"पारिस्थितिकी तंत्र पर मानव का प्रभाव *(Impact of Man on Ecosystem)*"

Geography (Hons),Tdc Part-3,
Paper-vii (Group-A)
Environmental Geography, Unit-ii,

By
Vidyanand Kumar
Head Department of Geography
Narayan College, Goreakothi, Siwan

मानव गतिविधि पारिस्थितिकी तंत्र के लिए एक बड़ा खतरा है । ऐसा इसलिए है क्योंकि मानव जनसंख्या वृद्धि अब तक घातकीय रही है, जिसका अर्थ है कि जनसंख्या के आकार की परवाह किए बिना इसकी वृद्धि दर समान रखना । इससे जनसंख्या तीव्र गति से बढ़ती है क्योंकि यह बड़ी हो जाती है।

जनसंख्या कुछ अवधि के लिए तेजी से बढ़ सकती है, लेकिन जब वे संसाधन उपलब्धता से सीमित हो जाते हैं तो वे अंततः वहन करने की क्षमता तक पहुंच जाते हैं। हालाँकि, मनुष्य ने वहन क्षमता के आसपास काम करना जारी रखा है क्योंकि वे लगातार बढ़ती आबादी का समर्थन करने में मदद करने के लिए नई तकनीकों का विकास करते हैं।

इससे पारिस्थितिकी तंत्र को खतरा है क्योंकि जितने अधिक मनुष्य हैं, उतना ही यह अन्य प्रजातियों को विस्थापित करता है और प्रजातियों की समृद्धि को कम करता है ।

पारिस्थितिकी तंत्र के नुकसान के मानव-मध्यस्थ कारण :

(i) भूमि-उपयोग परिवर्तन : मनुष्य प्राकृतिक परिदृश्य को नष्ट कर सकता है क्योंकि वे संसाधनों का खनन करते हैं और क्षेत्रों का शहरीकरण करते हैं। यह हानिकारक है, क्योंकि यह रहने वाली प्रजातियों को विस्थापित करता है, उपलब्ध आवासों और खाद्य स्रोतों को कम करता है।
(ii) प्रदूषण : प्रदूषण रासायनिक पदार्थों के अपवाह या निपटान से, या ऊर्जा स्रोतों (शोर और प्रकाश प्रदूषण) से हो सकता है।
(iii) प्रस्तुत प्रजातियाँ : मनुष्य अनजाने में, या जानबूझकर, एक गैर-देशी प्रजाति को एक पारिस्थितिकी तंत्र में पेश कर सकता है। यह एक पारिस्थितिकी तंत्र को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकता है क्योंकि शुरू की गई प्रजातियां देशी जीवों को पछाड़ सकती हैं और उन्हें विस्थापित कर सकती हैं।
(iv) संसाधनों का दोहन : मनुष्य अपनी आवश्यकताओं के लिए बड़ी मात्रा में संसाधनों का उपभोग करता है। कुछ उदाहरणों में कोयले जैसे प्राकृतिक संसाधनों का खनन, भोजन के लिए जानवरों का शिकार और मछली पकड़ना, और शहरीकरण और लकड़ी के उपयोग के लिए जंगलों की सफाई शामिल है।

जीवाश्म ईंधन जैसे गैर-नवीकरणीय संसाधनों का व्यापक अति प्रयोग पर्यावरण को बहुत नुकसान पहुंचा सकता है। गैर-नवीकरणीय संसाधनों (जैसे प्लास्टिक, जो तेल से बना है) से बने उत्पादों का पुनर्चक्रण इस संसाधन शोषण के नकारात्मक प्रभावों को कम करने का एक तरीका है। इसके अलावा, सौर या पवन ऊर्जा जैसे नवीकरणीय संसाधनों का विकास और उपयोग संसाधन शोषण के हानिकारक प्रभावों को कम करने में मदद कर सकता है।

जलवायु परिवर्तन और पारिस्थितिकी तंत्र : पृथ्वी जिस वर्तमान जलवायु परिवर्तन का सामना कर रही है, वह वैश्विक तापमान में वृद्धि के कारण है। मानव गतिविधि पृथ्वी के वातावरण को अपने इतिहास के दौरान जितनी तेजी से बदली है, उससे कहीं अधिक तेजी से बदल रही है। जीवाश्म ईंधन के जलने और पशु कृषि के विकास ने

वातावरण में बड़ी मात्रा में ग्रीनहाउस गैसों (जैसे कार्बन डाइऑक्साइड और मीथेन) को जन्म दिया है। ग्रीनहाउस गैसों की उच्च सांद्रता जीवमंडल में अधिक गर्मी को पैदा करती है और इसके परिणामस्वरूप ग्लोबल वार्मिंग होती है। बदले में, यह जलवायु परिवर्तन को प्रेरित करता है। जब जलवायु परिवर्तन एक पर्यावरण को इतना प्रभावित करता है कि वह जीवों को बनाए रखने में असमर्थ होता है, तो उन्हें अनुकूलन, स्थानांतरित करना या विलुप्त होने का सामना करना पड़ता है। इस वजह से, जलवायु परिवर्तन का पारिस्थितिकी तंत्र पर भारी प्रभाव पड़ सकता है।

संरक्षण **:** संरक्षण के प्रयास प्रजातियों और उन स्थानों की रक्षा के लिए काम करते हैं जिनमें वे रहते हैं। संरक्षण के कई अलग-अलग प्रयास हैं। प्रजातियों की सुरक्षा विलुप्त होने से निपटने में मदद करने का एक तरीका है । हालांकि विलुप्त होना एक प्राकृतिक प्रक्रिया है, यह सामान्य रूप से अपेक्षा से बहुत तेज, बहुत अधिक दर से हो रहा है। स्थानीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय कानून बनाने से लुप्तप्राय प्रजातियों के नुकसान को रोकने में मदद मिल सकती है । इसके अलावा, बंदी-प्रजनन कार्यक्रम कैद में लुप्तप्राय प्रजातियों की एक स्वस्थ आबादी को बनाए रखने के द्वारा लुप्तप्राय प्रजातियों की रक्षा करने में मदद कर सकते हैं।

पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा के लिए पर्यावरण संरक्षण, संरक्षणवादी नीति अति आवश्यक है। यह सुनिश्चित करता है कि संरक्षित प्रजातियों के पास रहने के लिए स्थान हैं जो उनका समर्थन कर सकते हैं।

अंततः एक आवास को बचाने का एक व्यापक प्रभाव हो सकता है, और पूरे पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा करने में मदद कर सकता है। वैज्ञानिकों ने कई जैव विविधता वाले हॉटस्पॉट निर्धारित किए हैं, जिनकी रक्षा के लिए उच्च प्राथमिकता है।

सामान्य गलतियाँ और भ्रांतियाँ **:** विलुप्त होने की दर वर्तमान में प्राकृतिक विलुप्त होने की दर से 1,000-10,000 गुना अधिक है। कुछ लोग सोचते हैं कि विलुप्त होना कोई प्रासंगिक मुद्दा नहीं है, लेकिन यह वास्तव में पहले से कहीं अधिक प्रासंगिक है। ऐतिहासिक रूप से, प्राकृतिक विलुप्त होने की दर प्रति वर्ष 1-5 प्रजातियों के स्तर के विलुप्त होने के बीच है। मानव प्रभाव ने पारिस्थितिकी तंत्र के संतुलन को असंतुलित करते हुए इस दर को काफी अधिक दर तक बढ़ने का कारण बना दिया है।

ग्रीनहाउस प्रभाव सभी नकारात्मक नहीं है। यद्यपि हम एक नकारात्मक प्रभाव (वैश्विक परिवर्तन) पैदा करने वाली ग्रीनहाउस गैसों के बारे में बात करते हैं, ग्रीनहाउस प्रभाव एक प्राकृतिक उद्देश्य को पूरा करता है: पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने वाली गर्मी को बनाए रखना। समस्या तब उत्पन्न होती है जब बहुत अधिक गर्मी बढ़ जाती है, जिससे औसत वैश्विक तापमान में वृद्धि होती है।

एक व्यक्ति का पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव पड़ सकता है। यद्यपि पारिस्थितिकी तंत्र का नुकसान एक बड़े पैमाने की समस्या हो सकती है। पारिस्थितिकी तंत्र के लिए खतरों को कम करना एक व्यक्ति से शुरू हो सकता है। छोटे-छोटे प्रयास, जैसे कि वस्तुओं का पुन: उपयोग या पुनर्चक्रण, या यहाँ तक कि स्थायी खाद्य पदार्थ खरीदना, एक अंतिम प्रभाव डाल सकता है। यही है, अगर प्रत्येक व्यक्ति इन चीजों को करता है, यहां तक कि थोड़ा सा भी, वे जोड़ देंगे और पारिस्थितिकी तंत्र के नुकसान को कम करने में मदद करेंगे ।