाता है। टाप–डाऊन उपागम पर्यावरण प्रबन्धन का मानव केन्द्रित उपागम है जिसके अन्तर्गत मानव समुदाय का हित सर्वोपरि होता है। बाटम अप उपागम में पर्यावरण की गुणवत्ता तथा पारिस्थतिकीय संतुलन के अनुरक्षण को वरीयता दी जाती है। यह उपागम सर्वाधिक उपयुक्त है क्योंकि इसके अन्तर्गत पर्यावरण की दृष्टि से उपयुक्त प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जाता है यह एक पोषाणीय उपागम है।
6. **पर्यावरण प्रबन्धन : विधियाँ** :– पर्यावरण प्रबन्धन की दो प्रकार की विधियाँ है – समग्रतावादी उपागम तथा एकल उपागम। समग्रतावादी उपागम के अन्तर्गत किसी क्षेत्र या प्रदेश की पर्यावरण की सभी समस्याओं के एक साथ ही निदान का प्रयास किया जाता है जबकि एकल उपागम के अन्तर्गत एक समय में केवल एक समस्या का निदान का प्रयास किया जाता है। किसी भी क्षेत्र या प्रदेश में संसाधनों के विदोहन एवं उपयोग के लिये किसी भी विकासीय परियोजना के क्रियान्वयन के लिये सिस्टम मॉडल को अपनाया जाता है। **जे.पन.आर.जेफर्स (1973)** ने भूमि उपयोग एक प्राकृति संसाधनों के उपयोग एवं संरक्षण के लिये निम्न सिस्टम मॉडल प्रस्तुत किया है।

अवस्था	कार्य
1.	नियोजन प्रबन्धन के लक्ष्यों का निर्धारण एवं पुष्टीकरण।
2.	सम्बन्धित विषयों का समुचित ज्ञान प्राप्त करने के लिये शोध कार्य को प्रारम्भ करना।
3.	चयनित लक्ष्यों की प्राप्ति के लिये वैकल्पिक रणनीतियों का अभि निर्धारण एवं मूल्यांकन।
4.	किसी एक रणनीति का चयन करके उसका क्रियान्वयन।
5.	परिणामों की मॉनीटर करना।

संदर्भित ग्रन्थ :

1. Aaron M. Mc Gight (2010), Pollution and Environment : vol no. 32, ISSN No. 0199-0039, Page No. 66-87.
2. Abdul Hameed M.J. al obaidy (2010) "Heavy Metals pollution in surface water of Mahrut River, Divala Irag, vol no. 2, ISSN No. 2320-5407, Page No. 1039-1041.
3. Abdul Hammed M.Jal obaidy and all (2014) "Heavy Metals pollution in surface water of Mahrut River, Divyala, Irag, vol no. 2, ISSN No. 2320-5407, Page No. 1039-1044.
4. Agarwal, S.K., (2005) : Environmental Management, APH Publishing Corporation, New Delhi, 397pp.
5. Agrawal, S.K. (1991), "Automobile Pollution", Ashish Publishing House, New Delhi, Page No. 250.
6. Atkinson, B.W., (1981) : Precipitation, in Man and Environmental Processes edited by K.J. Gregory and D.E. Walling, Butterworth's, pp. 23-37.
7. Atul Thakhar (2013), "Analysis of air pollution parameters of Fertilizer Industries specially reference of G.S.F.C. vadodara, Gujarat" vol no.- 1. ISSN No. 6975-1718, Page No. 110-113.
8. Barrow, C.J., (2005): Environmental Management and Development , Routledge, London.
9. Bhartendu Ajay (2013) "Air pollution and its effect on plant life". vol. no. 16, ISSN-2319-2119, Page No. 1130-1133
10. Bird, E.C.F., (1981): Coastal processes, in Man and Environmental Processes edited by K.J. Gregory and D.E. Walling, Butterworths, pp. 82-101.
11. Brown, E.H., (1970): Man shapes the earth, Geographical Journal, Vol. 136, pp.74-85.
12. Choudhary A.B. (1991), "Environment and Ecology of Herb-Shrub Flora", Ashish Publishing House, New Delhi, Page No. 530.
13. Choudhary A.B. (1991), "Himalayan Ecology and Envoronment", Ashish Publishing House, New Delhi, Page No. 530.
14. Choudhary, Kamla (1989), "Industrialisation, Survival and Environment", the INTACH Environmental Series, New Delhi.
15. Coates, D.R., (1981): Subsurface influences, in Man and Environmental Processes, edited by K.J. Gregory and D.E. Walling, Butterworth, London.
16. Cunnigham, W. and Cunnigham, M.A., (2003): Principles of Environmental Science, Tata McGraw-Hill Publishing Co. Ltd. New Delhi.

17. Dalua, A.K. (1993), "Environmental Impact of Large Reservoir Project of Human Settlement", Ashish Publishing House, New Delhi, Page No. 320.
18. Dikshit, K.R., (1984) : A prologue to the Symposium on Geography and Teaching of Environment, Dept. of Geography, Poona University.
19. Dikshit, R.D., (1984) : Geography and teaching of the environment, in Geography and Teaching of Environment, Geog. Dept. Poona University, pp. 68-83.
20. Strahier A.N. and Strahler A.H., 1976 : Geography and Man's Environment, John Wiley, New Yourk.
21. Thomas, W.L., 1956 : Man's Role in Changing the Face of the Earth, University of Chicago press.
22. Trudgill, S., 1981 : Soil profile processes, in Man and Environmental Processes, edited by K.J. Gregory and D.E. Walling, Butterworths, London.
23. Tubbs, C.R. and Blackwood, J.W., 1971 : Ecological evaluation of land for planning purposes, Biological Conservation, vol. 3, pp. 169-72.
24. UNESCO, 1981 : MAB Information System : Biosphere Reserves, Compilation No. 2, 313 pp.
25. Warming, E. 1905 : Oecology of Plants, OUP, Oxford.
26. Whittakker, R.H., 1953 : A consideration of climax theory - the climax as population and pattern, Ecological Monographs, vol. 23, pp- 41-78.
27. Wolda, H., 1963 : Natural populations of the polymorphic land snail, Cepacanemoralis (L), Arch, Near Zool., vol. 15, pp. 381-471.
28. Woodwell, G.M., 1970 : The energy cycle of the biosphere, Scientific American, Vol. 223(3), pp. 64-74.
29. World Bank, 2002 : Environment Matters, July 2001- July 2002, 21.
30. Zelinsky, W., 1966 : A Prologue to Population Geography, Printice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

**** Corresponding Author:***
डा.हेमन्त मंगल, व्याख्याता एवं **बंशीधर झाझड़िया**, शोधार्थी,
भूगोल विभाग, राजकीय लोहिया महाविद्यालय, चुरू
महाराजा गंगासिंह विश्वविद्यालय, बीकानेर
Email – bansidharjhajhria@gmail.com, Mobile- 9664345535] 9828889286