एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 05, अंक: 01 (जनवरी-फरवरी, 2025)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

वैश्विक ऊष्मीकरण और जलवायु परिवर्तन: एक उभरता संकट

(*योगेश राजराणा[1], अंकित सिंह[2] एवं शिवम[3])
[1]कृषि मौसम विज्ञान विभाग, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार
[2]मृदा विज्ञान विभाग, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार
[3]वानिकी विभाग, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार
*संवादी लेखक का ईमेल पता: yogeshrajrana51@gmail.com

वैश्विक ऊष्मीकरण और जलवायु परिवर्तन 21वीं सदी में मानवता के सामने सबसे गंभीर चुनौतियों में से एक बनकर उभरे हैं। मानव गतिविधियों से वायुमंडल में ग्रीनहाउस गैसों के संचय के कारण पृथ्वी की जलवायु तेजी से बदल रही है। यह लेख मानव जीवन पर वैश्विक ऊष्मीकरण और जलवायु परिवर्तन के गहन प्रभावों की चर्चा करता है और इस संकट के समाधान की आवश्यकता को उजागर करता है।

वैश्विक ऊष्मीकरण और जलवायु परिवर्तन को समझना

वैश्विक ऊष्मीकरण से तात्पर्य पृथ्वी के औसत सतही तापमान में दीर्घकालिक वृद्धि से है, जो मुख्यतः कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), मीथेन (CH_4), और नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) जैसी ग्रीनहाउस गैसों के वायुमंडल में उत्सर्जन के कारण होता है। ये गैसें सूर्य से आने वाली गर्मी को फँसाकर "ग्रीनहाउस प्रभाव" उत्पन्न करती हैं, जिससे वैश्विक तापमान बढ़ता है। दूसरी ओर, जलवायु परिवर्तन में व्यापक जलवायु पैटर्न में बदलाव शामिल हैं, जैसे अत्यधिक तापमान, वर्षा में बदलाव, और अधिक बार व तीव्र मौसम की घटनाएँ, जो सभी वैश्विक ऊष्मीकरण से संबंधित हैं।

जलवायु परिवर्तन को बढ़ावा देने वाली मानव गतिविधियाँ

मानव गतिविधियाँ वैश्विक ऊष्मीकरण और जलवायु परिवर्तन की प्रमुख कारण हैं। ऊर्जा उत्पादन और परिवहन के लिए जीवाश्म ईंधनों (कोयला, तेल, और प्राकृतिक गैस) का दहन वायुमंडल में बड़ी मात्रा में CO_2 छोड़ता है। वनों की कटाई, जो CO_2 को अवशोषित करने की ग्रह की क्षमता को कम करती है, समस्या को और बढ़ाती है। इसके अलावा, औद्योगिक प्रक्रियाएँ, कृषि, और भूमि उपयोग में बदलाव मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड का उत्सर्जन करते हैं, जिससे ग्रीनहाउस प्रभाव बढ़ता है।

मानव जीवन पर प्रभाव

- **बढ़ता तापमान:** वैश्विक ऊष्मीकरण का सबसे सीधा और स्पष्ट प्रभाव तापमान में वृद्धि है। अत्यधिक गर्मी की लहरें अधिक बार आती हैं, जो बुजुर्गों और बच्चों जैसे कमजोर वर्गों के लिए गंभीर स्वास्थ्य जोखिम पैदा करती हैं। उच्च तापमान फसलों को नुकसान पहुँचा सकता है, जिससे खाद्य संकट उत्पन्न हो सकता है।

- **बार-बार और गंभीर मौसम की घटनाएँ:** जलवायु परिवर्तन के कारण तूफान, सूखा, बाढ़, और जंगल की आग जैसी चरम मौसम घटनाएँ अधिक बार और तीव्र हो गई हैं। ये आपदाएँ जान-माल की हानि, बुनियादी ढांचे को नुकसान, और आर्थिक अस्थिरता का कारण बनती हैं।
- **खाद्य और जल सुरक्षा:** बदलते वर्षा पैटर्न और बढ़ते तापमान कृषि को बाधित करते हैं। फसल उत्पादन घटता है और जल संकट अधिक व्यापक हो जाता है, जिससे खाद्य और जल सुरक्षा पर खतरा मंडराता है। यह संसाधनों को लेकर संघर्षों को जन्म दे सकता है।
- **स्वास्थ्य पर प्रभाव:** जलवायु परिवर्तन विभिन्न तरीकों से मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करता है। मलेरिया और डेंगू जैसी बीमारियाँ नए क्षेत्रों में फैलती हैं क्योंकि गर्म होते तापमान बीमारी वाहकों के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ पैदा करते हैं। उच्च तापमान के कारण वायु प्रदूषण और धुंध बढ़ती है, जिससे श्वसन संबंधी समस्याएँ होती हैं।
- **विस्थापन और प्रवासन:** समुद्र का बढ़ता स्तर और चरम मौसम की घटनाएँ लोगों को उनके घर छोड़ने पर मजबूर करती हैं। जलवायु से प्रेरित प्रवासन सामाजिक और राजनीतिक चुनौतियाँ उत्पन्न करता है, जिससे संघर्ष और शरणार्थी संकट हो सकते हैं।
- **आर्थिक परिणाम:** जलवायु परिवर्तन की आर्थिक लागत बहुत अधिक है। आपदा पुनर्प्राप्ति, स्वास्थ्य देखभाल, और चरम मौसम घटनाओं और स्वास्थ्य समस्याओं के कारण उत्पादकता में कमी की लागत खरबों डॉलर तक पहुँचती है।
- **जैव विविधता की हानि:** जलवायु परिवर्तन जैव विविधता को खतरे में डालता है क्योंकि कई प्रजातियाँ बदलती परिस्थितियों के अनुकूल होने में असमर्थ हैं और विलुप्त हो जाती हैं। इस हानि का पारिस्थितिक तंत्र पर व्यापक प्रभाव पड़ता है, जिसमें वे भी शामिल हैं जिन पर मानव भोजन और संसाधनों के लिए निर्भर हैं।

जलवायु परिवर्तन का समाधान: वैश्विक ऊष्मीकरण और जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए कई मोर्चों पर तत्काल और समन्वित प्रयासों की आवश्यकता है:

- **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी:** नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को अपनाना, ऊर्जा दक्षता में सुधार, और कार्बन मूल्य निर्धारण तंत्र लागू करना उत्सर्जन को कम करने के लिए आवश्यक हैं।
- **वनीकरण और सतत भूमि उपयोग:** वनों की रक्षा और पुनर्स्थापन के साथ-साथ सतत भूमि उपयोग प्रथाओं को अपनाना कार्बन को अवशोषित करने और जलवायु परिवर्तन को कम करने में मदद कर सकता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक समस्या है जिसके लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग आवश्यक है। पेरिस समझौते जैसे समझौते देशों को वैश्विक तापमान वृद्धि को सीमित करने के प्रयासों में एकजुट करने का प्रयास करते हैं।
- **अनुकूलन और सहनशीलता:** जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का सामना करने में सक्षम बुनियादी ढाँचे और समुदायों का निर्माण करना महत्वपूर्ण है। इसमें आपदा की तैयारी और प्रतिक्रिया में सुधार शामिल है।
- **सतत कृषि:** सतत खेती की प्रथाओं को बढ़ावा देना कृषि से उत्सर्जन को कम कर सकता है और खाद्य सुरक्षा बढ़ा सकता है।

निष्कर्ष

वैश्विक ऊष्मीकरण और जलवायु परिवर्तन कोई दूरस्थ खतरे नहीं हैं, बल्कि आज पूरी दुनिया में लोगों के जीवन को प्रभावित करने वाली गंभीर चुनौतियाँ हैं। मानव स्वास्थ्य, पारिस्थितिक तंत्र,

अर्थव्यवस्थाओं और सुरक्षा पर इनके प्रभाव गहरे हैं और इसके समाधान के लिए तुरंत कार्रवाई आवश्यक है। सरकारों, व्यवसायों और व्यक्तियों को मिलकर ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने, बदलते हालातों के अनुकूल होने, और अधिक टिकाऊ और सहनशील भविष्य की ओर बढ़ने के लिए काम करना चाहिए। आने वाले वर्षों में किए गए निर्णय हमारे ग्रह का भाग्य और भविष्य की पीढ़ियों का कल्याण निर्धारित करेंगे।