

भूमंडलीय उष्मण व जलवायु परिवर्तन—एक वैश्विक चुनौती

संजय कुमार दुकारिया
बिबोलाओ, जिला टोंक, राजस्थान

शोध सार

जलवायु परिवर्तन का तात्पर्य वैश्विक तापमान और मौसम के पैटर्न में दीर्घकालिक बदलाव से है। इन परिवर्तनों के प्राकृतिक कारण हो सकते हैं जैसे सौर चक्र में भिन्नताएँ। हालाँकि, 1800 के दशक की शुरुआत से, जलवायु परिवर्तन का मुख्य चालक मानवजनित (मानव निर्मित) कारण रहा है, जिसमें कोयला, तेल और प्राकृतिक गैस जैसे जीवाश्म ईंधन का जलना शामिल है। जीवाश्म ईंधन के जलने से कार्बन डाइऑक्साइड और मीथेन जैसी ग्रीनहाउस गैसों उत्सर्जित होती हैं। ये गैसों हमारी पृथ्वी को ढकने वाले कंबल की तरह काम करती हैं, सूरज की गर्मी को रोकती हैं और वैश्विक तापमान बढ़ाती हैं। परिणामस्वरूप ग्लोबल वार्मिंग अंततः वैश्विक जलवायु परिवर्तन की ओर ले जाती है जिसका कृषि, स्वास्थ्य और पर्यावरण आदि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

मुख्य बिन्दु :- जलवायु परिवर्तन, भूमंडलीय उष्मण, ग्रीन हाउस गैस, भूमंडलीय तापन के कारण, जलवायु परिवर्तन व स्वास्थ्य, भूमि उपयोग में परिवर्तन, अन्य मुद्दे एवं निष्कर्ष ।

परिचय :-

जलवायु परिवर्तन को समझने से पूर्व यह समझ लेना आवश्यक है कि जलवायु क्या होता है? सामान्यतः जलवायु का आशय किसी दिये गए क्षेत्र में लंबे समय तक औसत मौसम से होता है। अतः जब किसी क्षेत्र विशेष के औसत मौसम में परिवर्तन आता है तो उसे जलवायु परिवर्तन (बसपउंजम बीदहम) कहते हैं। जलवायु परिवर्तन को किसी एक स्थान विशेष में भी महसूस किया जा सकता है एवं संपूर्ण विश्व में भी। यदि वर्तमान संदर्भ में बात करें तो यह इसका प्रभाव लगभग संपूर्ण विश्व में देखने को मिल रहा है। पृथ्वी के समग्र इतिहास में यहाँ की जलवायु कई बार परिवर्तित हुई है एवं जलवायु परिवर्तन की अनेक घटनाएँ सामने आई हैं। पृथ्वी का अध्ययन करने वाले वैज्ञानिक बताते हैं कि पृथ्वी का तापमान लगातार बढ़ता जा रहा है। पृथ्वी का तापमान बीते 100 वर्षों में 1 डिग्री फारेनहाइट तक बढ़ गया है। पृथ्वी के तापमान में यह परिवर्तन संख्या की दृष्टि से काफी कम हो सकता है, परंतु इस प्रकार के किसी भी परिवर्तन का मानव जाति पर बड़ा असर हो सकता है। जलवायु परिवर्तन के कुछ प्रभावों को वर्तमान में भी महसूस किया जा सकता है। पृथ्वी के तापमान में वृद्धि होने से हिमनद पिघल रहे हैं और महासागरों का जल स्तर बढ़ता जा रहा, परिणामस्वरूप प्राकृतिक आपदाओं और कुछ द्वीपों के डूबने का खतरा भी बढ़ गया है। ग्लोबल वार्मिंग या वैश्विक तापमान बढ़ने का मतलब है कि पृथ्वी लगातार गर्म होती जा रही है। विज्ञानिकों का कहना है कि आने वाले दिनों में सूखा बढ़ेगा, बाढ़ की घटनाएँ बढ़ेंगी और मौसम का मिजाज बुरी तरह बिगड़ा हुआ दिखेगा। इसका असर दिखने भी लगा है। ग्लेशियर पिघल रहे हैं और रेगिस्तान पसरते जा रहे हैं। कहीं असामान्य बारिश हो रही है तो कहीं असमय ओले पड़ रहे हैं। कहीं सूखा है तो कहीं नमी कम नहीं हो रही है। वैज्ञानिक कहते हैं कि इस परिवर्तन के पीछे ग्रीन हाउस गैसों की मुख्य भूमिका है। जिन्हें सीएफसी या क्लोरो फ्लोरो कार्बन भी कहते हैं। इनमें कार्बन डाई ऑक्साइड है, मीथेन है, नाइट्रस ऑक्साइड है और वाष्प है।

उद्देश्य :-

- 1 भूमंडलीय उष्मण से जलवायु परिवर्तन के कारण व प्रभावों को स्पष्ट करना।
- 2 जलवायु परिवर्तन व भूमंडलीय तापन को नियंत्रित करने के उपाय सुझाना।

परिकल्पना :-

- 1 वैश्विक तापमान में वृद्धि के परिणामस्वरूप जलवायु में परिवर्तन तेजी से हुआ है।

ऑकड़ो का स्रोत :-

प्रस्तुत शोध पत्र में प्राथमिक व द्वितीयक ऑकड़ो का उपयोग किया गया है । प्राथमिक सूचनाएं अनुभव आधारित हैं जबकि द्वितीयक सूचनाएं पत्र पत्रिकाओं व प्रकाशित व अप्रकाशित स्रोतों से उपयोग की गई हैं ।

जलवायु परिवर्तन के कारण :-

ग्रीनहाउस गैसों:

पृथ्वी के चारों ओर ग्रीनहाउस गैस की एक परत बनी हुई है, इस परत में मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड जैसी गैसों शामिल हैं ।

ग्रीनहाउस गैसों की यह परत पृथ्वी की सतह पर तापमान संतुलन को बनाए रखने में आवश्यक है और विश्लेषकों के अनुसार, यदि यह परत नहीं होगी तो पृथ्वी का तापमान काफी कम हो जाएगा ।

आधुनिक युग में जैसे-जैसे मानवीय गतिविधियाँ बढ़ रही हैं, वैसे-वैसे ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में भी वृद्धि हो रही है और जिसके कारण वैश्विक तापमान में वृद्धि हो रही है ।

मुख्य ग्रीनहाउस गैसों :-

कार्बन डाइऑक्साइड – इसे सबसे महत्वपूर्ण ग्रीनहाउस गैस माना जाता है और यह प्राकृतिक व मानवीय दोनों ही कारणों से उत्सर्जित होती है। वैज्ञानिकों के अनुसार, कार्बन डाइऑक्साइड का सबसे अधिक उत्सर्जन ऊर्जा हेतु जीवाश्म ईंधन को जलाने से होता है। ऑकड़ो बताते हैं कि औद्योगिक क्रांति के पश्चात् वैश्विक स्तर पर कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा में 30 प्रतिशत की बढ़ोतरी देखने को मिली है ।

मीथेन – जैव पदार्थों का अपघटन मीथेन का एक बड़ा स्रोत है। उल्लेखनीय है कि मीथेन, कार्बन डाइऑक्साइड से अधिक प्रभावी ग्रीनहाउस गैस है, परंतु वातावरण में इसकी मात्रा कार्बन डाइऑक्साइड की अपेक्षा कम है ।

क्लोरोफ्लोरोकार्बन – इसका प्रयोग मुख्यतः रेफ्रिजरेट और एयर कंडीशनर आदि में किया जाता है एवं ओजोन परत पर इसका काफी प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है ।

ग्लोबल वार्मिंग के कुछ प्रमुख कारण :-

औद्योगीकरण : यह बहुत सारे अपशिष्ट उत्पन्न करता है जो हमारे वायुमंडल, लैंडफिल या आसपास के वातावरण में समाप्त हो जाता है; इससे वातावरण, मिट्टी और जलस्रोत प्रदूषित होते हैं ।

खेती : यह जंगलों जैसे प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र को कृषि भूमि में परिवर्तित करती है; खेत के जानवर भी बहुत सारी ग्रीनहाउस गैसों पैदा करते हैं जैसे, मीथेन और साथ ही बहुत सारा कृषि अपशिष्ट; औद्योगिक खेती और भी अधिक प्रदूषण और अपशिष्ट उत्पन्न करती है ।

परिवहन : कारों, विमानों की संख्या में चिंताजनक वृद्धि। नावें और रेलगाड़ियाँ वायुमंडल में भारी मात्रा में ग्रीनहाउस गैसों छोड़ती हैं जिससे वैश्विक जलवायु परिवर्तन और अधिक बढ़ जाता है ।

वनों की कटाई : चूंकि पेड़ और जंगल प्राकृतिक कार्बन सिंक हैं, जैसे-जैसे हम लकड़ी के लिए अधिक से अधिक जंगलों को साफ करते हैं या खेत बनाते हैं, जंगलों में जमा कार्बन पर्यावरण में जारी हो जाता है, जिससे जलवायु संकट बिगड़ जाता है ।

तेल और गैस : इनका उपयोग लगभग हर उद्योग में किया जाता है; वाहनों, इमारतों में और बिजली पैदा करने के लिए; कोयला, तेल और गैस की खपत जलवायु समस्या को बढ़ाती है ।

बिजली संयंत्र : वे जीवाश्म ईंधन जलाते हैं और विभिन्न प्रकार के प्रदूषक उत्पन्न करते हैं; इससे वायु और जल प्रदूषण होता है और साथ ही ग्लोबल वार्मिंग में योगदान होता है; कोयले (बिजली संयंत्र) जलाने से कुल कार्बन उत्सर्जन का लगभग 46 प्रतिशत हिस्सा होता है।

अपशिष्ट : मनुष्य पहले की तुलना में अब बहुत अधिक अपशिष्ट उत्पन्न करते हैं; वे लैंडफिल में समाप्त हो जाते हैं; जब कचरा विघटित होता है, तो यह वायुमंडल में हानिकारक गैसों को छोड़ता है जिससे ग्लोबल वार्मिंग की स्थिति बिगड़ती है।

जलवायु परिवर्तन और स्वास्थ्य :-

भू ने जलवायु परिवर्तन को "मानवता के सामने सबसे बड़ा खतरा" नाम दिया है। जैसे-जैसे नाजुक ग्रह गर्म होता जा रहा है, दुनिया भर में अरबों लोग शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य पर बदतर प्रभाव का अनुभव करेंगे। जलवायु परिवर्तन हमारे स्वास्थ्य को जिन तरीकों से प्रभावित कर सकता है उनमें शामिल हैं:

वायु प्रदूषण : फेफड़ों के कैंसर, स्ट्रोक और हृदय रोग के कारण विश्व स्तर पर हर मिनट लगभग 13 लोगों की मौत हो जाती है।

प्लास्टिक अपशिष्ट : वे अब सर्वव्यापी हैं—समुद्र की गहराई से लेकर पर्वत चोटियों तक; छोटे प्लास्टिक कणों (माइक्रोप्लास्टिक्स) ने अब हमारी खाद्य श्रृंखलाओं को दूषित कर दिया है और यहां तक कि हमारे रक्तप्रवाह में भी गंभीर स्वास्थ्य प्रभावों के साथ प्रवेश कर चुके हैं जिन्हें अभी तक पूरी तरह से समझा नहीं जा सका है।

चरम मौसमी घटनाएँ : इन घटनाओं, जैसे सूखा, का कृषि और खाद्य उत्पादन पर गंभीर प्रभाव पड़ेगा, जिससे खाद्य असुरक्षा और कुपोषण होगा।

सुरक्षित पेयजल की कमी : जलवायु परिवर्तन के कारण सुरक्षित और स्वच्छ पेयजल की कमी हो रही है; वर्तमान में 2 अरब लोगों के पास सुरक्षित पेयजल तक पहुंच नहीं है; और दूषित पानी के सेवन और खराब स्वच्छता के कारण हर साल लगभग 8,29,000 लोग डायरिया रोग से मर जाते हैं।

वनों की कटाई : हर साल लगभग 600 मिलियन पेड़ काटे जाते हैं; यह माना जाता है कि जैव विविधता के नुकसान से जानवरों और मनुष्यों (जूनोटिक रोग) के बीच बीमारी फैलती है।

जलवायु परिवर्तन और कृषि :-

जलवायु परिवर्तन वैश्विक खाद्य सुरक्षा को गंभीर रूप से प्रभावित करेगा। कृषि जलवायु परिवर्तन के प्रति बेहद संवेदनशील है। कुछ तरीके जिनसे वैश्विक जलवायु परिवर्तन कृषि पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित करेगा, उनमें तापमान में वृद्धि, असामयिक सूखा और बाढ़, कृषि पारिस्थितिकी तंत्र की सीमाओं में बदलाव, आक्रामक फसलों और कीटों का बढ़ना, और अधिक चरम मौसम की घटनाएँ जैसे चक्रवात, तूफान और तूफान आदि शामिल हैं।

जलवायु परिवर्तन से फसलों की पैदावार कम हो जाएगी, प्रमुख अनाजों की पोषण गुणवत्ता कम हो जाएगी और पशुधन उत्पादकता कम हो जाएगी। "जलवायु स्मार्ट कृषि" विकसित करने की तत्काल आवश्यकता है। "प्रति बूंद अधिक फसल" पैदा करने के लिए कम पानी और कृषि रसायनों के साथ खेती के नए तरीकों की आवश्यकता है। इसके अलावा, सिंथेटिक उर्वरकों और कीटनाशकों के उपयोग में भारी कटौती करने और माइक्रोबियल बायोइनोकुलेंट्स, बायोकंट्रोल एजेंटों और उर्वरकों का अधिक उपयोग करने की तत्काल आवश्यकता है।

जलवायु परिवर्तन और अन्य पर्यावरणीय क्षेत्र :-

ग्रीनहाउस गैसों के संचय और बढ़ते तापमान के कारण, बांग्लादेश जैसे निचले इलाकों में जीवन सुरक्षा के लिए खतरा पैदा हो जाएगा। समुद्र का पानी अधिक अम्लीय होता जा रहा है, जिससे मूंगा विरंजन हो रहा है; वैश्विक समुद्रों के कई क्षेत्रों में मूंगे की चट्टानें खत्म हो रही हैं। माइक्रोप्लास्टिक गंभीर समुद्री जीवन—रूपों की मृत्यु का कारण भी बन रहा है।

एक ओर, जलवायु परिवर्तन से जंगलों में आग लगने की घटनाएँ बढ़ेंगी। जैसे-जैसे जनसंख्या बढ़ेगी और विकास का विस्तार होगा, अधिक वन नष्ट हो जायेंगे। और, अधिक वनों को कृषि भूमि में परिवर्तित किया जा सकता है। इसके

विपरीत, कुछ क्षेत्रों में, जैसे-जैसे तापमान बढ़ता है, जंगलों का विस्तार हो सकता है और वे उत्तर की ओर बढ़ सकते हैं, लेकिन क्या इससे अधिक शीतलन प्रभाव होगा यह अभी तक स्पष्ट नहीं है।

जब तक हम ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को भारी रूप से कम करने, वनों, वन्यजीवों और जैव विविधता के संरक्षण, नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों का विस्तार करने, सार्वजनिक परिवहन और बिजली से चलने वाले वाहनों के उपयोग को बढ़ाने, प्लास्टिक और कचरे के उत्पादन में कटौती करने और खपत को कम करने के लिए तत्काल कदम नहीं उठाते हैं। मांस, अगले कुछ दशकों में मानवता का निरंतर अस्तित्व गंभीर रूप से खतरे में पड़ सकता है!

विश्व भर में जलवायु परिवर्तन का विषय सर्वविदित है। इस बात से इनकार नहीं किया जा सकता कि वर्तमान में जलवायु परिवर्तन वैश्विक समाज के समक्ष मौजूद सबसे बड़ी चुनौती है एवं इससे निपटना वर्तमान समय की बड़ी आवश्यकता बन गई है। आँकड़े दर्शाते हैं कि 19वीं सदी के अंत से अब तक पृथ्वी की सतह का औसत तापमान लगभग 1.62 डिग्री फॉरेनहाइट (अर्थात् लगभग 0.9 डिग्री सेल्सियस) बढ़ गया है। इसके अतिरिक्त पिछली सदी से अब तक समुद्र के जल स्तर में भी लगभग 8 इंच की बढ़ोतरी दर्ज की गई है। आँकड़े स्पष्ट करते हैं कि यह समय जलवायु परिवर्तन की दिशा में गंभीरता से विचार करने का है।

भूमि के उपयोग में परिवर्तन :-

वाणिज्यिक या निजी प्रयोग हेतु वनों की कटाई भी जलवायु परिवर्तन का बड़ा कारक है। पेड़ न सिर्फ हमें फल और छाया देते हैं, बल्कि ये वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड जैसी महत्वपूर्ण ग्रीनहाउस गैस को अवशोषित भी करते हैं। वर्तमान समय में जिस तरह से वृक्षों की कटाई की जा रही है वह काफी चिंतनीय है, क्योंकि पेड़ वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने वाले प्राकृतिक यंत्र के रूप में कार्य करते हैं और उनकी समाप्ति के साथ हम वह प्राकृतिक यंत्र भी खो देंगे।

कुछ देशों जैसे— ब्राज़ील और इंडोनेशिया में निर्वनीकरण ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन का सबसे प्रमुख कारण है।

शहरीकरण :-

शहरीकरण और औद्योगिकीकरण के कारण लोगों के जीवन जीने के तौर-तरीकों में काफी परिवर्तन आया है। विश्व भर की सड़कों पर वाहनों की संख्या काफी अधिक हो गई है। जीवन शैली में परिवर्तन ने खतरनाक गैसों के उत्सर्जन में काफी अधिक योगदान दिया है।

जलवायु परिवर्तन के प्रभाव :-

उच्च तापमान

पावर प्लांट, ऑटोमोबाइल, वनों की कटाई और अन्य स्रोतों से होने वाला ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन पृथ्वी को अपेक्षाकृत काफी तेज़ी से गर्म कर रहा है। पिछले 150 वर्षों में वैश्विक औसत तापमान लगातार बढ़ रहा है और वर्ष 2016 को सबसे गर्म वर्ष के रूप में रिकॉर्ड किया गया है। गर्मी से संबंधित मौतों और बीमारियों, बढ़ते समुद्र स्तर, तूफान की तीव्रता में वृद्धि और जलवायु परिवर्तन के कई अन्य खतरनाक परिणामों में वृद्धि के लिये बढ़े हुए तापमान को भी एक कारण माना जा सकता है। एक शोध में पाया गया है कि यदि ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन के विषय को गंभीरता से नहीं लिया गया और इसे कम करने के प्रयास नहीं किये गए तो सदी के अंत तक पृथ्वी की सतह का औसत तापमान 3 से 10 डिग्री फारेनहाइट तक बढ़ सकता है।

वर्षा के पैटर्न में बदलाव

पिछले कुछ दशकों में बाढ़, सूखा और बारिश आदि की अनियमितता काफी बढ़ गई है। यह सभी जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप ही हो रहा है। कुछ स्थानों पर बहुत अधिक वर्षा हो रही है, जबकि कुछ स्थानों पर पानी की कमी से सूखे की संभावना बन गई है।

समुद्र जल के स्तर में वृद्धि

वैश्विक स्तर पर ग्लोबल वार्मिंग के दौरान ग्लेशियर पिघल जाते हैं और समुद्र का जल स्तर ऊपर उठता है जिसके प्रभाव से समुद्र के आस-पास के द्वीपों के डूबने का खतरा भी बढ़ जाता है। मालदीव जैसे छोटे द्वीपीय देशों में रहने वाले लोग पहले से ही वैकल्पिक स्थलों की तलाश में हैं।

वन्यजीव प्रजाति का नुकसान

तापमान में वृद्धि और वनस्पति पैटर्न में बदलाव ने कुछ पक्षी प्रजातियों को विलुप्त होने के लिये मजबूर कर दिया है। विशेषज्ञों के अनुसार, पृथ्वी की एक-चौथाई प्रजातियाँ वर्ष 2050 तक विलुप्त हो सकती हैं। वर्ष 2008 में ध्रुवीय भालू को उन जानवरों की सूची में जोड़ा गया था जो समुद्र के स्तर में वृद्धि के कारण विलुप्त हो सकते थे।

रोगों का प्रसार और आर्थिक नुकसान

जानकारों ने अनुमान लगाया है कि भविष्य में जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप मलेरिया और डेंगू जैसी बीमारियाँ और अधिक बढ़ेंगी तथा इन्हें नियंत्रित करना मुश्किल होगा। विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के आँकड़ों के अनुसार, पिछले दशक से अब तक हीट वेक्स (हमजूम) के कारण लगभग 150,000 से अधिक लोगों की मृत्यु हो चुकी है।

जंगलों में आग

जलवायु परिवर्तन के कारण लंबे समय तक चलने वाली हीट वेक्स ने जंगलों में लगने वाली आग के लिये उपयुक्त गर्म और शुष्क परिस्थितियाँ पैदा की हैं। ब्राजील स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर स्पेस रिसर्च (छंजपवदंस प्देजपजनजम वित चंबम त्मेमंतबी-फ्छ्) के आँकड़ों के मुताबिक, जनवरी 2019 से अब तक ब्राजील के अमेज़न वन (अड्वद थ्वतमेजे) कुल 74,155 बार वनाग्नि का सामना कर चुके हैं। साथ ही यह भी सामने आया है कि अमेज़न वन में आग लगने की घटना बीते वर्ष (2018) से 85 प्रतिशत तक बढ़ गई हैं।

अन्य मुद्दे :-

ग्लोबल वार्मिंग के संबंध में अक्सर कई तरह के मुद्दे उठाए जाते हैं। इनमें से एक महासागरीय अम्लीकरण है। (वबमंद बपकपपिबंजपवद) वातावरण में बढ़ती CO_2 की मात्रा से pH की मात्रा महासागरों में भी बढ़ जाती है। CO_2 समुद्र में पानी के साथ प्रतिक्रिया करता है और कार्बोनिक एसिड (बंतइवदपब बपक), बनाता है जिससे अम्लीकरण में वृद्धि होती है महासागर की सतह का पीएच (चभ) अनुमान है कि 2008 तक 7.9 ही रह गया है जब की औद्योगिक युग की शुरुआत में यह 8.2 था इसके और भी ज्यादा घटने के आसार हैं, 2100 तक यह 7.9 से 7.5 तक कम हो सकता है क्योंकि महासागर और ज्यादा CO_2 सोख लेंगे। चूंकि जीवधारी हैं और पारितंत्रों ने अपने आप को कम चभ पर ढाला है, इससे उनके विलुप्त होने (मजपदबजपवद) का खतरा बढ़ गया है, CO_2 का बढ़ना खाद्य जालियाँ (विवकूमड़े) और मनाव समाज, जो की समुद्र पर निर्भर करता है, को खतरे में दाल सकता है। धरती पर प्रकाश के आने ने, जिसको पततंकपदबम (पततंकपदबम) कहते हैं हो सकता हिया की 20 वे दशक में ग्लोबल वार्मिंग (ळसवइंस कपउउपदह) को कम किया हो, क्योंकि तब कम प्रकाश धरती पर आया था 1960 से 1990 तक मानव निर्मित एरोसोल्स ने इस असर को और भी बढ़ाया वैज्ञानिकों ने कहा है कि 1960-2000 प्रतिशत विश्वास के साथ कहा है कि मानव निर्मित एरोसोल्स, ज्वालामुखी गतिविधि सहित ग्लोबल वार्मिंग को कुछ कम करते हैं और ग्रीनहाउस गैसों वार्मिंग को अभी तक जितना देखा गया है उससे और अधिक बढ़ाएँगी यदि ये कम करने वाले कारक न हो। ओजोन रिक्तीकरण (व्वदम कमचसमजपवद) जिसमे पृथ्वी की स्ट्रैटोस्फियर (जतंजवेचीमतम) में ओजोन की कमी हो जाती है, ने ग्लोबल वार्मिंग को बढ़ावा दिया है यद्यपि इन क्षेत्रों के संबंध (तमें वसपदांहम) हैं, पर दोनों के बीच के संबंध को मजबूत नहीं कहा जा सकता।

जलवायु परिवर्तन और खाद्य सुरक्षा:

जलवायु परिवर्तन के कारण फसल की पैदावार कम होने से खाद्यान्न समस्या उत्पन्न हो सकती है, साथ ही भूमि निम्नीकरण जैसी समस्याएँ भी सामने आ सकती हैं।

एशिया और अफ्रीका पहले से ही आयातित खाद्य पदार्थों पर निर्भर हैं। ये क्षेत्र तेज़ी से बढ़ते तापमान के कारण सूखे की चपेट में आ सकते हैं।

IPCC की रिपोर्ट के अनुसार, कम ऊँचाई वाले क्षेत्रों में गेहूँ और मकई जैसी फसलों की पैदावार में पहले से ही गिरावट देखी जा रही है।

वातावरण में कार्बन की मात्रा बढ़ने से फसलों की पोषण गुणवत्ता में कमी आ रही है। उदाहरण के लिये उच्च कार्बन वातावरण के कारण गेहूँ की पौष्टिकता में प्रोटीन का 6p से 13p, जस्ते का 4p से 7p और लोहे का 5p से 8p तक की कमी आ रही है।

यूरोप में गर्मी की लहर की वजह से फसल की पैदावार गिर रही है।

ब्लूमबर्ग एग्रीकल्चर स्पॉट इंडेक्स (ठसववउइमतह |हतपबनसजनतमैचवज प्दकम•) 9 फसलों का एक मूल्य मापक है जो मई में एक दशक के सबसे निचले स्तर पर आ गया था। इस सूचकांक की अस्थिरता खाद्यान सुरक्षा की अस्थिरता को प्रदर्शित करती है।

जलवायु परिवर्तन से निपटने हेतु वैश्विक प्रयास :-

जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC)

जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) जलवायु परिवर्तन से संबंधित वैज्ञानिक आकलन करने हेतु संयुक्त राष्ट्र का एक निकाय है। जिसमें 195 सदस्य देश हैं।

इसे संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) और विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) द्वारा 1988 में स्थापित किया गया था।

इसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन, इसके प्रभाव और भविष्य के संभावित जोखिमों के साथ-साथ अनुकूलन तथा जलवायु परिवर्तन को कम करने हेतु नीति निर्माताओं को रणनीति बनाने के लिये नियमित वैज्ञानिक आकलन प्रदान करना है।

IPCC आकलन सभी स्तरों पर सरकारों को वैज्ञानिक सूचनाएँ प्रदान करता है जिसका इस्तेमाल जलवायु के प्रति उदार नीति विकसित करने के लिये किया जा सकता है।

IPCC आकलन जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिये अंतर्राष्ट्रीय वार्ताओं में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

निष्कर्ष :-

पर्यावरणवादियों का कहना है कि ग्लोबल वार्मिंग में कमी के लिए मुख्य रूप से सीएफसी गैसों का उत्सर्जन कम रोकना होगा और इसके लिए फ्रिज़, एयर कंडीशनर और दूसरे कूलिंग मशीनों का इस्तेमाल कम करना होगा या ऐसी मशीनों का उपयोग करना होगा जिनसे सीएफसी गैसें कम निकलती हैं। औद्योगिक इकाइयों की चिमनियों से निकले वाला धुँआँ हानिकारक है और इनसे निकलने वाला कार्बन डाई ऑक्साइड गर्मी बढ़ाता है। इन इकाइयों में प्रदूषण रोकने के उपाय करने होंगे। वाहनों में से निकलने वाले धुँए का प्रभाव कम करने के लिए पर्यावरण मानकों का सख्ती से पालन करना होगा। उद्योगों और खासकर रासायनिक इकाइयों से निकलने वाले कचरे को फिर से उपयोग में लाने लायक बनाने की कोशिश करनी होगी और प्राथमिकता के आधार पर पेड़ों की कटाई रोकनी होगी और जंगलों के संरक्षण पर बल देना होगा। अक्षय ऊर्जा के उपायों पर ध्यान देना होगा यानी अगर कोयले से बनने वाली बिजली के बदले पवन ऊर्जा, सौर ऊर्जा और पनबिजली पर ध्यान दिया जाए तो आबोहवा को गर्म करने वाली गैसों पर नियंत्रण पाया जा सकता है याद रहे कि जो कुछ हो रहा है या हो चुका है वैज्ञानिकों के अनुसार उसके लिए मानवीय गतिविधियाँ ही दोषी हैं।

सन्दर्भ सूची :-

1. रोबोक, ऐलन तथा क्लाइव ओपेनहेमर, एड्स2003 ज्वालामुखी और वायुमंडल, भूभौतिकी मोनोग्राफ 139, अमरीकी भौतिकी संघ, वाशिंगटन डीसी, 360 पीपी
2. छमजिमस, ए, ई.मूर, एच.ओसगर तथा बीस्तौफेरे (1985) "पिछली दो शताब्दियों में वायुमंडलीय कार्बन डाई ऑक्साइड में बढ़ोतरी के लिए ध्रुवीय बर्फ के छिद्रों के साक्ष्य हैं "

3. डॉ. चमजमत जंदे (3 मई (3 डल)2008) " वार्षिक वृद्धि ब्द तिल अंश (पीपीएम) " के लिए 1959-2007राष्ट्रीय समुद्रीय वायुमंडल और प्रशासन (छंजपवदंस ब्मंदपब दक ।जउवेचीमतपब ।कउपदपेजतंजपवद) पृथ्वी प्रणाली अनुसंधान प्रयोगशाला, ग्लोबल निगरानी विभाग (अतिरिक्त विवरण ।
4. जलवायु परिवर्तन प्रत्युत्तर पर पैनल, जलवायु शोध समिति, राष्ट्रीय शोध परिषद 2004, जलवायु परिवर्तन प्रत्युत्तरों की समझ ।
5. "ओजोन इतिहास". मूल से 6 मार्च 2009 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि 13 नवंबर 2008.
6. "कार्यकारी समूह एक, 2007 प्च का खंड 3.2.2.2, पृष्ठ 243" (च्वथ). मूल से 23 अक्तूबर 2017
7. ज्वस और ल्वीम (2006) " स्टर्न की एक समीक्षा " विश्व अर्थशास्त्र 7(4) : 233-50 जलवायु वार्ता और अंतरराष्ट्रीय बाधाओं का सामना ।