ARYAVART SHODH VIKAS PATRIKA
RNI TITLED NO. UPBIL04292
RNI REG. NO. UPBIL/2014/66218 **PP. NO.- 391-393**
ISSN NO.-2347-2944 (Print)
e-ISSN NO.-2582-2454 (Online)
Vol.-15, No.- IV, Issues-26, YEAR- Oct.-Dec.-2022

जलवायु परिवर्तन और अर्थव्यवस्थाः एक विश्लेषणात्मक अध्ययन

डॉ0 राकेश कुमार ओझा

सहा0 आचार्य, अर्थशास्त्र, महाविद्यालय भटवली बाजार(उनवल) गोरखपुर (उ0प्र0) भारत

Received-13.12.2022, Revised-20.12.2022, Accepted-26.12.2022 **E-mail : rakeshojha.eco@gmail.com**

सारांशः *जलवायु परिवर्तन 21वीं शताब्दी की सबसे गंभीर वैश्विक चुनौतियों में से एक है। यह केवल पर्यावरणीय समस्या नहीं है, बल्कि आर्थिक, सामाजिक और राजनीतिक आयामों से भी गहराई से जुड़ा हुआ विषय है। वर्ष 2021 में विश्व समुदाय ने यह अनुभव किया कि जलवायु परिवर्तन का प्रभाव कृषि, उद्योग, व्यापार, ऊर्जा, स्वास्थ्य, रोजगार तथा आर्थिक विकास पर प्रत्यक्ष रूप से पड़ रहा है। अत्यधिक तापमान, बाढ़, सूखा, चक्रवात और वनाग्नि जैसी घटनाओं ने वैश्विक अर्थव्यवस्था को अरबों डॉलर की क्षति पहुँचाई। विश्व बैंक और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) ने 2021 में स्पष्ट रूप से स्वीकार किया कि जलवायु परिवर्तन आर्थिक विकास, गरीबी उन्मूलन तथा दीर्घकालिक वैश्विक स्थिरता के लिए एक गंभीर खतरा है।*

इस लेख में जलवायु परिवर्तन और अर्थव्यवस्था के अंतर्संबंधों, आर्थिक प्रभावों, चुनौतियों तथा संभावित समाधानों का विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है।

कुंजीभूत शब्दः जलवायु परिवर्तन, अर्थव्यवस्था, वैश्विक चुनौतियोंए आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक आयाम, सूखा, चक्रवात।

प्रस्तावना– मानव सभ्यता का विकास प्राकृतिक संसाधनों पर आधारित रहा है। औद्योगिक क्रांति के बाद तीव्र औद्योगिकीकरण, शहरीकरण तथा जीवाश्म ईंधनों के अत्यधिक उपयोग ने आर्थिक विकास को गति प्रदान की, किन्तु इसके परिणामस्वरूप ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन भी बढ़ा। यही उत्सर्जन आज जलवायु परिवर्तन का प्रमुख कारण माना जाता है।

वर्ष 2021 में विश्व के अनेक देशों ने अभूतपूर्व ताप लहरों, विनाशकारी बाढ़ों, चक्रवातों और जंगलों में आग जैसी घटनाओं का सामना किया। इन घटनाओं ने यह स्पष्ट कर दिया कि जलवायु परिवर्तन भविष्य की समस्या नहीं, बल्कि वर्तमान आर्थिक वास्तविकता है। विश्व बैंक ने 2021 को जलवायु कार्रवाई के दृष्टिकोण से एक निर्णायक वर्ष माना तथा सतत एवं हरित विकास की आवश्यकता पर बल दिया।

आर्थिक दृष्टि से जलवायु परिवर्तन उत्पादन, निवेश, रोजगार, व्यापार तथा सार्वजनिक वित्त पर व्यापक प्रभाव डालता है। इसलिए आर्थिक विकास और पर्यावरणीय संरक्षण के मध्य संतुलन स्थापित करना आज की सबसे बड़ी आवश्यकता बन गया है।

जलवायु परिवर्तन की अवधारणा– जलवायु परिवर्तन से आशय पृथ्वी की जलवायु प्रणाली में दीर्घकालिक परिवर्तनों से है, जो प्राकृतिक कारणों तथा मानव गतिविधियों के परिणामस्वरूप उत्पन्न होते हैं। ग्रीनहाउस गैसों जैसे कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड की बढ़ती मात्रा पृथ्वी के तापमान को बढ़ाती है, जिसे वैश्विक तापन (Global Warming) कहा जाता है। जलवायु परिवर्तन के प्रमुख प्रभाव हैं–

- तापमान में वृद्धि
- वर्षा चक्र में परिवर्तन
- समुद्र स्तर में वृद्धि
- सूखा एवं मरुस्थलीकरण
- बाढ़ और चक्रवातों की तीव्रता में वृद्धि
- जैव विविधता का ह्रास

इन सभी प्रभावों का सीधा संबंध आर्थिक गतिविधियों से है।

जलवायु परिवर्तन और वैश्विक अर्थव्यवस्था– वर्ष 2021 में विश्व बैंक और प्डथ् ने जलवायु परिवर्तन को आर्थिक स्थिरता के लिए प्रमुख जोखिमों में शामिल किया। उनका मानना था कि यदि समय रहते प्रभावी कदम नहीं उठाए गए, तो यह आर्थिक विकास की गति को धीमा कर सकता है तथा वैश्विक असमानताओं को बढ़ा सकता है। जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पादन लागत बढ़ती है, प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव बढ़ता है तथा सरकारों को आपदा प्रबंधन पर अधिक व्यय करना पड़ता है। इसके परिणामस्वरूप आर्थिक विकास दर प्रभावित होती है।

कृषि क्षेत्र पर प्रभाव– कृषि जलवायु पर सर्वाधिक निर्भर आर्थिक गतिविधि है। तापमान में वृद्धि, अनियमित वर्षा तथा सूखे की घटनाएँ कृषि उत्पादन को प्रभावित करती हैं।

भारत सहित अनेक विकासशील देशों में कृषि आज भी बड़ी आबादी की आजीविका का स्रोत है। 2021 में विभिन्न क्षेत्रों में वर्षा की अनिश्चितता और जल संकट ने कृषि उत्पादन पर नकारात्मक प्रभाव डाला।

जलवायु परिवर्तन के कारण–

1. फसल उत्पादकता में कमी आती है।

Corresponding Author / Joint Authors

ISSN NO.-2347-2944 (Print)
e-ISSN NO.-2582-2454 (Online)
Vol.-15, No.- IV, Issues-26, YEAR- Oct.-Dec.-2022

2. सिंचाई लागत बढ़ती है।
3. कीट एवं रोगों का प्रकोप बढ़ता है।
4. खाद्य सुरक्षा प्रभावित होती है।

इसके परिणामस्वरूप खाद्य पदार्थों की कीमतों में वृद्धि होती है तथा मुद्रास्फीति बढ़ती है।

उद्योग एवं उत्पादन पर प्रभाव–उद्योगों की उत्पादन प्रक्रिया ऊर्जा, जल तथा प्राकृतिक संसाधनों पर आधारित होती है। जलवायु परिवर्तन इन संसाधनों की उपलब्धता को प्रभावित करता है। अत्यधिक तापमान के कारण श्रम उत्पादकता घटती है तथा ऊर्जा की मांग बढ़ जाती है। बाढ़ और चक्रवात जैसी आपदाएँ औद्योगिक अवसंरचना को नुकसान पहुँचाती हैं।

2021 में वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाएँ पहले ही महामारी के कारण प्रभावित थीं। जलवायु संबंधी आपदाओं ने इन समस्याओं को और जटिल बना दिया।

ऊर्जा क्षेत्र और जलवायु परिवर्तन– ऊर्जा क्षेत्र जलवायु परिवर्तन का कारण भी है और उसका शिकार भी। कोयला, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस जैसे जीवाश्म ईंधनों के उपयोग से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन होता है। दूसरी ओर जलवायु परिवर्तन के कारण ऊर्जा अवसंरचना भी प्रभावित होती है।

2021 में विश्व स्तर पर नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतोंकृसौर, पवन और जल ऊर्जा के विस्तार पर विशेष बल दिया गया। IMF ने हरित निवेश को आर्थिक विकास का नया आधार माना।

नवीकरणीय ऊर्जा के लाभ–

- कार्बन उत्सर्जन में कमी
- रोजगार सृजन
- ऊर्जा सुरक्षा
- दीर्घकालिक आर्थिक स्थिरता

व्यापार और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला पर प्रभाव– जलवायु परिवर्तन वैश्विक व्यापार को भी प्रभावित करता है। प्राकृतिक आपदाओं के कारण परिवहन नेटवर्क बाधित होते हैं तथा व्यापारिक लागत बढ़ जाती है। समुद्री बंदरगाहों पर समुद्र स्तर वृद्धि का खतरा बढ़ रहा है। बाढ़ और तूफानों के कारण माल परिवहन में विलंब होता है।

2021 में कई देशों ने अनुभव किया कि जलवायु संबंधी घटनाएँ वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं को प्रभावित कर सकती हैं, जिससे उत्पादन और व्यापार दोनों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

रोजगार और श्रम बाजार पर प्रभाव– जलवायु परिवर्तन रोजगार संरचना को भी प्रभावित करता है। कृषि, मत्स्य पालन, पर्यटन तथा निर्माण क्षेत्र जैसे उद्योग सीधे जलवायु परिस्थितियों पर निर्भर हैं। प्राकृतिक आपदाओं के कारण रोजगार के अवसर कम हो सकते हैं। दूसरी ओर हरित अर्थव्यवस्था (Green Economy) नए रोजगार अवसर भी उत्पन्न करती है, जैसे–

- सौर ऊर्जा तकनीशियन
- पवन ऊर्जा विशेषज्ञ
- पर्यावरण सलाहकार
- हरित निर्माण विशेषज्ञ

इस प्रकार जलवायु परिवर्तन रोजगार के स्वरूप में परिवर्तन ला रहा है।

गरीबी और असमानता– जलवायु परिवर्तन का सबसे अधिक प्रभाव गरीब एवं कमजोर वर्गों पर पड़ता है। गरीब समुदाय प्रायः कृषि, प्राकृतिक संसाधनों और असुरक्षित क्षेत्रों पर निर्भर होते हैं। आपदाओं के समय उनके पास पुनर्वास और अनुकूलन के लिए पर्याप्त संसाधन नहीं होते। विश्व बैंक के अनुसार जलवायु परिवर्तन गरीबी उन्मूलन की प्रक्रिया को बाधित कर सकता है तथा सामाजिक असमानताओं को बढ़ा सकता है।

सार्वजनिक वित्त और सरकारी व्यय– जलवायु परिवर्तन सरकारों के वित्तीय संसाधनों पर अतिरिक्त दबाव डालता है। सरकारों को निम्नलिखित क्षेत्रों में अधिक निवेश करना पड़ता है–

1. आपदा प्रबंधन
2. पुनर्वास कार्यक्रम
3. जल संसाधन प्रबंधन
4. स्वास्थ्य सेवाएँ
5. जलवायु अनुकूल अवसंरचना

इससे विकास परियोजनाओं के लिए उपलब्ध संसाधनों में कमी आ सकती है।

वर्ष 2021 की प्रमुख जलवायु घटनाएँ और आर्थिक प्रभाव– वर्ष 2021 में विश्व ने अनेक विनाशकारी जलवायु घटनाओं का सामना किया। यूरोप में बाढ़, उत्तरी अमेरिका में ताप लहरें, एशिया में चक्रवात तथा विभिन्न क्षेत्रों में जंगलों की आग ने भारी आर्थिक क्षति पहुँचाई।

एक अध्ययन के अनुसार 2021 की दस प्रमुख जलवायु आपदाओं से लगभग 170 अरब डॉलर से अधिक की आर्थिक क्षति हुई।

इन घटनाओं ने यह स्पष्ट किया कि जलवायु परिवर्तन केवल पर्यावरणीय नहीं बल्कि आर्थिक संकट भी है।

ISSN NO.-2347-2944 (Print)
e-ISSN NO.-2582-2454 (Online)
Vol.-15, No.- IV, Issues-26, YEAR- Oct.-Dec.-2022

जलवायु परिवर्तन और सतत विकास– सतत विकास का उद्देश्य वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं को पूरा करना है, बिना भविष्य की पीढ़ियों की आवश्यकताओं से समझौता किए। जलवायु परिवर्तन सतत विकास के लक्ष्यों (SDGs) को प्रभावित करता है, विशेषकर–

- गरीबी उन्मूलन
- खाद्य सुरक्षा
- स्वास्थ्य
- स्वच्छ ऊर्जा
- आर्थिक विकास
- पर्यावरण संरक्षण

इसलिए जलवायु कार्रवाई और आर्थिक विकास को एक–दूसरे का पूरक बनाना आवश्यक है।

जलवायु परिवर्तन से निपटने के उपाय–

1. **हरित अर्थव्यवस्था का विकासः** नवीकरणीय ऊर्जा, स्वच्छ प्रौद्योगिकी और हरित अवसंरचना को बढ़ावा देना आवश्यक है।
2. **कार्बन उत्सर्जन में कमीः** जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता कम कर स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों को अपनाया जाना चाहिए।
3. **जलवायु अनुकूल कृषिः** सूखा–रोधी बीज, आधुनिक सिंचाई तकनीक तथा जल संरक्षण उपायों को बढ़ावा देना चाहिए।
4. **अंतरराष्ट्रीय सहयोगः** जलवायु परिवर्तन वैश्विक समस्या है, इसलिए इसके समाधान के लिए वैश्विक स्तर पर सहयोग आवश्यक है।
5. **हरित निवेशः** IMF के अनुसार हरित निवेश आर्थिक विकास और रोजगार सृजन दोनों को प्रोत्साहित कर सकता है।
6. **आपदा प्रबंधन क्षमता का विकासः** आपदाओं से होने वाली आर्थिक क्षति को कम करने के लिए पूर्व चेतावनी प्रणाली और आपदा–रोधी अवसंरचना का निर्माण आवश्यक है।

निष्कर्ष– वर्ष 2021 ने यह सिद्ध कर दिया कि जलवायु परिवर्तन केवल पर्यावरणीय चुनौती नहीं, बल्कि वैश्विक अर्थव्यवस्था के लिए भी गंभीर खतरा है। कृषि, उद्योग, ऊर्जा, व्यापार, रोजगार तथा सार्वजनिक वित्त सभी क्षेत्र इसके प्रभाव से प्रभावित हो रहे हैं। विश्व बैंक और प्डथ् ने स्पष्ट किया कि जलवायु परिवर्तन गरीबी, असमानता तथा आर्थिक अस्थिरता को बढ़ा सकता है यदि समय रहते प्रभावी कदम नहीं उठाए गए।

साथ ही, हरित प्रौद्योगिकी, नवीकरणीय ऊर्जा तथा सतत विकास की नीतियाँ आर्थिक विकास के नए अवसर भी प्रदान करती हैं। अतः भविष्य की अर्थव्यवस्था को अधिक समावेशी, हरित तथा जलवायु–अनुकूल बनाना समय की आवश्यकता है। जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध प्रभावी कार्रवाई न केवल पर्यावरण की रक्षा करेगी, बल्कि वैश्विक आर्थिक समृद्धि और मानव कल्याण को भी सुनिश्चित करेगी।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. International Monetary Fund (IMF), Climate Action to Unlock the Inclusive Growth Story of the 21st Century, 2021.
2. IMF, World Economic Outlook: Recovery During a Pandemic, October 2021.
3. World Bank, 2021: The Year in Climate in 5 Numbers, 2021.
4. World Bank & IMF, High-Level Advisory Group on Sustainable and Inclusive Recovery and Growth, 2021.
5. World Bank, Global Economic Prospects 2021, June 2021.
6. World Resources Institute (WRI), Climate Change and Economic Surveillance, 2021.
7. United Nations Environment Programme (UNEP), Emissions Gap Report, 2021.
8. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Sixth Assessment Report, 2021.
9. OECD Environmental Outlook Reports.
10. भारतीय आर्थिक सर्वेक्षण 2021–22.

*****