



मानव पारिस्थितिकी के ढांचे के भीतर स्थिरता

कु0 वर्षा
शोध छात्रा*

मीनाक्षी चौहान
शोध छात्रा*

*राजनीति विज्ञान विभाग, हे0न0ब0ग0 (केन्द्रीय) वि0वि0 श्रीनगर गढ़वाल, उत्तराखण्ड

Received : 04/05/2017

1st BPR : 10/05/2017

2nd BPR : 01/06/2017

Accepted : 16/06/2017

ABSTRACT

पारिस्थितिकी तंत्र की अवधारणा प्रकृति की जीवन्तता का मूल स्रोत है एवं यह मानव जीवन में अपना विशेष स्थान रखता है। इस दृष्टि से हम सम्पूर्ण पृथ्वी को एक विशाल पारिस्थिति तंत्र मान सकते हैं तथा वर्तमान में मानव जीवन की अनेक समस्याएं प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से पारिस्थितिकी से सम्बन्धित हैं जिन्हें पारिस्थितिकी ज्ञान द्वारा हल किया जा सकता है यही कारण है कि आधुनिक समय में विश्व की सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक तथा अन्य नीतियों में भी पारिस्थितिकी का योगदान बढ़ रहा है। वस्तुतः पारिस्थितिकी मानव कल्याण में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है। पर्यावरणीय प्रदूषण की अन्तर्राष्ट्रीय समस्या के समाधान में भी पारिस्थितिकी का सहयोग अपेक्षित है। बढ़ती आबादी और इसके साथ तकनीकी और वैज्ञानिक विकास को आधार बनाकर जीवन का उच्च स्तर प्राप्त करने की चाह ने विश्व स्तर पर, पर्यावरण को प्रभावित किया है। पिछले कुछ दशकों में तेजी से बढ़ते औद्योगिकरण प्राकृतिक संसाधनों के अंधाधुंध दोहन और पर्यावरण के लिए खतरा पैदा करने वाले धातक पदार्थों के निरंतर बढ़ते उपयोग ने पर्यावरण और इसमें व्याप्त जीवन के समस्त रूपों के अस्तित्व को चुनौती दी है। मानव जीवन की मूलभूत आवश्यकताओं जैसे जल, वायु, मृदा आदि की गुणवत्ता में हास ने यह सोचने के लिए हमें बाध्य कर दिया है कि पर्यावरण असन्तुलन पारिस्थितिकी को बिगाड़ रहा है। यदि यह क्रम इसी तरह से चलता रहा तो वह दिन दूर नहीं कि एक दिन सम्पूर्ण जैव जगत का जीवन संकटमय हो जायेगा। अतः ऐसी विकराल समस्या को समझना तथा उसके समाधान के उपाय खोजना आज की महती आवश्यकता हो जाती है। प्रस्तुत शोध पत्र में मानव पारिस्थितिकी तंत्र की संकल्पना तथा मानव क्रिया-कलापों का पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण पर अधिप्रभाव का उल्लेख किया है।

की-वर्ड: पारिस्थितिकी, सामाजिक, आर्थिक, पर्यावरण, संसाधन।

पारिस्थितिकी तंत्र की संकल्पना

पारिस्थितिकी तंत्र की संकल्पना भौगोलिक जैव भार पर आधारित है, इस संकल्पना के अनुसार किसी भौगोलिक इकाई या क्षेत्रीय इकाई (छोटी या बड़ी) में समानुसार समस्त जीवों और उनके भौतिक पर्यावरण के मध्य तथा आपस में अन्तःप्रक्रिया होती रहती है, तथा वे सूत्रबद्ध होकर इसे संतुलित बनाए रखने के लिए अपनी सीमा में निरन्तर क्रियाशील रहते हैं। इस प्रक्रिया में जैव-अजैव तत्व वनस्पति, जीव-जन्तु और भौतिक पर्यावरण क्षेत्रीय इकाई जो जटिल प्रयोगशाला के रूप में प्रयोग करते हुए सौर ऊर्जा खनिज एवं जल की मदद से जैव तत्व का उत्पादन और अजैव तत्व में इनका रूपांतरण करते रहते हैं। यह कार्य चक्रीय ढंग से सम्पादित होता है, जिससे तंत्र में उत्पादन और उपयोग के बीच संतुलन बना रहता है। इससे स्पष्ट है कि तंत्र का स्वरूप अर्थात् उसकी रचना कार्यशैली (Function) एवं कार्य विधि या उसकी गत्यात्मकता (Dynamic) पक्ष है। जिनका समग्र रूप एक अति जटिल स्वचालित एवं स्वनियन्त्रित भौतिक यन्त्र के समान कार्यशील दिखाई देता है।

इस प्रकार जैविक और अजैविक संघटकों के मध्य पदार्थ और ऊर्जा का आदान-प्रदान यंत्रवत चलता रहता है, जिसे तन्त्र (System) कहा जाता है। उदाहरण के लिए तंत्र में जीवों के मध्य पोषण व्यवस्था (Food links) एक निश्चित ढंग से काम करती है। जो तन्त्र की सार्थकता को प्रमाणित करती है। इस प्रकार पारिस्थितिक तंत्र की अवधारणा प्रकृति की जीवन्तता का मूल स्रोत है।

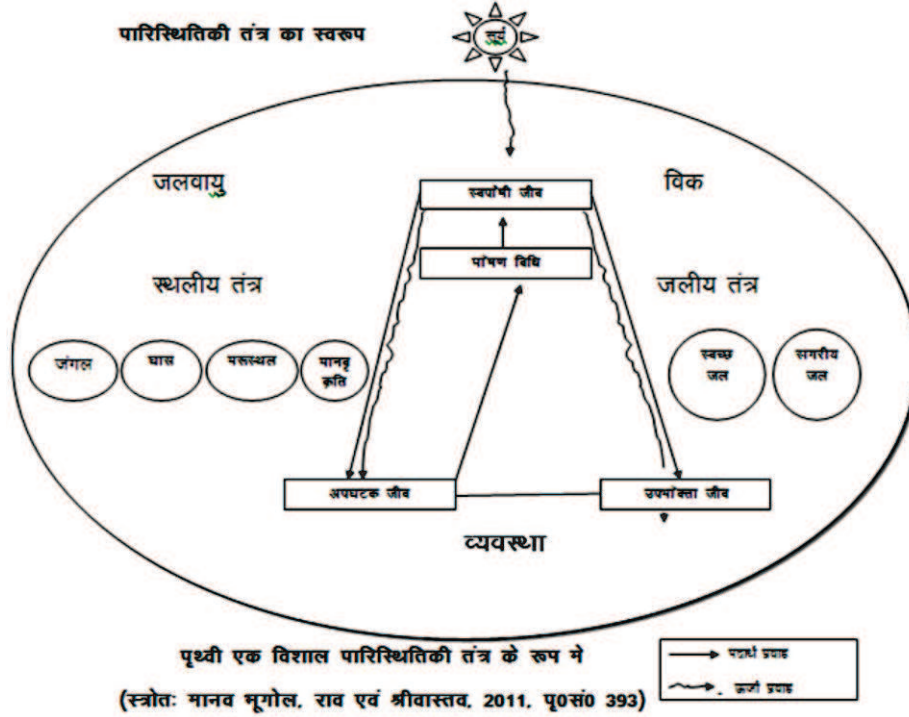
मानव पारिस्थितिकी की अवधारणा

जब मनुष्य का सामाजिक प्राणी के रूप में प्रकृति के जैव-अजैव घटकों के साथ परस्पर अन्तःप्रक्रिया के सन्दर्भ में अध्ययन किया जाता है, तो उसे मानव पारिस्थितिकी कहा जाता है, अर्थात् मानव समुदाय और प्रकृति के अन्तर्सम्बन्धों की व्याख्या मानव

पारिस्थितिकी है। वस्तुतः पृथ्वी के जैव-अजैव घटकों के सन्दर्भ में मानव के स्थान का निर्धारण मानव पारिस्थितिकी का मूल उद्देश्य है।

पृथ्वी की जैविक-अजैविक व्यवस्था में मनुष्य की स्थिति अन्य जीवधारियों से भिन्न है, हालांकि यह भी जीवन-चक्र के सन्दर्भ में समान है। जैवमण्डल की जीवधारियों को अपने पारिस्थितिक तंत्र में दोहरी भूमिका निभानी पड़ती है, पहली अपने वैयक्तिक जैविक गुणों के अनुसार पर्यावरणीय अन्तर्प्रक्रिया द्वारा जीवन संचार जिसे हम स्व-पारिस्थितिकी के नाम से जानते हैं, और दूसरी तथा अन्य जीवों से परस्पर अन्तर्प्रक्रिया जिसे हम समुदाय, पारिस्थितिकी के नाम से पुकारते हैं। इन दोनों पारिस्थितियों में जीव अपना अस्तित्व बनाये रखने का प्रयास करते हैं। जैव-अजैव घटकों की संतुलित अन्तर्प्रक्रिया से पारिस्थितिक तंत्र संतुलित बना रहता है। क्योंकि प्रकृति जीवों की जननी है, अतः वह यथा सम्भव विधि से पारिस्थितिक तंत्र गुणवत्ता जैविक विकास के लिये बनाये रखने का प्रयास करती है, यही अवधारणा प्रकृतिवाद का आधार है।

स्पष्ट है कि मनुष्य एवं पर्यावरण की जटिल अन्तर्प्रक्रिया की व्याख्या तथा परस्पर प्रभावों का मूल्यांकन मानव पारिस्थितिकी का मूल उद्देश्य है, जैसा कि रूसी विद्वान लिसिटसिन का भी यही मानना है, इनके अनुसार मानव पारिस्थितिक का परम उद्देश्य मानव पर्यावरण की अन्तर्प्रक्रिया में शोध द्वारा मानव के जीवन और उसके भौतिक एवं आध्यात्मिक योग्यता के विकास हेतु आवश्यक दशाओं की खोज करना है।



संक्षेप में कहा जा सकता है, कि पारिस्थितिक तंत्र की सत्ता उसकी गुणवत्ता में निहित होती है और गुणवत्ता के लिये प्राकृतिक व्यवस्था के अन्तर्गत संरचनात्मक क्रियाशीलता आवश्यक है। अतः पारिस्थितिक तंत्र का स्वाभाविक या प्राकृतिक रूप दीर्घकालिक, स्थिर और बहुआयामी होता है। पारिस्थितिक तंत्र की अस्थिरता पर्यावरणीय अवनयन से सम्बन्धित है, जिसके लिये प्रकृति और मनुष्य दोनों जिम्मेदार हैं।

उद्देश्य-

- पृथ्वी के प्राकृतिक संसाधनों का दुरुपयोग होने से बचना।
- वर्तमान और भविष्य की पीढ़ियों के लिये प्राकृतिक संसाधनों को सुरक्षित रखना है।
- पृथ्वी पर पाये जाने वाले प्राकृतिक संसाधनों वर्तमान एवं भविष्य के लिए सुरक्षित रखना है।
- जैव विविधता की रक्षा करना तथा विकास की नीतियों में स्थानीय समुदायों को शामिल करना।
- इस प्रकार की नई वैज्ञानिक तकनीकों की खोज हो जो प्रकृति के नियमों के अनुरूप कार्य करे।



4- मानव क्रिया कलापों का पारिस्थितिकी एवं पर्यावरणीय स्तर पर अधिप्रभाव

भूतल पर अन्य जीवधारियों की अपेक्षा मानव पर्यावरण का सबसे अधिक गतिशील कारक है, मानव को अपनी दैनिक क्रियाओं तथा विकास की प्रक्रियाओं द्वारा पर्यावरण में निरंतर परिवर्तन हो रहा है। पर्यावरण में परिवर्तन अथवा नियंत्रण मानव की आवश्यकता, क्षमता तथा समायोजन पर निर्भर करता है। प्रकृति पर मनुष्य का प्रभाव अब केवल स्थानीय स्तर व लघु स्तर तक ही नहीं पड़ रहा है, अपितु यह सम्पूर्ण जैव मण्डल की संरचना संसाधनों तथा भू-पारिस्थितिकी पर भी प्रभाव डाल रही है। बढ़ती हुई आबादी से झोपड़पट्टियों का विकास तथा औद्योगीकरण व तकनीकी प्रगति से औद्योगिक प्रदूषण स्पष्ट परिणाम है, मनुष्य द्वारा वनों के असीमित व अवैज्ञानिक दोहन से तथा खनन से भू-पारिस्थितिकी व्यवस्था का विध्वंसन भी हो रहा है।

प्रकृति में विशेष रूप से जैव जगत में मनुष्य के आर्थिक क्रियाकलाप के फलस्वरूप अनवरत परिवर्तन होते रहते हैं, इन परिवर्तनों में मुख्यता वनाच्छदित क्षेत्रों का कम होना भूमि तथा जल का अम्लीकरण होना, औद्योगिक अवशेष जिनमें कुछ अत्यंत जहरीले पदार्थ भी मिले होते हैं; का बढ़ना, वायु, समुद्र तथा भूमि में प्रदूषण, परम्परागत ईंधन का बड़ी मात्रा में जलाया जाना जिसके परिणामस्वरूप पृथ्वी के तापमान में निरंतर वृद्धि और बदलाव आने की सम्भावना पैदा करने वाले कार्बन डाइ आक्साइड के सांद्रण में वृद्धि होना मुख्य समस्यायें हैं।

वर्तमान समय में बढ़ती हुई जनसंख्या औद्योगीकरण व शहरीकरण के परिणाम स्वरूप उत्पन्न पर्यावरण प्रदूषण व पर्यावरण असन्तुलन आदि समस्याओं की भयावहता के कारण आज पारिस्थितिकी विज्ञान सर्वाधिक महत्वपूर्ण विज्ञान बन चुका है। अब मानव यह स्वीकार कर चुका है। कि पारिस्थितिकी के सिद्धांतों को समझ कर तथा प्रकृति के अनुरूप कार्य करने से ही प्रकृति के साथ सामंजस्य की स्थिति उत्पन्न की जा सकती है। अन्यथा मानव जाति का अस्तित्व खतरे में पड़ सकता है।

5- मानव पारिस्थितिकी का बदलता स्वरूप और मानव का भविष्य

एक सामान्य उक्ति है, कि जहाँ चाह होती है। वहाँ राह भी होती है। यदि मानव समाज के भविष्य का चित्र बनाया जाए तो दो सम्भावनाएँ प्रकट होती हैं। एक उज्ज्वल भविष्य की तथा दूसरी संकटमय भविष्य की, इन दोनों में से निःसन्देह हम उज्ज्वल भविष्य का मार्ग पकड़ना चाहेंगे। लेकिन इसके साथ-साथ यह भी प्रश्न उठता है कि क्या हम अपनी प्रगति के नाम पर अपनाये गए मार्ग में कोई संशोधन कर सकेंगे वास्तविकता यह है, कि बीसवीं सदी की हमारी आर्थिक छलांग ने हमें दिग्भ्रमित कर दिया है। हम प्रकृति को माँ का आसन न देकर उसके साथ दासी का व्यवहार करने लगे हैं। प्रकृति के रहस्यों के उद्घाटन और उसके साधनों के उपयोग के समय हम आवश्यक सावधानी बरतने की आदत छोड़ चुके हैं।

मानव समाज दो पारिस्थितिकीय व्यवस्थाओं का निर्वाह करता है, प्राकृतिक पारिस्थितिकी और सांस्कृतिक पारिस्थितिकी। सांस्कृतिक पारिस्थितिकी के प्रति मानव का बढ़ता मोह और भौतिक पारिस्थितिकी की उपेक्षा ने खतरनाक मोड़ ले लिया है, अपनी अनुक्रियाओं का विस्तार जिस रूप में मानव समाज कर रहा है। उससे प्रकृति के विधान पंगु हो रहे हैं, जिससे भविष्य की सम्भावनाएँ संकट पूर्ण होती नजर आ रही हैं। अतः यह आवश्यक है, कि भविष्य की सम्भावनाओं का मूल्यांकन मानवीय अनुक्रियाओं के परिप्रेक्ष्य में किया जाए ताकि मानव पारिस्थितिकी में आये बदलाव से उत्पन्न संकटों के कारण और निवारण पर विचार किया जा सके।

अपने अस्तित्व की रक्षा के लिए मनुष्य को अनेक क्रिया-कलाप करना पड़ता है, जिसे मानवीय अनुक्रिया कहा जाता है। इन मानवीय अनुक्रियाओं को पाँच समूहों में बांटा जाता है।

- 1- आधारभूत आवश्यकताएँ भोजन, वस्त्र, मकान, उपकरण और परिवहन।
- 2- प्रमुख क्रिया-कलाप आखेट, पशुपालन, कृषि उत्खनन, उद्योग, यातायात और परिवहन।
- 3- सामाजिक आवश्यकताएँ समाज धर्म, विज्ञान, सरकार और अन्तर्राष्ट्रीय सम्बंध।
- 4- उच्च आवश्यकताएँ- कला, विज्ञान, शिक्षा, मनोरंजन और स्वास्थ्य।
- 5- सौरमण्डलीय क्रिया-कलाप संचार उपग्रह, खोजी उपग्रह और शटल स्टेशन आदि।

उपरोक्त मानवीय अनुक्रियाओं के असंतुलित प्रभाव से मानव पारिस्थितिकी का संकट उत्पन्न होता है। मानव समाज जब अपने क्रिया-कलापों को निरंकुशता से सम्पादित करता है। तो प्रकृति के विधान खण्डित होते हैं, और यही संकट का कारण बन जाते हैं। विकसित समाज सम्पूर्ण मानवता के लिए प्रश्न चिह्न उत्पन्न कर रहा है।

सुझाव

- पृथ्वी के प्राकृतिक संसाधनों का इस प्रकार प्रयोग किया जाए कि पारिस्थितिकी तंत्र में रहने वाले जीव जन्तु एवं वनस्पतियाँ इससे प्रभावित न हो।
- संसाधनों का सीमित मात्रा में प्रयोग किया जाए ताकि वह भावी पीढ़ी के लिए सुरक्षित रह सके।



- मनुष्य को प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करनी चाहिए एवं उसे अपना मौलिक कर्तव्य समझना चाहिये
- प्राकृतिक संसाधनों का प्रयोग इस प्रकार से किया जाना चाहिए जिससे पर्यावरण असंतुलन न हो।
- विकास की अन्धी दौड़ को छोड़कर भविष्य की पीढ़ियों के लिए संसाधन सुरक्षित रखना, जिससे टिकाऊ विकास की स्थिति बने रहे।

निष्कर्ष

सतत विकास आर्थिक विकास को पर्यावरण संरक्षण के साथ जोड़ता है इसका उद्देश्य वर्तमान और भविष्य की पीढ़ियों के लिए प्राकृतिक संसाधनों को सुरक्षित रखना है।

आज अन्तर्राष्ट्रीय समुदाय अपनी कार्यसूची में पर्यावरण संरक्षण को प्राथमिकता देता है। पर्यावरण संरक्षण में गैर सरकारी संगठन भी अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं अतः सतत विकास की सबसे बड़ी चुनौती आर्थिक विकास तथा पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन बनाना है क्योंकि इसी संतुलन पर मानव का अस्तित्व टिका हुआ है।

अतः निष्कर्ष रूप से कहा जा सकता है कि जैविकीय विज्ञानों में विकसित पारिस्थितिकी दृष्टिकोण की तरह अन्य सभी विज्ञानों में तथा जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में भी व्यापक दृष्टिकोण बनता जा रहा है, तथा पारिस्थितिकी चेतना जागृत हो रही है। इसके साथ ही कुछ वैज्ञानिकों के इस प्रसास को कि पारिस्थितिकी अनुसंधान एक स्वतंत्र विज्ञान के रूप में होना चाहिए अपितु पारिस्थितिकी अनुसंधान एवं पारिस्थितिकी विकास एक समग्र विज्ञान के रूप में होना चाहिए जिससे प्रत्येक विज्ञान व प्रत्येक क्षेत्र की पर्यावरणीय समस्याओं को एक साथ संग्रहित और विश्लेषित करके सुनिश्चित दिशा में कारगर उपाय किया जा सके।

सन्दर्भ ग्रन्थ

- गौतम, अ० (2010), संसाधन एवं पर्यावरण, इलाहाबाद: शारदा पुस्तक भवन, पृ०सं० 262-263
- चौरसिया, रा० आ० (2007), पर्यावरण भूगोल, तृतीय परिवर्तित एवं परिवर्धित संस्करण, इलाहाबाद: किताब महल एजेन्सीज पृ०सं० 99
- नेगी, पी० एस० (1994-95), पारिस्थितिकी विकास एवं पर्यावरण भूगोल, द्वितीय संशोधित संस्करण, मेरठ: रस्तोगी एवं कंपनी, पृ०सं० 15-44
- राव, बी० पी० एवं श्रीवास्तव, वी० के० (2011), मानव भूगोल, गोरखपुर: वसुन्धरा प्रकाशन, पृ०सं० 358-393
- सिंह, एन० पी० (2004), पर्यावरणीय अध्ययन, मेरठ: कृष्णा पब्लिकेशन्स पृ०सं० 54

