International Journal of Education, Modern Management, Applied Science & Social Science (IJEMMASSS)
ISSN : 2581-9925, Impact Factor: 6.882, Volume 05, No. 01(I), January - March, 2023, pp. 108-110

जलवायु परिवर्तन एवं मानव की भूमिका

डॉ. सी एस जैमन*
अवधेश कुमार शर्मा**

सार

जलवायु का आशय किसी दिये गये क्षेत्र में लम्बे समय तक मौसम सम्बन्धी औसत दशाओं का योग है। जलवायु परिवर्तन मौसम के विभिन्न तत्वों में मात्रात्मक परिवर्तन है। अतः तापमान, वर्षा, आर्द्रता, वायुदाब आदि में एक विशेष अवधि के दौरान परिवर्तन होना जलवायु परिवर्तन कहलाता है। पृथ्वी पर विभिन्न भौगोलिक कारकों एवं पृथ्वी और सूर्य की सापेक्षिक स्थित से जलवायु सम्बन्धी दशाओं का निर्धारण होता है। लेकिन जनसंख्या वृद्धि और लोगों की बदलती जीवन पद्धति ने जलवायु सम्बन्धी विभिन्न तत्वों में बदलाव कर दिये है। इसी कारण जलवायु सम्बन्धी दशाओं में भी परिवर्तन हो रहे है। जलवायु परिवर्तन में मानव की भूमिका सर्वाधिक है, जलवायु परिवर्तन में मानव जनित स्रोतों से वायुमण्डल में हरितगृह गैसों का सान्द्रण बहुत तेजी से वृद्धि हो रही है जिससे वैश्विक ऊष्मन और वायुमण्डल की प्रकृति व रासायनिक संरचना में परिवर्तन हो रहे है और यह परिवर्तन स्थानीय, प्रादेशिक एवं वैश्विक स्तर पर हो रहा है।

शब्दकोशः *जलवायु परिवर्तन, भौगोलिक कारक, वैश्विक ऊष्मन, वायुमण्डल, हरितगृह गैस।*

प्रस्तावना

मानव द्वारा प्राकृतिक वनस्पति का अन्धा–धुन्ध विनाश किया जा रहा है, मानव द्वारा ही नगरीप संस्कृति का विकास किया जा रहा है, नगरों में खनिज ईंधन से चलने वाले वाहनों की संख्या बहुत हो गई है और इन वाहनों से हानिकारक कार्बनडाई आक्साइड और कॉर्बन मोनोक्साइड गैसो के अलावा नगरीप बस्तियों में रेफ्रिजरेटर्स और ए सी के उपयोग से हानिकारक गैसे वायुमण्डल में मिल रही है इसे नगर ऊष्मा द्वीप में बदल रहे है। कृषिगत अवशिष्ट को जलाने से भी वायुमण्डल के तापमान में वृद्धि हो रही है। पृथ्वी का औसत तापमान 15°C है। औधोगीकरण में तीव्रता आने से विभिन्न प्रकार की हानिकारक गैसे वायुमण्डल के तापमान में वृद्धि कर रही है। प्रारम्भिक औद्योगीकरण के समय वायुमण्डल में कार्बनडाई ऑक्साइड का सान्द्रण 275 पीपीएम था जो वर्तमान में बढ़कर 500 से 600 पी.पी. एम. हो गया है। तापीप विद्युत उत्पादन केन्द्रों में कोयला एवं डीजल का उपयोग होता है। इन केन्द्रों से निकालने वाली धुंआ और कार्बन के कण वायुमण्डल में मिलकर तापमान में वृद्धि कर रहे है। पृथ्वी के तापमान में विगत 100 वर्षों में 1°C की वृद्धि हुई है, जो पृथ्वी पर जीव जगत के लिए बड़ा खतरा होने की अशंका है।

जलवायु परिवर्तन के परिणाम

जलवायु परिवर्तन में मुख्य रूप से पृथ्वी के तापमान में धनात्मक परिवर्तन हो रहा है और इसका परिणाम मानव स्वास्थ्य पर पड़ रहा है। इसमें कई प्रकार की बीमारियाँ और मानव की कार्य क्षमता प्रभावित हो रही है। पृथ्वी के तापमान में वृद्धि से हिम ग्लेसियर पिघल रहे है, इससे सागरीय जल स्तर बढ रहा है, तापमान वृद्धि से वर्षा चक्र में गैर वांछनीय परिवर्तन हो रहे हैं, कृषि व्यवस्थाये बाधित हो रही है। कुल उत्पादन और प्रति हेक्टेयर उत्पादकता कम हो रही है। इससे खाद्यान्न आपूर्ति भी प्रभावित हो रही है। उपरोक्त समस्याओं के अलावा पेयजल आपूर्ति, वनस्पति क्षेत्रों में कमी होना, मरुस्थलों का प्रसार होना, मृदा की प्रकृति में परिवर्तन आदि मुख्य है

---

* सहायक आचार्य, डॉ बी आर अम्बेडकर पी जी कॉलेज, जयपुर, राजस्थान।
** शोधार्थी, श्याम विश्वविद्यालय लालसोट, दौसा, राजस्थान।

उदेश्य

प्रस्तुत लघु शोध पत्र में निम्नलिखित उद्देश्य निर्धारित किये गये हैं :–

- विगत शताब्दी की में हुए जलवायु परिवर्तन का अध्ययन करना है।
- जलवायु परिवर्तन में मानव की भूमिका का आंकलन करना।
- जलवायु परिवर्तन के प्रमुख कारण क्या है, जानना है।
- जलवायु परिवर्तन के प्रभाव क्या–क्या हो रहे है आदि को जानना है।

शोध परिकल्पनाएँ

- पूर्व शताब्दी की तुलना में जलवायु सम्बन्धी परिवर्तन हुए है।
- वर्तमान में जलवायु परिवर्तन होने से पृथ्वी पर विपरीत प्रभाव पड़ रहे है।

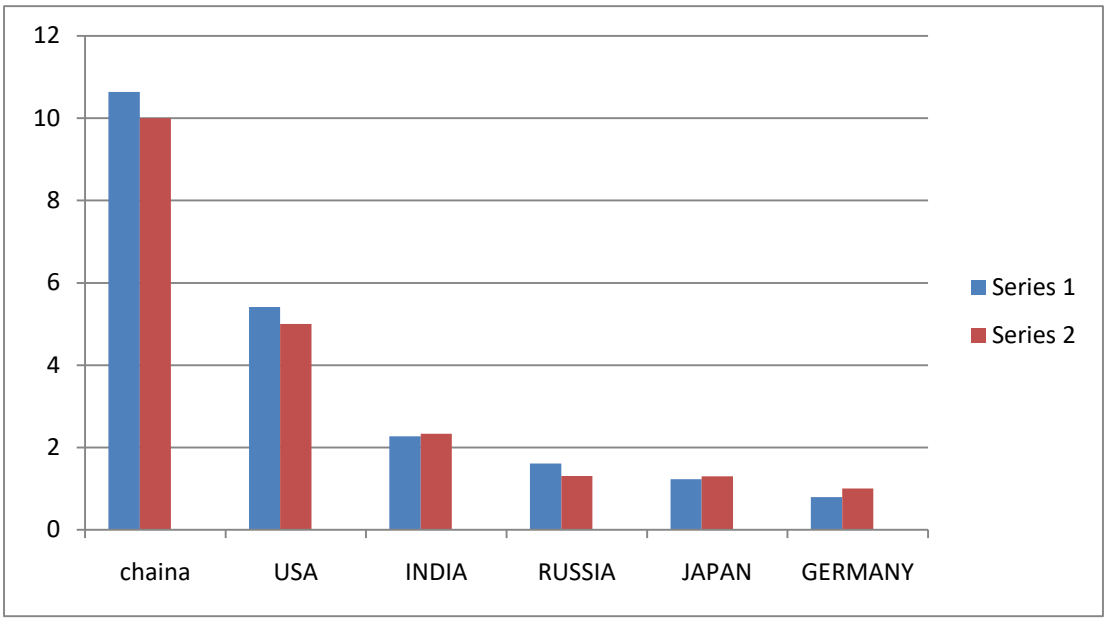
शोध प्रविधियाँ

लघु शोध अध्ययन में विगत 100 वर्ष के जलवायु सम्बन्धी आंकडों को दण्डारेखों, पाई डामग्राम एवं ग्राफ के माध्यम से दर्शाया गया है।

शोध पत्र के विश्लेषण में द्वितीयक आंकडों का प्रयोग किया है जो विभिन्न रेफरेंस पुस्तकों एवं इंटरनेट से प्राप्त किये गये है।

एडगर डेटाबेस के अनुसार विश्व के सर्वाधिक कार्बनडाई ऑक्साइड उत्सर्जन करने वाले देश –

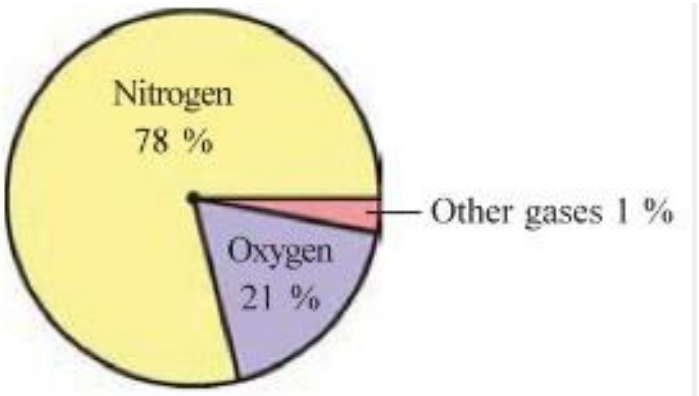
क्र.सं.	देश	CO_2 की मात्रा मिलियन मीट्रिक टन	प्रतिशत
1	चीन	10,641	30%
2	संयुक्त राज्य अमेरिका	5414	15%
3.	भारत	2274	7%
4.	रूसी संघ	1617	5%
5.	जापान	1237	4%
6.	जर्मनी	798	3%



शोध विश्लेषण

जलवायु परिवर्तन की घटना यकायक प्रकट नहीं हुई है, यह विगत 100 वर्षो का परिणाम है जिसमें मानव ने जाने अनजाने में कई प्रकार की गलतियां की है। औद्योगिक क्रान्ति के बाद से लेकर लगभग 19वीं शताब्दी तक जलवायु परिवर्तन की दर धीमी रही है, तदुपरान्त 20वीं शताब्दी में वायुमण्डलीय दशा में बदलाव आये है। वायुमण्डल की विभिन्न गैसों की प्राकृतिक संरचना में परिवर्तन हुआ है, वायुमण्डल में उपस्थिति विभिन्न गैसों का अनुपात क्रमशः

- नाइट्रोजन– 78.8:
- ऑक्सीजन– 20.95:
- ऑर्गन– 0.93:
- कार्बनडाई ऑक्साइड – 0.93:
- नियॉन – 0.002:
- हीलियम – 0.0005:



उपरोक्त गैसों में कार्बनडाई ऑक्साइड की मात्रा में सर्वाधिक वृद्धि दर्ज हुई है क्योंकि पिछली एक शताब्दी में ज्वलनशील पदार्थों का उपयोग अधिक मात्रा में हुआ है।

इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज–अक्टूबर 2018 की रिपोर्ट के अनुसार पृथ्वी के तापमान में 1.5°ब की कमी करना आवश्यक बताया है। इस रिपोर्ट को 40 देशों के लगभग 91 लेखकों ने तैयार किया था, इन्होने बताया कि उपरोक्त लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए विश्व के सभी देशों को मिलकर प्रयास करने होगे।

इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज ने 1995 भविष्यवाणी करते हुए बताया कि यदि मानव की कार्यशैली वर्तमान जैसी रहेगी तो 21वीं शताब्दी में तापमान में 3.5°ब से 10°ब तक वृद्धि संभव है और इसके भविष्य में परिणाम खतरनाक होने की सम्भावना है

जलवायु परिवर्तन में मनुष्य की भूमिका

जलवायु परिवर्तन में मनुष्य की भूमिका प्रमुख रही है, पृथ्वी पर जैसे जैसे जनसंख्या में वृद्धि हो रही है वैसे वैसे ही मानव की आवश्यकताएं भी बढ रही है जिसके लिए मानव ने पृथ्वी के प्राकृतिक स्वरूप को विकृत करना शुरू कर दिया है। पेड पौधों का विनाश करना, नदियों की धाराओं को मोडना, उन पर बाँध बनाना, कारखानों के माध्यम से प्रदूषणकारी गैसों का वायुमण्डल में उत्सर्जन करना, ज्वनशील पदार्थो की मात्रा व उपयोग में वृद्धि करना, दहन इंजन के उपयोग एवं मात्रा में वृद्धि, कृषिगत संरचना में परिवर्तन करना, रासायनिक उर्वरक व कीटनाशी पदार्थों के अति उपयोग करना आदि।

❖◆❖