IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429
Volume 5, Issue 1, July 2025
Impact Factor: 7.67

जलवायु परिवर्तन एवं मानव भूगोल :– प्रभाव, अनुकूलन और समकालीन दृष्टिकोण

डॉ. हरीश जाटोल
सहायक आचार्य
राजकीय महाविद्यालय, सिणधरी, (बालोतरा)
डॉ. महेंद्र कुमार
सहायक आचार्य
राजकीय महाविद्यालय, सिणधरी, (बालोतरा)
लेखा राम
सहायक आचार्य
राजकीय महाविद्यालय, सिणधरी, (बालोतरा)

भूमिका (Introduction)

जलवायु परिवर्तन (Climate Change) 21वीं सदी का सबसे बड़ा वैश्विक संकट है, जिसने न केवल प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र को, बल्कि मानवीय गतिविधियों, बस्तियों और सामाजिक–सांस्कृतिक ढाँचों को भी गहराई से प्रभावित किया है। मानव भूगोल का समकालीन स्वरूप जलवायु परिवर्तन की भौगोलिक असमानताओं, सामाजिक–आर्थिक प्रभावों और अनुकूलन रणनीतियों को समझने का महत्वपूर्ण उपकरण बन चुका है।

हम सभी वर्तमान में देखा ही रहे हैं। किस प्रकार से जलवायु में परिवर्तन होने से मानव जाति पर एक बड़ा संकट गहराया हुआ है यह संकट आने वाले समय में मानव में आपसी युद्ध का कारण बनेगा। क्योंकि कहीं तटीय भाग जल मग्न हो चुके हैं कहीं जल मग्न होने की कगार पर खड़े हैं।

वहीं पर जलवायु परिवर्तन से वनस्पति का भी विनाश हो रहा है और मानव ऐसे स्थान पर निवास कर रहा है जहां के जलवायु पूर्णरूप से मानव के अनुकूल नहीं है यह वही समय वापस लौट के आ रहा है जब मानव असभ्यता और जिस प्रकार से वह जीवन यापन करता था मानव को वापस उसी स्थिति में लौटने पर विवश होना पड़ रहा है यह सब जलवायु परिवर्तन का ही प्रभाव हैं।

जलवायु परिवर्तन और मानवीय प्रभाव (Human Impacts of Climate Change)

असमान भौगोलिक प्रभाव – जलवायु परिवर्तन के प्रभाव क्षेत्रीय रूप से भिन्न हैं :–

तटीय क्षेत्रों में समुद्र स्तर वृद्धि से डूबने का खतरा। जलवायु परिवर्तन से ध्रुवीय क्षेत्र का बर्फीला विभाग पिघलाकर समुद्र के जल में वृद्धि होने से कई देशों व महाद्वीपों के तटीय क्षेत्रों जलमग्न हो चुके हैं। वहीं पर कई तटीय क्षेत्रों जल स्तर बढ़ने से जलमग्न होने की कगार पर खड़े हैं यह स्थिति भविष्य में एक बड़ी पर्यावरण संकट को उत्पन्न कर सकती है जिसमें मानव के निवास के लिए भूमि जलमग्न होने से लोगों को वहां से पलायन कर किसी ओर भाग की ओर अग्रसर होना पड़ेगा।

शुष्क क्षेत्रों में सूखा और मरुस्थलीकरण। जलवायु परिवर्तन होने से शुष्क एवं मरुस्थलीय भागों की स्थिति और विकट हो जाएगी जिससे सुख एवं अकाल जैसी समस्या आम घटनाओं जैसी होने लगेगी जिससे वहां के लोगों, वहां के निवासियों पर ओर भी गहरा संकट उत्पन्न होगा जिसका प्रभाव वनस्पति, जीव–जंतु, कृषि, व्यवसायों आदि एवं भू–भागों पर पड़ेगा

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429 Volume 5, Issue 1, July 2025 Impact Factor: 7.67

पर्वतीय क्षेत्रों में हिमनदों का पिघलना। एक रिसर्च से यह भी पता चला है कि ध्रुवीय क्षेत्र पर हिमनदों के नीचे इस प्रकार के कुछ विशेष एवं घातक वायरस दबे हुए हैं अगर भविष्य में जलवायु परिवर्तन से हिमनद पिघलते तो इन वायरस का समायोजन वायुमंडल में हो गया तो यह कोरोना से भी ओर भयंकर एवं खतरनाक संकट उत्पन्न हो जाएगा वही हिमनद के पिघलने से सागरीय जल स्तर में वृद्धि होगी जिससे वनस्पति, मानवीय जीवन एवं कई भूभाग प्रभावित होंगे

समुद्री क्षेत्र में प्रदूषण का खतरा बढ़ेगा जलवायु परिवर्तन से जल स्तर बढ़ने से समुद्र तटीय भाग के जल में डूब जाने से मानव द्वारा फैलाए गए प्रदूषण के कहीं तत्व एवं उनके द्वारा निस्तारण किए गए अपशिष्ट का समावेश समुद्र जल में बढ़ेगा जिससे समुद्र में प्रदूषण बढ़ता जाएगा और प्रदूषण बढ़ने से समुद्री जीव जंतुओं पर भी खतरा बढ़ाने की संभावना है

खाद्य और जल संकट – बदलते वर्षा पैटर्न, सूखा और बाढ़ से कृषि उत्पादकता प्रभावित होती है, जिससे खाद्य सुरक्षा पर संकट आता है। जलवायु परिवर्तन से खाद्य संकट गहराता जा रहा है, जिससे दुनिया भर में खाद्य सुरक्षा प्रभावित हो रही है। जलवायु परिवर्तन के कारण, अत्यधिक मौसम की घटनाएं, जैसे कि सूखा, बाढ़ और तूफान, फसलों को नुकसान पहुंचाती हैं, पैदावार कम करती हैं और खाद्य पदार्थों की कीमतों में वृद्धि करती हैं। इससे गरीब और विकासशील देशों में खाद्य असुरक्षा और भुखमरी बढ़ जाती है।

जलवायु परिवर्तन और खाद्य संकट के बीच संबंध–

फसलों पर प्रभाव – जलवायु परिवर्तन के कारण तापमान में वृद्धि, पानी की कमी और चरम मौसम की घटनाएं फसलों के विकास को बाधित करती हैं, जिससे उपज कम होती है और खाद्य पदार्थों की कमी होती है।

पशुधन पर प्रभाव – जलवायु परिवर्तन से पशुधन भी प्रभावित होता है, जिससे उनकी उत्पादकता कम होती है और खाद्य पदार्थों की उपलब्धता घटती है।

समुद्री खाद्य पदार्थों पर प्रभाव – जलवायु परिवर्तन से समुद्र का तापमान बढ़ता है, जिससे समुद्री जीवन प्रभावित होता है और मछली पकड़ने में कमी आती है।

खाद्य पदार्थों की कीमतों में वृद्धि– जलवायु परिवर्तन के कारण खाद्य पदार्थों की कमी और आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान से खाद्य पदार्थों की कीमतें बढ़ जाती हैं, जिससे गरीब और कमजोर लोग प्रभावित होते हैं।

खाद्य सुरक्षा पर प्रभाव– जलवायु परिवर्तन के कारण खाद्य पदार्थों की उपलब्धता और पहुंच में कमी आती है, जिससे खाद्य सुरक्षा खतरे में पड़ जाती है।

जलवायु परिवर्तन के कारण खाद्य संकट को कम करने के उपाय–

जलवायु परिवर्तन को कम करना – जीवाश्म ईंधन के उपयोग को कम करना, वनों की कटाई को रोकना और ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देना।

स्थायी कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देना – टिकाऊ कृषि पद्धतियों को अपनाना, जैसे कि जल संरक्षण, फसल विविधीकरण और जैविक खेती।

खाद्य पदार्थों की बर्बादी को कम करना – खाद्य पदार्थों की बर्बादी को कम करना, परिवहन और भंडारण में सुधार करना और खाद्य पदार्थों के वितरण को बेहतर बनाना।

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429 Volume 5, Issue 1, July 2025 Impact Factor: 7.67

कमजोर समुदायों को सहायता प्रदान करना – जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए कमजोर समुदायों को सहायता प्रदान करना, जैसे कि सूखा–रोधी फसलों का विकास और सिंचाई प्रणालियों में सुधार।

खाद्य सुरक्षा नीतियों को मजबूत करना – खाद्य सुरक्षा नीतियों को मजबूत करना और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना।

जलवायु परिवर्तन और खाद्य संकट एक जटिल मुद्दा है, लेकिन इसे संबोधित करने के लिए तत्काल कार्रवाई की आवश्यकता है। यदि हम जलवायु परिवर्तन को कम करने और टिकाऊ खाद्य प्रणालियों को बढ़ावा देने में विफल रहते हैं, तो खाद्य संकट और भी बदतर हो जाएगा, जिससे लाखों लोग भुखमरी और कुपोषण का शिकार होंगे।

स्वास्थ्य पर प्रभाव – अधिक तापमान और नई संक्रामक बीमारियों के प्रसार से गरीब और हाशिए पर बसे समुदायों में स्वास्थ्य संकट गहरा रहा है। जलवायु परिवर्तन से मानव स्वास्थ्य पर कई तरह के नकारात्मक प्रभाव पड़ते हैं, जिनमें शामिल हैं– गर्मी से संबंधित बीमारियाँ, वायु प्रदूषण, संक्रामक रोगों का प्रसार, और मानसिक स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव.

गर्मी से संबंधित बीमारियाँ – जलवायु परिवर्तन के कारण गर्मी की लहरें अधिक बार और तीव्र होती जा रही हैं, जिससे हीटस्ट्रोक, निर्जलीकरण और अन्य गर्मी से संबंधित बीमारियाँ होने का खतरा बढ़ जाता हैं।

वायु प्रदूषण – जलवायु परिवर्तन से वायु प्रदूषण बढ़ सकता है, जिससे सांस लेने में तकलीफ, अस्थमा और अन्य श्वसन संबंधी बीमारियाँ हो सकती हैं।

संक्रामक रोगों का प्रसार – जलवायु परिवर्तन से कुछ संक्रामक रोगों के फैलने का खतरा बढ़ सकता है, जैसे कि मलेरिया, डेंगू बुखार और हैजा।

मानसिक स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव – जलवायु परिवर्तन से मानसिक स्वास्थ्य पर भी नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है, जैसे कि चिंता, अवसाद और अभिघातजन्य तनाव विकार।

अन्य प्रभाव – जलवायु परिवर्तन से खाद्य असुरक्षा, पानी की कमी और विस्थापन जैसी समस्याएं भी हो सकती हैं, जिनका मानव स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।

जलवायु परिवर्तन के स्वास्थ्य पर प्रभाव को कम करने के लिए, निम्नलिखित उपाय किए जा सकते हैं –

- ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना – जीवाश्म ईंधन के उपयोग को कम करना, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करना, और वनों की कटाई को रोकना।
- जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होना – स्वास्थ्य प्रणालियों को जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के लिए तैयार करना, जैसे कि गर्मी से संबंधित बीमारियों से निपटने के लिए बेहतर तैयारी करना और संक्रामक रोगों के प्रसार को रोकना.
- मानसिक स्वास्थ्य सहायता प्रदान करना – जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाले मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं से जूझ रहे लोगों के लिए सहायता प्रदान करना।
- जलवायु परिवर्तन के बारे में जागरूकता बढ़ाना – लोगों को जलवायु परिवर्तन के खतरों और इससे होने वाले प्रभावों के बारे में शिक्षित करना।

यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि जलवायु परिवर्तन एक जटिल समस्या है, और इसके स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभावों को कम करने के लिए बहुआयामी दृष्टिकोण की आवश्यकता है

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429 Volume 5, Issue 1, July 2025 Impact Factor: 7.67

प्रवास और पर्यावरणीय शरणार्थी – जलवायु आपदाओं के कारण लोगों को अपना घर छोड़ना पड़ता है, जैसे बांग्लादेश में बाढ़ या अफ्रीका में सूखा।

मानव भूगोल का दृष्टिकोण (Geographical Perspective)

मानव भूगोल जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पन्न सामाजिक और स्थानिक (चंजपंस) असमानताओं को समझने पर बल देता है –

स्थानिक न्याय (Spatial Justice) – कौन प्रभावित होता है और क्यों?

जोखिम और लचीलापन (Vulnerability and Resilience) – कौन–सी जनसंख्याएँ जोखिम में हैं और कैसे वे अनुकूलन कर सकती हैं?

स्थानीय बनाम वैश्विक परिप्रेक्ष्य – स्थानीय समुदायों के अनुभव और वैश्विक नीतियों का अंतर्संबंध।

केस स्टडी – सुंदरबन, भारत–बांग्लादेश सीमा

- सुंदरबन डेल्टा में समुद्र स्तर में वृद्धि और चक्रवातों की तीव्रता बढ़ने से हजारों लोग विस्थापित हो रहे हैं।
- कृषि भूमि लवणता से बर्बाद हो रही है।
- यहाँ के गरीब मछुआरे और किसान सबसे अधिक प्रभावित हैं, जबकि वे इस संकट के लिए जिम्मेदार नहीं हैं कृ यह जलवायु न्याय (Climate Justice) का महत्वपूर्ण उदाहरण है।

अनुकूलन रणनीतियाँ (Adaptation Strategies)

1. सामुदायिक–आधारित अनुकूलन (Community-based Adaptation) – स्थानीय लोगों की पारंपरिक ज्ञान प्रणाली का उपयोग।
2. ग्रीन इंफ्रास्ट्रक्चर – तटीय क्षेत्रों में मैन्ग्रोव रोपण और बाढ़ नियंत्रण उपाय।
3. शहरी क्षेत्रों में जलवायु–संवेदनशील नियोजन (Climate&sensitive Urban Planning) – जैसे ग्रीन बिल्डिंग, बेहतर जल निकासी।
4. शिक्षा और जागरूकता – समुदायों को जलवायु परिवर्तन के जोखिमों और उपायों के बारे में प्रशिक्षित करना।

चुनौतियाँ (Challenges)

- अनुकूलन की आर्थिक लागत गरीब देशों के लिए वहन करना मुश्किल।
- वैश्विक उत्तरदायित्व का अभाव – जिन देशों ने सबसे ज्यादा उत्सर्जन किया, वे सबसे कम प्रभावित हैं, जबकि विकासशील देश अधिक भुगत रहे हैं।
- राजनैतिक इच्छाशक्ति और पारदर्शिता की कमी।

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429
Volume 5, Issue 1, July 2025
Impact Factor: 7.67

निष्कर्ष (Conclusion)

जलवायु परिवर्तन एक पर्यावरणीय नहीं, बल्कि सामाजिक और स्थानिक समस्या भी है। समकालीन मानव भूगोल इसके प्रभावों, असमानताओं और अनुकूलन उपायों को समझने का महत्त्वपूर्ण माध्यम प्रदान करता है। स्थायी विकास, सामाजिक न्याय और स्थानीय–वैश्विक सहयोग के बिना जलवायु संकट का समाधान संभव नहीं है।

संदर्भ (References) – उदाहरण के लिए

[1]. IPCC (2023) Climate Change 2023: Impacts] Adaptation and Vulnerability-

[2]. Ribot J- (2014). Cause and response: Vulnerability and climate in the Anthropocene-

[3]. Adger W- N- (2006). Vulnerability- Global Environmental Change] 16(3) 268&281-