IJIRSET
International Journal of Innovative Research in
SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

e-ISSN: 2319-8753 | p-ISSN: 2347-6710

INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

Volume 11, Issue 12, December 2022

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INDIA

Impact Factor: 8.118

9940 572 462   6381 907 438   ijirset@gmail.com   www.ijirset.com

International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET)

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.118| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |

|| Volume 11, Issue 12, December 2022 ||

| DOI:10.15680/IJIRSET.2022.1112119 |

जलवायु परिवर्तन के बहुआयामी प्रभाव

बलराम सैनी, जोधपुर

पी.जी., वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, कोटा, राजस्थान, भारत, यूजीसी नेट

ईमेलः balramsaini7788@gmail.com

मोबाईल नं.: 9649847788

प्रस्तावनाः अन्तर्राष्ट्रीय रिपोर्ट

4 अप्रैल 2022 को जलवायु परिवर्तन पर आईसीसी की छठी रिपोर्ट के भाग तीन में कहा गया कि वर्ष 2010–2019 में औसत वार्षिक ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन स्तर मानव इतिहास में सबसे अधिक रहा है, साथ ही रिपोर्ट में कहा गया कि वैश्विक ग्रीन हाउस उत्सर्जन 2025 तक चरम पर होना चाहिए और फिर इसमें कमी आनी चाहिए। अगर इस उत्सर्जन में 2030 तक 43% तक की कमी लाई जाए तो वार्मिग को लगभग 1.5 डिग्री सेल्सियस के भीतर सीमित किया जा सकेगा।

इस रिपोर्ट में बताया गया है कि मानव उत्सर्जन का लगभग 34% ऊर्जा आपूर्ति क्षेत्र में, 24% उद्योग से, 22% कृषि, वानिकी और भूमि उपयोग से, 15% परिवहन से और 6% इमारतों से योगदान आया है जो कि 21वीं सदी में एक गंभीर चिंता का विषय है।

जलवायु परिवर्तन जैसे गंभीर मुद्दे को संबोधित करने एवं सम्पूर्ण विश्व को सामूहिक प्रयास करने को अग्रसर करने के लिए वर्ष 2015 में सतत विकास लक्ष्यों में एसडीजी संख्या 13, 14, 15 में स्पष्ट तौर पर इसमें शामिल किया गया है। तब से यह अधिक महत्वपूर्ण हो गया है कि जलवायु परिवर्तन के कृषि, ग्लेशियर, स्वास्थ्य, मानवजीवन, आर्थिक, महासागरीय धारा एवं पारिस्थितिकी, मानसून तथा पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों को हमें अच्छी तरह से समझना तथा उनके समाधान की ओर बढ़ना चाहिए।

जलवायु परिवर्तनः–

सर्वप्रथम प्रश्न यह उठता है कि जलवायु परिवर्तन क्या है ? इस संदर्भ में संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन फ्रेमवर्क कंवेंशन द्वारा दी गई परिभाषा यह है कि जलवायु परिवर्तन ऐसा परिवर्तन है जो मानव के उस क्रियाकलाप द्वारा प्रत्यक्षतः अथवा अप्रत्यक्षतः उत्पन्न होता है जो वैश्विक वायुमंडल की संरचना को परिवर्तन करता है तथा जो किसी तुलनात्मक समायावधि में देखी गई स्वाभाविक जलवायु अस्थिरता के अतिरिक्त है।

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.118| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |
|| Volume 11, Issue 12, December 2022 ||
| DOI:10.15680/IJIRSET.2022.1112119 |

पृथ्वी का अध्ययन करने वाले वैज्ञानिक बताते है कि पृथ्वी का तापमान लगातार बढ़ता जा रहा है। पृथ्वी का तापमान बीते 100 वर्षों में 1 डिग्री फारेननाइट तक बढ़ गया है। पृथ्वी के तापमान में यह परिवर्तन संख्या की दृष्टि सके काफी कम हो सकता है किन्तु इस प्रकार के किसी भी परिवर्तन का मानव सभ्यता पर बड़ा असर हो सकता है।

जलवायु परिवर्तन के कारणः–

जलवायु भूगोलवेताओं का मानना है कि जलवायु में परिवर्तन एक प्राकृतिक घटना अतीत से रहा है क्योंकि हम अुनसंधान के माध्यम से आज तक यह समझते एवं सुनते आए है कि पृथ्वी पर कभी हिम युग रहा है तो कभी वानस्पतिक अधिकता रही है परन्तु वर्तमान में आम आदमी की बढ़ती आवश्यकता की लोलुपता को पूरा करने के लिए पर्यावरण के साथ हस्तक्षेप करना शुरू किया जिसके कारण जलवायु परिवर्तन की दर एवं तीव्रता में लगातार वृद्धि हुई। **इसलिए हम जलवायु परिवर्तन के कारणों का बेहतर विश्लेषण करने के लिए इसे दो भागों में वर्गीकृत कर सकते हैः–**

1. **प्राकृतिक कारण/गतिविधियाँः–**
   - **ज्वालामुखी विस्फोट**– इसके कारण बड़ी मात्रा में Co_2, सल्फर डाइऑक्साइड, जलवाष्प आदि वायुमंडल में उत्सर्जित होते है जिसके कारण वायुमंडल की ऊपरी परतों में इनका जमाव हो जाता है। परिणामस्वरूप सूर्य प्रकाश पृथ्वी पर कम पहुंच पाता है।
   - **पृथ्वी का झूकाव**– इसके कारण ऋतुओं में परिवर्तन होता है।
   - **महाद्वीपीय विस्थापन**– कार्बोनीफेरस युग में समस्त भूखण्ड एक ही भूखण्ड का हिस्सा थे किन्तु कालांतर में सागरों के कारण भूखण्ड एक–दूसरे से अलग होते गए तथा आज भी जारी है। इसके कारण समुद्री धाराएं व पवने प्रभावित होती है। जिसका सीधा प्रभाव जलवायु पर पड़ता है।
   - **समुद्री धाराएं** – जलवायु को संतुलित रखने में सामुद्रिक पारिस्थितिकी का बहुत बड़ा योगदान है क्योंकि समुद्र सबसे बड़ा कार्बन का सिंक है।
2. **मानवीय कारण/गतिविधियाँः–**
   - **औद्योगीकरण**– इसकी जलवायु परिवर्तन में बहुत बड़ी भूमिका है क्योंकि औद्योगीकरण प्रथम, द्वितीय चरण में विभिन्न प्रकार के कल–कारखानों एवं मिलों की स्थापना हुई जिसके कारण वायुमंडल में सल्फर डाई ऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड, Co_2 एवं अनेक जहरीली गैसों का स्त्राव हुआ।
   - **वनोन्मूलन**– बढ़ती जनसंख्या एवं उनकी मांगों की पूर्ति को पूरा करने के लिए वृक्षों को काटा जा रहा है। आज हरित क्षेत्र अर्बन हीट आइलैण्ड में परिवर्तन हो रहे है।

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.118| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |
|| Volume 11, Issue 12, December 2022 ||
| DOI:10.15680/IJIRSET.2022.1112119 |

- **शहरीकरण**– वर्तमान आर्थिक विकास के इंजन कहे जाने वाले शहरों का जलवायु परिवर्तन में बड़ा योगदान है। आज हर कोई अपने को रोजगारयुक्त करने के लिए शहरों की ओर प्रस्थान कर रहा है, जिसके कारण शहरी अवसंरचना पर दबाव उत्पन्न होने लग जाता है। साथ ही शहरों में बढ़ता कंक्रीट, इमारतों के कारण जल का अवशोषण मृदा द्वारा नहीं हो पाता है। जिससे प्रत्येक शहर अर्बन हीट आइलैण्ड की श्रेणी में आ रहा है।
- **उर्वरक एवं कीटनाशक**–ज्यादा उत्पादकता एवं जल्दी उपज प्राप्ति के लिए जैविक कृषि से विमुख होकर आज उर्वरकों व कीटनाशकों का उपयोग कर रहे है, जिसके कारण पर्यावरण संतुलन पर विपरीत प्रभाव पड़ रहे है।

जलवायु परिवर्तन के प्रभाव :–

कृषि पर प्रभावः–

- जलवायु परिवर्तन के कारण कृषि पैदावार में कमी आऐगी। युएसए में फसलों की उत्पादकता में कमी आऐगी जबकि दूसरी ओर उत्तरी एवं पूर्वी अफ्रीका, मध्य पूर्वी देशों, भारत, पश्चिमी आस्ट्रेलिया, मैक्सिकों में फसलों की उत्पादकता में बढ़ोतरी होगी।
- भारत में गेहूं, धान तथा जौ की उपज में गिरावट दर्ज होगी।
- मनसून की अनियमितता में वृद्धि दर्ज होने के कारण कृषि सुखा की समस्या से ग्रस्त होगी।
- जलवायु परिवर्तन के कारण कृषि क्षेत्र में खाद्यान्न गुणवत्ता में कमी दर्ज की जाऐगी जिसके कारण कुपोषण जैसी समस्या उत्पन्न होगी।
- इसके कारण कृषि का शस्य प्रतिरूप में बदलाव आऐगा जिसका विपरीत प्रभाव जलवायु पर पड़ेगा। जैसेः राजस्थान के गंगानगर, हनुमानगढ़ जिलों में पहले मानसून गर्त की स्थिति अच्छी बनती थी जिसके कारण मानसून ठीक समय पर आता था लेकिन शस्य प्रतिरूप में हुए बदलाव के कारण स्थिति इसके विपरीत है।
- ज्यादा गर्मी पड़ने के कारण फसलें जल्दी पक जाऐगी जिसके कारण ऋतु अनुसार होने वाले परागगण में कमी आऐगी जिससे जैवविविधता में कमी दर्ज होगी।
- ज्यादा गर्मी के कारण सहायक सुक्ष्मजीवों का विनाश होगा।

मानव स्वास्थ्य पर प्रभावः–

- विश्व स्वास्थ्य संगठन की रिपोर्ट के अनुसार जलवायु में तापन वृद्धि के कारण श्वांस एवं हद्‌य संबंधी बीमारियों में वृद्धि होगी।
- ठण्डे प्रदेशों में हीट वेव की आवृत्ति में वृद्धि होगी जिसके कारण वृद्ध लोगों में हीट स्ट्रोक, निर्जलीकरण एवं अतिसार की बीमारियाँ बढ़ जाती है।

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.118| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |
|| Volume 11, Issue 12, December 2022 ||
| DOI:10.15680/IJIRSET.2022.1112119 |

- संक्रमण बीमारियों में वृद्धि होगी।
- जूनोटिक बीमारियों का खतरा लगातार बढ़ता जा रहा है।
- वर्तमान कोरोना वायरस इसका प्रत्यक्ष प्रमाण है।

जैव विविधता पर प्रभावः–

- जलवायु में अचानक परिवर्तन के कारण किसी भी प्रजाति की अनुकूलनता नहीं हो पाने के कारण मर जाऐगी।
- जलवायु परिवर्तन के कारण तटीय क्षेत्रों की दलदली वनस्पति नष्ट हो जाऐगी।
- तापमान वृद्धि के कारण पेड़ों की परिपक्वता में जल्दी आऐगी जिसके कारण पेड़ जल्दी बुढ़े हो जाएगे। इस स्थिति को कार्बन निषेचन कहते है।
- वैश्विक तापमान में वृद्धि होने के कारण प्राणियों एवं वनस्पितियों की 70% प्रजातिय विविधता नष्ट हो जाऐगी।

समुद्र जल स्तर पर प्रभावः–

- जलवायु परिवर्तन के कारण ग्लेशियर लगातार पिघल रहे है जिसके कारण विश्व का औसत समुद्री जल स्तर इक्कीसवीं शताब्दी के अंत तक 9 से 88 सेमी. तक बढ़ने की संभावना है
- जल स्तर में वृद्धि के कारण देशों के मध्य शरणार्थी समस्या उत्पन्न होगी।
- छोटे द्वीपीय देश समुद्र में जलमग्न हो जाएगे।

मानसून/वर्षा पर प्रभावः–

- जलवायु परिवर्तन के कारण मानसूनी वर्षा में वृद्धि होगी जिसके कारण बाढ़, भूस्खलन तथा भूमि अपरदन जैसी समस्याएँ पैदा होगी।
- जल की गुणवता में गिरावट आऐगी।
- पेयजल संकट की समस्या के कारण ''जीरो डे'' जैसी समस्या उत्पन्न।

रंगभेद पर प्रभावः–

हाल ही आईपीसीसी रिपोर्ट एवं संयुक्त राष्ट्र संघ में जलवायु परिवर्तन का सर्वाधिक बुरा प्रभाव गरीब लोगों पर पड़ेगा क्योंकि अमीर लोग तो पैसा देकर इससे बच निकल लेंगें। इसे ''जलवायु रंगभेद'' के रूप में संबोधित किया गया।

जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को दूर किए जाने के उपाय निम्न प्रकार से किए जाए:–

- नीति निर्माताओं के द्वारा उचित डाटा बैंक तैयार किया जाए।

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.118| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |

|| Volume 11, Issue 12, December 2022 ||

| DOI:10.15680/IJIRSET.2022.1112119 |

- दीर्घकालीन जोखिम प्रबंधन पर ध्यान देना चाहिए।
- कृषि पद्धति में सुधार कर कार्बन न्यूटल कृषि की जाए।
- ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने के लिए प्रौद्योगिकी क्षमता संवर्द्धन किया जाए।
- अक्षय ऊर्जा को बढ़ावा दिया जाए।
- प्लास्टिक जैसेः अजैव अपघटन पदार्थो का प्रयोग वर्जित किया जाए।
- वैश्विक संधि, समझौतों का समुचित क्रियान्वयन किया जाए।
- जलवायु परिवर्तन प्रत्यास्थ तकनीकों पर बल दिया जाए।

निष्कर्षः–

जलवायु परिवर्ततन एक वैश्विक पर्यावरणीय समस्या है। अतः विकसित एवं विकासशील देशों की ओर से पर्यावरण में छोड़ी जाने वाली ग्रीन हाउस गैसों को कम करते हुए औद्योगीकरण को पर्यावरण हितैसी बनाने के लिए दृढ़ संकल्प प्रयास किए जाने चाहिए। साथ ही इस प्रक्रिया में लोगों की जीवन–शैली में भी परिवर्तन किया जाना चाहिए ताकि वह वायुमंडल में ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में योगदान न दे सके। वर्तमान समय में बढ़ती वैश्विक महामारियाँ, समुद्र स्तर में वृद्धि, शरणार्थी समस्या मानव सभ्यता के समक्ष खतरा उत्पन्न कर रही है। इसलिए जलवायु परिवर्तन जैसे मुद्दे पर सरकारों के साथ–साथ आम आदमी को भी आगे आनो होगा। इस कारण आज ''वन हेल्थ'' की संकल्पना प्रासंगिक है।

संदर्भः–

1. Climate change and human health – Risk and Responess (WHO)
2. जलवायु परिवर्तन पर आईपीसीसी की छठी रिपोर्ट का भाग–3 ।
3. दुनिया के सामने 'जलवायु रंगभेद' का खतरा–संयुक्त राष्ट्र समाचार।
4. पूर्वी अफ्रीका में सूखा – ला नीना का प्रभाव–डाउन टू अर्थ।
5. जलवायु परिवर्तन और कृषि संकट – फोकस इंडिया प्रकाशन–जुलाई 2015
6. क्लाइमेंट चेंज एक्सप्लेनड – फॉर वन एंड ऑल–आकाश रानीसन

INNO SPACE
SJIF Scientific Journal Impact Factor
Impact Factor: 8.118

doi crossref

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INDIA

निस्केयर NISCAIR

INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

9940 572 462 6381 907 438 ijirset@gmail.com

Scan to save the contact details

www.ijirset.com