

कोरोना काल में पर्यावरणीय मुद्दे : अवसर एवं चुनौतियाँ :

एक भौगोलिक अध्ययन

(भारत के विशेष संदर्भ में)

डॉ॰ सुमन सिंह,

असिस्टेंट प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग

राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, चरखारी, जनपद : महोबा (उ॰ प्र॰)

drsumansinghs@gmail.com

Abstract: कोविड-19 महामारी ने विश्व की सामाजिक, आर्थिक तथा पर्यावरणीय संरचना को व्यापक रूप से प्रभावित किया। महामारी के दौरान लागू लॉकडाउन के कारण मानवीय गतिविधियों में अचानक कमी आई, जिसके परिणामस्वरूप पर्यावरणीय दशाओं में उल्लेखनीय परिवर्तन देखने को मिले। वायु, जल एवं ध्वनि प्रदूषण में कमी आई तथा प्राकृतिक संसाधनों को पुनर्जीवित होने का अवसर मिला। दूसरी ओर जैव-चिकित्सीय कचरे, प्लास्टिक प्रदूषण एवं संसाधनों के असंतुलित उपयोग जैसी नई चुनौतियाँ भी उत्पन्न हुईं। प्रस्तुत शोध पत्र में कोरोना काल के पर्यावरणीय प्रभावों का भौगोलिक दृष्टिकोण से अध्ययन किया गया है। इसमें मानव-पर्यावरण संबंध, क्षेत्रीय असमानताएँ, प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग तथा सतत विकास की अवधारणा का विश्लेषण किया गया है। अध्ययन से स्पष्ट होता है कि महामारी ने मानव और प्रकृति के मध्य संतुलन की आवश्यकता को पुनः स्थापित किया है।

मुख्य शब्द : कोविड-19, पर्यावरण, भूगोल, लॉकडाउन, प्रदूषण, सतत विकास, जैव विविधता, महामारी, संतुलन एवं दोहन आदि ।

I. Introduction

"क्षितिज, जल, पावक, गगन, समीरा |

पंच तत्वों से बना शरीर |" अर्थात शरीर रूपी माध्यम को निर्मित करने वाले इन पांच तत्वों का प्राकृतिक संतुलन ही पर्यावरण या प्रकृति है | कोई भी भौगोलिक दृष्टि घटना (Geographical Phenomenon) जिस तंत्र (Set of system) के द्वारा या तंत्र के अंतर्गत संचालित होती है, उस तंत्र विशेष को पर्यावरण कहते हैं | साधारण शब्दों में पर्यावरण या वातावरण उस परिस्थिति को कहते हैं जो किसी वस्तु को निकट से घिरे हुए हैं और उसे प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है | समाजशास्त्री सोरोकिन ने पर्यावरण का अर्थ स्पष्ट करने करते हुए लिखा है कि पर्यावरण से तात्पर्य ऐसी व्यापक दशाओं से है जी जिनका अस्तित्व मनुष्य के कार्यों से स्वतंत्र है, जो मानव रचित नहीं है और जो बिना मनुष्य के अस्तित्व एवं कार्यों से प्रभावित स्वतः परिवर्तित होती है | स्पष्ट शब्दों में कहा जा सकता है कि वातावरण में वे सब प्रभाव अंतर्निहित होते हैं, जिनका अस्तित्व यदि मनुष्य को पृथ्वी से पूर्ण रूप से हटा दिया जाए तब भी बना रहता है |

जब तक मानव की संख्या सीमित थी तब तक यह प्रकृति या पर्यावरण संतुलित था, किंतु तीव्र गति से बढ़ती जनसंख्या के हस्तक्षेप तथा प्रकृति के अंधाधुंध शोषण के कारण घटते हुए संसाधनों की समसामयिक प्रक्रिया जनित कालदृश्य ने निश्चित ही विश्व के समक्ष पर्यावरण विषय को अध्ययन रूप प्रदान किया है |

भूगोल वह विज्ञान है जो पृथ्वी की प्राकृतिक एवं मानवीय परिस्थितियों तथा उनके पारस्परिक संबंधों का अध्ययन करता है। मानव और पर्यावरण का संबंध अत्यंत घनिष्ठ है। जब मानव प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन करता है, तब पर्यावरणीय असंतुलन उत्पन्न होता है। कोविड-19 महामारी इसी असंतुलन की एक चेतावनी के रूप में सामने आई। कोरोना वायरस कई प्रकार के अदृश्य विषाणुओं का समूह है जो स्तनधारियों और पक्षियों में रोग उत्पन्न करता है | यह आर० एन० ए० वायरस होते हैं | इनके कारण मानवों में श्वास तंत्र संक्रमण पैदा हो जाता है जिसकी गहनता हल्की जैसे सर्दी जुकाम से लेकर अति गंभीर जैसे मृत्यु तक हो सकती है | इसकी रोकथाम के लिए प्राणी को अपने शरीर की प्रतीक्षा प्रणाली पर ही निर्भर होना पड़ता

है | वर्ष 2019 में चीन के वुहान नगर से प्रारम्भ हुई कोविड-19 महामारी शीघ्र ही विश्वव्यापी संकट बन गई।

विश्व स्वास्थ्य संगठन ने इसको "कोरोना वैश्विक महामारी" या "कोविद-19" या "कोरोना वैश्विक आपदा" नाम से संबोधित किया है | कोरोना संक्रमण को रोकने के लिए विश्व के अधिकांश देशों में लॉकडाउन लागू किया गया। परिणामस्वरूप उद्योग, परिवहन, पर्यटन एवं व्यापारिक गतिविधियाँ बंद हो गईं। इसका प्रत्यक्ष प्रभाव पर्यावरणीय दशाओं पर पड़ा।

भौगोलिक दृष्टि से कोरोना काल एक महत्वपूर्ण अध्ययन का विषय है क्योंकि इसने मानव-पर्यावरण संबंधों को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित किया। महानगरों की वायु गुणवत्ता में सुधार हुआ, नदियों का जल स्वच्छ हुआ तथा जैव विविधता को राहत मिली। वहीं दूसरी ओर जैव-चिकित्सीय कचरे और प्लास्टिक प्रदूषण जैसी नई समस्याएँ उभरकर सामने आईं।

यह शोध पत्र कोरोना काल के पर्यावरणीय प्रभावों का भौगोलिक विश्लेषण प्रस्तुत करता है तथा अवसरों एवं चुनौतियों दोनों का अध्ययन करता है।

2. अध्ययन के उद्देश्य :

प्रस्तुत शोध पत्र के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

- * कोरोना काल में पर्यावरणीय परिवर्तनों का भौगोलिक अध्ययन करना।
- * महामारी के कारण उत्पन्न पर्यावरणीय अवसरों का विश्लेषण करना।
- * पर्यावरणीय चुनौतियों एवं उनके क्षेत्रीय प्रभावों का अध्ययन करना।
- * मानव-पर्यावरण संबंधों की पुनर्व्याख्या करना।
- * सतत विकास हेतु सुझाव प्रस्तुत करना।

3. अध्ययन की पद्धति :

यह शोध पत्र वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक पद्धति पर आधारित है। इसमें द्वितीयक आँकड़ों का उपयोग किया गया है। अध्ययन हेतु विभिन्न पुस्तकों, शोध पत्रों, सरकारी रिपोर्टों, समाचार पत्रों एवं इंटरनेट स्रोतों से

सामग्री संकलित की गई है। विषय का विश्लेषण भौगोलिक दृष्टिकोण से किया गया है। अध्ययन को अधिक सरल एवं ज्ञानवर्धक बनाने हेतु यथास्थान मौलिकता का समावेश भी किया गया है।

4. कोरोना काल और भौगोलिक परिप्रेक्ष्य :

भौगोलिक दृष्टि से कोविड-19 महामारी केवल स्वास्थ्य संकट नहीं थी, बल्कि यह मानव और प्रकृति के संबंधों को प्रभावित करने वाली वैश्विक घटना थी। लॉकडाउन के दौरान मानवीय गतिविधियों में कमी आने से पृथ्वी के विभिन्न क्षेत्रों में पर्यावरणीय परिवर्तन स्पष्ट रूप से दिखाई दिए।

भौगोलिक अध्ययन के अनुसार पर्यावरणीय परिवर्तन स्थान विशेष की आर्थिक गतिविधियों, जनसंख्या घनत्व, औद्योगिक विकास तथा संसाधनों के उपयोग पर निर्भर करते हैं। विकसित औद्योगिक क्षेत्रों में प्रदूषण में अधिक कमी देखी गई, जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में पर्यावरणीय प्रभाव अपेक्षाकृत कम रहे।

5. कोरोना काल में पर्यावरणीय अवसर :

5.1 वायु प्रदूषण में कमी : एक स्थानिक विश्लेषण :

कोरोना काल का सबसे महत्वपूर्ण सकारात्मक प्रभाव वायु प्रदूषण में कमी के रूप में देखा गया। दिल्ली, मुंबई, कानपुर, लखनऊ तथा कोलकाता जैसे महानगरों में वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) में उल्लेखनीय सुधार हुआ, क्योंकि लॉकडाउन के दौरान— वाहन परिवहन बंद हो गया, औद्योगिक इकाइयाँ निष्क्रिय हो गईं, निर्माण कार्य रुक गए। इसके परिणामस्वरूप कार्बन डाइऑक्साइड, सल्फर डाइऑक्साइड तथा नाइट्रोजन ऑक्साइड जैसी गैसों का उत्सर्जन कम हो गया।

भौगोलिक दृष्टि से यह स्पष्ट हुआ कि औद्योगिक एवं नगरीय क्षेत्र प्रदूषण के प्रमुख केंद्र हैं। मानव गतिविधियों में कमी आने पर पर्यावरण ने तीव्र गति से सुधार दिखाया।

5.2 जल प्रदूषण में सुधार :

कोरोना काल में नदियों एवं जल स्रोतों की गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार हुआ। भारत में गंगा एवं यमुना जैसी नदियों का जल पहले की तुलना में अधिक स्वच्छ पाया गया। औद्योगिक अपशिष्टों एवं धार्मिक गतिविधियों में कमी आने से जल प्रदूषण कम हुआ। कई स्थानों पर जल में घुलित ऑक्सीजन की मात्रा बढ़ी, जिससे जलीय जीवों को लाभ हुआ।

भौगोलिक दृष्टि से यह सिद्ध हुआ कि नदी प्रदूषण का प्रमुख कारण मानवजनित गतिविधियाँ हैं। यदि औद्योगिक अपशिष्टों को नियंत्रित किया जाए तो नदियाँ शीघ्र ही पुनर्जीवित हो सकती हैं।

5.3 ध्वनि प्रदूषण में कमी :

लॉकडाउन के दौरान परिवहन गतिविधियाँ लगभग बंद हो गईं। इससे ध्वनि प्रदूषण में भारी कमी आई। महानगरों में पहली बार प्राकृतिक ध्वनियाँ स्पष्ट रूप से सुनाई देने लगीं। पक्षियों की चहचहाहट एवं प्राकृतिक वातावरण ने लोगों को मानसिक शांति प्रदान की।

भौगोलिक दृष्टि से ध्वनि प्रदूषण मुख्यतः नगरीय क्षेत्रों की समस्या है, जो मानव गतिविधियों के नियंत्रण से कम किया जा सकता है।

5.4 जैव विविधता का संरक्षण :

मानवीय हस्तक्षेप कम होने से वन्यजीवों को स्वतंत्र वातावरण मिला। कई क्षेत्रों में दुर्लभ जीव-जंतु दिखाई दिए। समुद्री तटों एवं जंगलों में प्राकृतिक गतिविधियों में वृद्धि देखी गई। इससे यह स्पष्ट हुआ कि जैव विविधता पर मानव दबाव अत्यधिक है।

भौगोलिक दृष्टिकोण से जैव विविधता का संरक्षण पारिस्थितिक संतुलन के लिए अत्यंत आवश्यक है।

5.5 कार्बन उत्सर्जन में कमी :

लॉकडाउन के दौरान वैश्विक स्तर पर ऊर्जा की मांग कम हुई। जीवाश्म ईंधनों का उपयोग घटने से कार्बन उत्सर्जन में कमी आई। यद्यपि यह कमी अस्थायी थी, फिर भी इसने यह सिद्ध कर दिया कि पर्यावरणीय नीतियों द्वारा उत्सर्जन को नियंत्रित किया जा सकता है।

5.6 पर्यावरणीय चेतना का विकास :

महामारी ने लोगों को स्वच्छ पर्यावरण के महत्व को समझाया। स्वास्थ्य और पर्यावरण के संबंध को समाज ने गंभीरता से महसूस किया। ऑनलाइन शिक्षा, वर्क फ्रॉम होम तथा डिजिटल तकनीकों ने ऊर्जा एवं संसाधनों की बचत में योगदान दिया।

6. कोरोना काल में पर्यावरणीय चुनौतियाँ :

6.1 जैव-चिकित्सीय कचरे की समस्या :

महामारी के दौरान अस्पतालों एवं क्वारंटीन केंद्रों से भारी मात्रा में जैव-चिकित्सीय कचरा उत्पन्न हुआ। इसमें शामिल थे— मास्क, पीपीई किट, दस्ताने, सिरिंज एवं सैनिटाइज़र बोतलें। इनका उचित निस्तारण न होने से पर्यावरण प्रदूषण बढ़ा। कई स्थानों पर यह कचरा नदियों एवं भूमि में मिल गया।

भौगोलिक दृष्टि से महानगरों एवं घनी आबादी वाले क्षेत्रों में यह समस्या अधिक गंभीर रही।

6.2 प्लास्टिक प्रदूषण :

कोरोना काल में एकल उपयोग प्लास्टिक का उपयोग अत्यधिक बढ़ गया। ऑनलाइन डिलीवरी एवं मेडिकल उपकरणों में प्लास्टिक की मांग बढ़ी।

प्लास्टिक कचरे ने मिट्टी, जल एवं समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित किया। समुद्री जीवों के लिए यह एक गंभीर खतरा बन गया।

6.3 आर्थिक संकट एवं संसाधनों पर दबाव :

महामारी के कारण बेरोजगारी एवं गरीबी बढ़ी। ग्रामीण क्षेत्रों में लोग जीविका हेतु प्राकृतिक संसाधनों पर अधिक निर्भर होने लगे। वनों की कटाई एवं अवैध संसाधन दोहन में वृद्धि देखी गई। इससे पर्यावरणीय असंतुलन बढ़ा।

6.4 रासायनिक प्रदूषण :

सैनिटाइज़र एवं कीटाणुनाशकों का अत्यधिक प्रयोग जल एवं मिट्टी की गुणवत्ता को प्रभावित करने लगा। इन रसायनों के अत्यधिक उपयोग से सूक्ष्म जीवों एवं पारिस्थितिक तंत्र को नुकसान पहुँचने की संभावना बढ़ी।

6.5 क्षेत्रीय असमानताएँ :

कोरोना काल के पर्यावरणीय प्रभाव सभी क्षेत्रों में समान नहीं थे। विकसित एवं औद्योगिक क्षेत्रों में प्रदूषण में अधिक सुधार हुआ, जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में अपेक्षाकृत कम परिवर्तन देखा गया। यह स्थिति भौगोलिक असमानताओं को स्पष्ट करती है।

7. कोरोना महामारी और जलवायु परिवर्तन :

कोविड-19 महामारी एवं जलवायु परिवर्तन दोनों वैश्विक पर्यावरणीय संकट हैं। दोनों का मूल कारण प्रकृति के साथ असंतुलित विकास है। लॉकडाउन के दौरान कार्बन उत्सर्जन में अस्थायी कमी आई, किन्तु आर्थिक गतिविधियों के पुनः प्रारम्भ होने पर उत्सर्जन फिर बढ़ गया।

इससे यह स्पष्ट होता है कि केवल अस्थायी प्रतिबंध समाधान नहीं हैं। जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए दीर्घकालिक पर्यावरणीय नीतियाँ आवश्यक हैं।

8. भारत में कोरोना काल का भौगोलिक प्रभाव :

भारत में कोरोना काल के दौरान महानगरों में प्रदूषण स्तर में उल्लेखनीय कमी देखी गई। गंगा नदी के जल की गुणवत्ता में सुधार हुआ।

उत्तरी भारत के कई क्षेत्रों से हिमालय पर्वत स्पष्ट दिखाई देने लगे। यह पर्यावरणीय सुधार का महत्वपूर्ण उदाहरण था।

किन्तु दूसरी ओर मेडिकल कचरे की मात्रा में भारी वृद्धि हुई। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अनुसार महामारी के दौरान प्रतिदिन हजारों टन जैव-चिकित्सीय कचरा उत्पन्न हुआ।

9. सतत विकास हेतु सुझाव :

9.1 हरित विकास नीति :

आर्थिक विकास के साथ पर्यावरण संरक्षण को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

9.2 प्रदूषण नियंत्रण :

औद्योगिक अपशिष्टों एवं वाहनों से होने वाले प्रदूषण को नियंत्रित करना आवश्यक है।

9.3 जैव-चिकित्सीय कचरा प्रबंधन :

मेडिकल वेस्ट के वैज्ञानिक निस्तारण हेतु आधुनिक तकनीकों का उपयोग किया जाना चाहिए।

9.4 नवीकरणीय ऊर्जा का विकास :

सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा एवं जैव ऊर्जा को बढ़ावा देकर प्रदूषण कम किया जा सकता है।

9.5 पर्यावरण शिक्षा :

विद्यालयों एवं विश्वविद्यालयों में पर्यावरणीय शिक्षा को अनिवार्य बनाया जाना चाहिए।

9.6 जैव विविधता संरक्षण :

वन संरक्षण एवं वृक्षारोपण कार्यक्रमों को बढ़ावा देना आवश्यक है।

10. निष्कर्ष :

कोरोना काल मानव और पर्यावरण के संबंधों को समझने का महत्वपूर्ण अवसर सिद्ध हुआ। महामारी ने यह स्पष्ट कर दिया कि प्रकृति के साथ असंतुलित व्यवहार मानव जीवन के लिए गंभीर संकट उत्पन्न कर सकता है।

लॉकडाउन के दौरान पर्यावरणीय सुधारों ने यह सिद्ध किया कि यदि मानवीय गतिविधियों को नियंत्रित किया जाए तो प्रकृति स्वयं को पुनर्जीवित करने में सक्षम है। वहीं जैव-चिकित्सीय कचरे एवं प्लास्टिक प्रदूषण जैसी समस्याओं ने यह भी दिखाया कि पर्यावरणीय चुनौतियाँ निरंतर बदलती रहती हैं।

भौगोलिक दृष्टिकोण से कोरोना काल ने मानव-पर्यावरण संबंधों, संसाधन उपयोग एवं क्षेत्रीय असमानताओं को नए सिरे से समझने का अवसर प्रदान किया। भविष्य में सतत विकास, पर्यावरण संरक्षण एवं प्राकृतिक संसाधनों के संतुलित उपयोग को प्राथमिकता देना आवश्यक है।

यदि मानव और प्रकृति के बीच संतुलन स्थापित किया जाए तो भविष्य की पीढ़ियों के लिए स्वस्थ एवं सुरक्षित पर्यावरण सुनिश्चित किया जा सकता है।

संदर्भ सूची

1. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) रिपोर्ट, कोविड-19।
2. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) रिपोर्ट।
3. भारत सरकार, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय।
4. संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) रिपोर्ट।
5. पर्यावरण भूगोल से संबंधित विभिन्न शोध पत्र एवं पुस्तकें।
6. कोविड-19 एवं पर्यावरण विषयक राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय अध्ययन।