

ग्लोबल वार्मिंग: कारण व प्रभाव

डॉ० विनोद कुमार सैनी¹

¹सहायक आचार्य, भूगोल, जैन विश्व भारती संस्थान (मान्य विश्वविद्यालय), लाडनूं, राजस्थान।

सारांश

पर्यावरण में परिवर्तन होना प्रकृति का नियम माना जाता है। प्राचीन काल से ही जलवायु में परिवर्तन होता आया है। पिछले 50 वर्षों में पृथ्वी की सतह का औसत वार्षिक तापमान बढ़ा है एक अनुमान के अनुसार 21वीं शताब्दी में पृथ्वी की सतह का तापमान 2 डिग्री सेल्सियस बढ़ जायेगा अगर ऐसा हुआ तो हिमालय की बर्फ पिघल जायेगी तथा उच्च पर्वत चोटियां भी पिघलनी प्रारम्भ हो जायेगी परिणामस्वरूप समुद्र का तल उठेगा इस अनुमान से समुद्र का 48 सेमी. उठ जायेगा जिससे नजदीकी समुद्री तटीय सागर में डूब जायेगा।

संकेतक शब्द: जलवायु, तापमान, महासागर, कार्बन-डाई-ऑक्साइड, जैव विविधता।

प्रस्तावना

औद्योगिकीकरण की बढ़ती प्रक्रिया के कारण वायुमण्डल में कार्बनडाईऑक्साइड की मात्रा बढ़ जाती है। जिसने हरित गृह प्रभाव को जन्म दिया है पृथ्वी पर पाई जाने वाली कार्बन-डाई-ऑक्साइड की मात्रा बढ़ने से पृथ्वी की सतह से परावर्तित किरणों द्वारा उत्सर्जित होने वाली तापीय ऊर्जा को वायुमण्डल से बाहर जाने से रोकती हैं। इस प्रकार तापीय ऊर्जा के वायुमण्डल में वाष्पीकरण से प्रभावित औसत तापमान में वृद्धि हुई है इसे विश्वव्यापी तापमान कहते हैं।

वैश्विक तापमान के कारण

वैज्ञानिकों का मानना है कि विश्व तापमान में वृद्धि के प्रभाव से पृथ्वी की जलवायु परिवर्तित होगी इस तापमान वृद्धि का महत्वपूर्ण कारक मानव का विकास है। जिसके लिये मानव ने

वनस्पति तथा प्राकृतिक संसाधनों का प्रयोग किया है। इन संसाधनों के अधिक प्रयोग से तापमान में अधिक वृद्धि हुई है। क्योंकि सभी प्राकृतिक संसाधनों को प्रयोग में लाने पर उनसे कार्बन निकलती है कार्बन वायुमण्डल में पारदर्शिता को कम करता है। तापमान में वृद्धि के लिये कार्बन-डाई-ऑक्साइड भी उत्तरदायी है। इन गैसों की मात्रा यदि संतुलित अवस्था में है तो वायुमण्डल की पारदर्शिता प्रभावित नहीं होती है।



इस पारदर्शिता तापमान में वृद्धि के लिये उद्योगों से निकला हुआ धुआं यातायात के साधनों से मुक्त हुई कार्बन, वनों का कटाव, परमाणु उपकरणों का प्रयोग आदि इसके सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। मौसम वैज्ञानिकों के अनुसार तापमान बढ़ा है यदि इस गति से तापमान बढ़ता रहा तो आने वाले समय में पृथ्वी का औसत तापमान 1.5 डिग्री सेल्सियस से अहुत ज्यादा हो जायेगा।

- कार्बन-डाई-ऑक्साइड ग्रहण करने वाले वनों को नष्ट करने से हरित गृह गैसों की मात्रा में वृद्धि होगी।
- तीव्र औद्योगिकरण के कारण कार्बन-डाई-ऑक्साइड और अन्य ग्रीन हाउस गैसों की मात्रा में वृद्धि होती है जिसके परिणामस्वरूप भी विश्व तापमान में वृद्धि होती है।

- तीव्र जनसंख्या वृद्धि, प्रकृति की घटनायें, प्राकृतिक संसाधनों का अतिमात्रा में उपयोग व कहीं शोषण, ऊर्जा के अधिकाधिक प्रयोग, कृषि अपशिष्ट पदार्थों में वृद्धि आदि भी इस घटना के लिए प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावी हैं।



वैश्विक तापमान के प्रभाव

विश्व जलवायु परिवर्तन अन्तवादी पैनल (IPCC) के वैज्ञानिकों ने जनसंख्या, आर्थिक व तकनीकी विकास को मध्यनजर रखते हुए हरित गृह प्रभाव की तीव्रता का आंकलन करके बताया है कि अगली सदी के मध्य में कार्बन-डाई-ऑक्साइड की मात्रा औद्योगिक युग के पूर्व की तुलना से दुगुनी हो जायेगी। जिसके परिणामस्वरूप पृथ्वी के औसत तापमान में प्रति दशक .03 डिग्री सेल्सियस की दर से वृद्धि होगी। तथा 2025 तक तापमान पृथ्वी के औसत तापमान का आंकड़ा 1.8 डिग्री सेल्सियस तक चला जायेगा। जिसके परिणामस्वरूप ग्लेशियरों का पिघलना बढ़ जायेगा। नदियों के आस पास के क्षेत्र जल मग्न होंगे तथा यह ग्लेशियरों का पानी महासागरों में जाने पर महासागरों के जल स्तर में अत्यधिक वृद्धि होगी। जिसके परिणामस्वरूप हिन्द महासागर तथा भूमध्य सागर व उत्तरी अंध महासागर के तटीय क्षेत्र जलमग्न हो जायेंगे।

भारत का विश्व प्रसिद्ध सुन्दर वन डेल्टा भी जल में विलुप्त हो जायेगा। वर्तमान में अफ्रीका की छत के नाम से प्रसिद्ध किलमंजारों पर्वतों की हिम टोपियों को खतरा अपरदन जैव विविधता में कमी त्वचा कैंसर की अधिकता अनाज की कमी आदि महत्वपूर्ण प्रभाव दिखाई देंगे।



- वैज्ञानिकों का अनुमान है कि भूमध्यसागर के जलस्तर में 2100 तक 15.95 सेमी. की वृद्धि होने की संभावना है, जिससे बाढ़ और अन्य क्षति का कारण होगा।
- पृथ्वी के औसत तापमान में वृद्धि के कारण अप्रत्याशित रूप से जलवायु परिवर्तन होगा।
- पृथ्वी के तापमान में वृद्धि के कारण जैव विविधता, जीव-जन्तु, पेड़-पौधे, मानव क्रियायें प्रभावित होगी और जन जीवन विनाश के कगार पर पहुंच जायेगा।
- वैश्विक तापमान वृद्धि का मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव पड़ेगा व अनेक रोगों से ग्रसित हो जायेंगे।
- वैश्विक तापमान वृद्धि के कारण हिम पिघलेगी, भूकम्प, चक्रवात, प्रतिचक्रवात आदि घटनाओं के कारण पृथ्वी पर असंतुलन होगा।
- ठण्डे प्रदेश आर्द्र बनेंगे और वहां वनों का विनाश होगा।
- ध्रुवीय एवं उच्च पर्वतीय बर्फ पिघलने से कई शहर डूब सकते हैं।

- आर्कटिक क्षेत्र के विशाल तेल, गैस, खनिज क्षेत्रों तथा जंगल के दोहन की संभावना जो आर्थिक और पर्यावरणीय दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं।
- वैश्विक तापमान वृद्धि से पारिस्थितिकी दलदली नष्ट हो जायेगा।

संदर्भ सूची

1. Kalwar S.C.: Environmental Issues and Sustainable Development, Pointer Publishers, Jaipur, 2003.
2. Kalwar S.C. et al. Geomorphology and Environmental Sustainability, Concept Publishing Company, New Delhi, 2005.
3. आर. के. गुर्जर व बी.सी. जाट, पर्यावरण अध्ययन, पंचशील प्रकाशन, जयपुर, 2007.
4. कलवार सुगनचन्द, पर्यावरण संरक्षण, पोइन्टर पब्लिकेशन, जयपुर, 2000.
5. एच. एम. सक्सेना, पर्यावरण एवं पारिस्थितिक भूगोल, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर, 2008.
6. भारत सरकार: भूगोल और आप, वन मंत्रालय, द्विमासिक पत्रिका नई दिल्ली
7. Website. gyantarang.