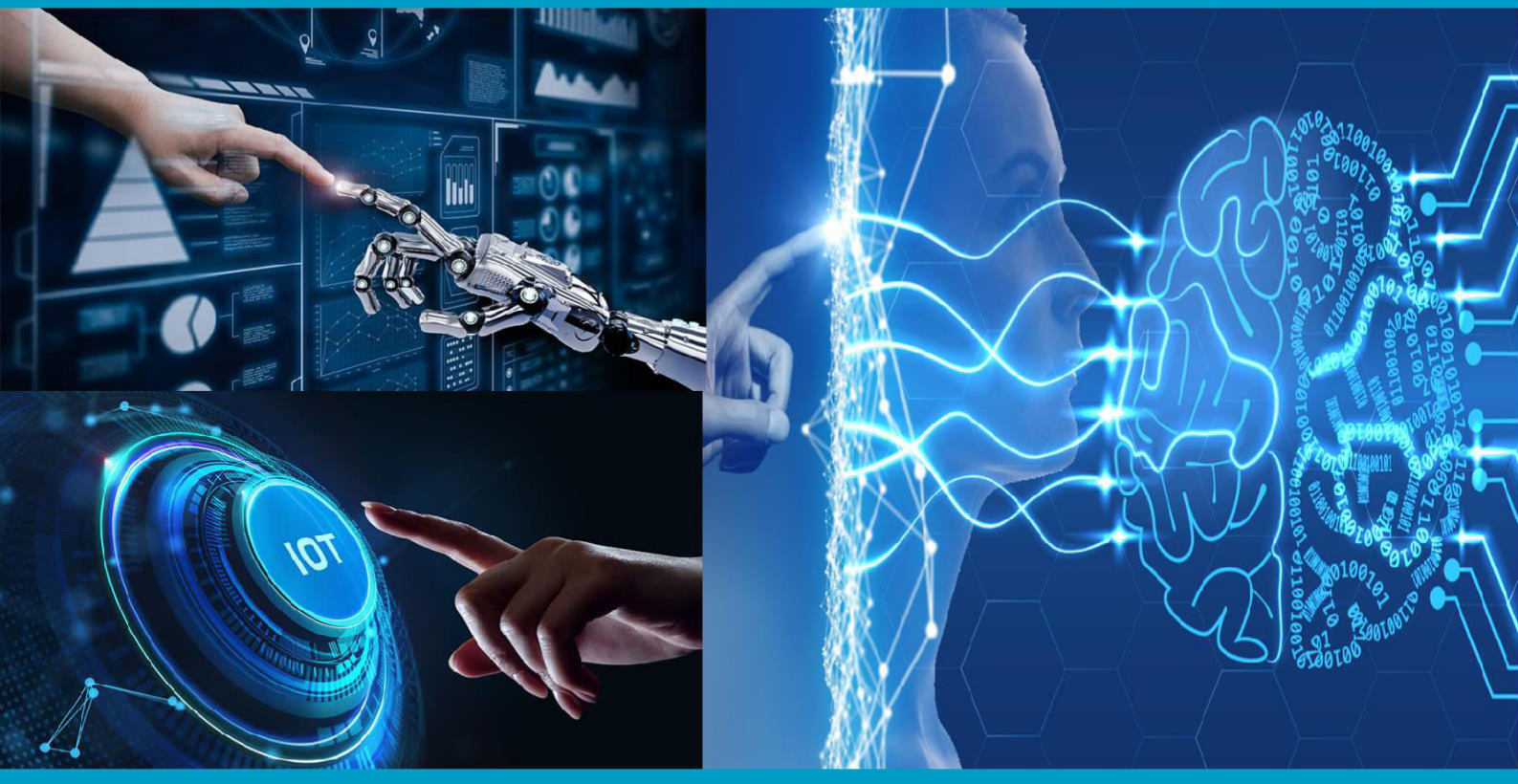
IJMRSETM

e-ISSN: 2395 - 7639



INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH

IN SCIENCE, ENGINEERING, TECHNOLOGY AND MANAGEMENT

Volume 10, Issue 8, August 2023

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INDIA

Impact Factor: 7.580

International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Engineering, Technology & Management (IJMRSETM)

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 8, August 2023 |

ग्लोबल वार्मिंग का आर्थिक विकास पर प्रभाव

Desh Raj Gurjar

Assistant Professor, Govt. College, Kathumar, Alwar, Rajasthan, India

सार

जलवायु परिवर्तन या ग्लोबल वार्मिंग स्थायी आर्थिक विकास के लिए खतरा है और इसलिए आने वाली पीढ़ियों के लिए। कम कृषि विकास का जोखिम: जलवायु परिवर्तन का विकासशील देशों के कृषि विकास पर महत्वपूर्ण प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

परिचय

ग्लोबल वार्मिंग के सामाजिक आर्थिक प्रभाव पर्याप्त हो सकते हैं, जो अगली शताब्दी में वास्तविक तापमान वृद्धि पर निर्भर करेगा। मॉडल का अनुमान है कि 20वीं सदी के उत्तरार्ध के वैश्विक औसत से 1 से 3 डिग्री सेल्सियस (1.8 से 5.4 डिग्री फ़ारेनहाइट) की शुद्ध ग्लोबल वार्मिंग कुछ क्षेत्रों (विशेष रूप से उष्णकटिबंधीय और उच्च अक्षांश) में आर्थिक नुकसान और अन्य में आर्थिक लाभ पैदा करेगी। उन स्तरों से अधिक तापमान बढ़ने पर, लाभ में गिरावट आएगी और लागत में वृद्धि होगी। 4 डिग्री सेल्सियस (7.2 डिग्री फारेनहाइट) से अधिक तापमान बढ़ने पर, मॉडल अनुमान लगाते हैं कि लागत औसतन लाभ से अधिक होगी, वैश्विक औसत आर्थिक नुकसान सकल घरेलू उत्पाद के 1 से 5 प्रतिशत के बीच अनुमानित है । उन परिस्थितियों में, विशेष रूप से के क्षेत्रों में, पर्याप्त व्यवधान की उम्मीद की जा सकती हैकृषि , खाद्य और वन उत्पाद, जल और ऊर्जा आपूर्ति, और मानव स्वास्थ्य ।[1,2,3]

1-3 डिग्री सेल्सियस (1.8-5.4 डिग्री फ़ारेनहाइट) की स्थानीय वार्मिंग के जवाब में कुछ फसलों के लिए समशीतोष्ण क्षेत्रों में कृषि उत्पादकता में मामूली वृद्धि हो सकती है, लेकिन आगे की वार्मिंग के साथ उत्पादकता आम तौर पर कम हो जाएगी। उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों के लिए, मॉडल भविष्यवाणी करते हैं कि स्थानीय वार्मिंग में मामूली वृद्धि से भी फसल उत्पादकता में कमी आएगी। कुछ मामलों में, परिवर्तित रोपण पद्धतियों जैसे अनुकूलन से मामूली मात्रा में वार्मिंग के लिए उत्पादकता में होने वाले नुकसान को कम करने का अनुमान लगाया जाता है। सूखे और बाढ़ की घटनाओं में वृद्धि से कृषि उत्पादकता में और कमी आने और पशुधन उत्पादन में कमी आने की संभावना है, विशेषकर उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में निर्वाह करने वाले किसानों के बीच। अफ़्रीकी साहेल जैसे क्षेत्रों में , छोटे बढ़ते मौसमों के परिणामस्वरूप कृषि उत्पादकता में कमी पहले ही देखी जा चुकी है, जो बदले में गर्म और शुष्क जलवायु परिस्थितियों के परिणामस्वरूप हुई है। अन्य क्षेत्रों में, कृषि पद्धति में बदलाव किए गए हैं, जैसे कि बढ़ते मौसम में पहले फसल बोना । अनुमान है कि महासागरों के गर्म होने से विभिन्न मछली प्रजातियों के वितरण और उत्पादकता में बदलाव के कारण वाणिज्यिक मत्स्य पालन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा , जबकि मामूली तापमान वृद्धि के साथ वैश्विक स्तर पर वाणिज्यिक लकड़ी की उत्पादकता में वृद्धि हो सकती है।[5,7,8]

ग्लोबल वार्मिंग से जल संसाधनों पर काफी असर पड़ने की संभावना है। वार्मिंग की वर्तमान दरों पर, 21वीं सदी के मध्य तक उच्च अक्षांशों और उष्णकटिबंधीय में कुछ गीले क्षेत्रों में औसत सतह अपवाह और पानी की उपलब्धता में 10-40 प्रतिशत की वृद्धि का अनुमान लगाया गया है, जबकि अन्य में समान परिमाण की कमी की उम्मीद है। उष्णकटिबंधीय के कुछ हिस्सों में और उपोष्णकटिबंधीय में शुष्क क्षेत्रों में। गर्मी के मौसम में यह विशेष रूप से गंभीर होगा । कई मामलों में उन क्षेत्रों में पानी की उपलब्धता पहले से ही कम हो रही है या घटने की उम्मीद है, जहां 21वीं सदी की शुरुआत के बाद से जल संसाधनों पर जोर दिया गया है। अफ़्रीकी साहेल, पश्चिमी उत्तरी अमेरिका , दक्षिणी अफ़्रीका जैसे क्षेत्रमध्य पूर्व और पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया विशेष रूप से असुरक्षित बने हुए हैं । इन क्षेत्रों में सूखे की तीव्रता और विस्तार दोनों में वृद्धि होने का अनुमान है, जिससे कृषि और पशुधन पालन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा। पहले और बढ़ा हुआ वसंत अपवाह पहले से ही पश्चिमी उत्तरी अमेरिका और हिमनदी या बर्फ से पोषित धाराओं और नदियों द्वारा संचालित अन्य समशीतोष्ण क्षेत्रों में देखा जा रहा है ।वर्तमान में पर्वतीय ग्लेशियरों और बर्फ द्वारा उष्णकटिबंधीय और अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय दोनों क्षेत्रों में संग्रहीत ताजे पानी में भी गिरावट का अनुमान है और इस प्रकार दुनिया की 15 प्रतिशत से अधिक आबादी के लिए ताजे पानी की उपलब्धता कम हो जाएगी। यह भी संभावना है कि बढ़ते तापमान, झीलों और नदियों में जैविक गतिविधि पर उनके प्रभाव के माध्यम से , पानी की गुणवत्ता पर प्रतिकूल

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 8, August 2023 |

प्रभाव डाल सकते हैं, जिससे पीने या खेती के लिए सुरक्षित जल स्रोतों तक पहुंच कम हो सकती है । उदाहरण के लिए, गर्म पानी उपद्रव शैवाल के खिलने की बढ़ती आवृत्ति को बढ़ावा देता है , जो मनुष्यों के लिए स्वास्थ्य जोखिम पैदा कर सकता है। पानी की उपलब्धता में अपेक्षित परिवर्तनों के जवाब में कुछ देशों द्वारा जोखिम-प्रबंधन प्रक्रियाएं पहले ही अपनाई जा चुकी हैं।

सतह के बढ़ते तापमान से ऊर्जा की उपलब्धता और उपयोग कम से कम दो अलग-अलग तरीकों से प्रभावित हो सकता है। सामान्य तौर पर, गर्म परिस्थितियाँ एयर-कंडीशनिंग की बढ़ती माँग को बढ़ावा देंगी ; हालाँकि, समशीतोष्ण क्षेत्रों में शीतकालीन हीटिंग की कम मांग से इसकी कम से कम आंशिक भरपाई होगी । ऊर्जा उत्पादन जिसके लिए या तो सीधे पानी की आवश्यकता होती है, जैसे कि जलविद्युत ऊर्जा में , या अप्रत्यक्ष रूप से, जैसे कोयला आधारित बिजली संयंत्रों में उपयोग किए जाने वाले भाप टरबाइनों में या परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में उपयोग किए जाने वाले कूलिंग टावरों में , कम पानी की आपूर्ति वाले क्षेत्रों में अधिक कठिन हो सकता है।

जैसा कि ऊपर चर्चा की गई है, यह अपेक्षा की जाती है कि मानवसंक्रामक रोगों के प्रसार में संभावित वृद्धि के कारण ग्लोबल वार्मिंग की स्थिति में स्वास्थ्य पर और अधिक दबाव पड़ेगा। खाद्य उत्पादन में व्यवधान और पीड़ाओं की घटनाओं में वृद्धि के कारण कुपोषण के स्तर में वृद्धि के साथ समग्र मानव स्वास्थ्य में गिरावट आ सकती है । इस तरह की तकलीफों में पराग के बढ़ते स्तर के परिणामस्वरूप उत्तरी गोलार्ध के मध्य अक्षांशों में दस्त , कार्डियोरेस्पिरेटरी बीमारी और एलर्जी प्रतिक्रियाएं शामिल हो सकती हैं । गर्मी से संबंधित मृत्यु दर में वृद्धि, जैसे कि 2003 की यूरोपीय गर्मी की लहर के जवाब में देखी गई , कई क्षेत्रों में हो सकती है, खासकर गरीब क्षेत्रों में जहां एयर कंडीशनिंग आम तौर पर उपलब्ध नहीं है।

अनुमान है कि ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन के कारण अधिकांश देशों का आर्थिक बुनियादी ढांचा गंभीर रूप से प्रभावित होगा । सीमित अनुकूलन क्षमता वाले गरीब देशों और समुदायों पर असमान रूप से प्रभाव पड़ने की संभावना है। कई क्षेत्रों में गर्मियों में जमीन की नमी कम होने से खराब मौसम, भारी बाढ़ और जंगल की आग की घटनाओं में अनुमानित वृद्धि से घरों, बांधों , परिवहन नेटवर्क और मानव बुनियादी ढांचे के अन्य पहलुओं को खतरा होगा। उच्च अक्षांश और पर्वतीय क्षेत्रों में, पर्माफ्रॉस्ट के पिघलने से ज़मीनी अस्थिरता या चट्टानी हिमस्खलन होने की संभावना है, उन क्षेत्रों में संरचनाओं को और अधिक खतरा पैदा हो गया है। समुद्र के बढ़ते स्तर और गंभीर उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की बढ़ती संभावना दुनिया भर में तटीय समुदायों के लिए बढ़ते खतरे का प्रतिनिधित्व करती है। यह अनुमान लगाया गया है कि 20वीं सदी के उत्तरार्ध के वैश्विक औसत से 1-3 डिग्री सेल्सियस (1.8-5.4 डिग्री फ़ारेनहाइट) की अतिरिक्त गर्मी से लाखों लोगों को वार्षिक बाढ़ का खतरा होगा। अफ्रीका, एशिया और उष्णकटिबंधीय द्वीपों के घनी आबादी वाले, गरीब, निचले इलाकों के लोग अपनी सीमित अनुकूलन क्षमता को देखते हुए सबसे अधिक असुरक्षित होंगे। इसके अलावा, विकसित देशों में कुछ क्षेत्र, जैसे यूरोप के निचले देश और पूर्वी समुद्री तट और खाड़ी तटसंयुक्त राज्य अमेरिका भी समुद्र के बढ़ते स्तर के प्रभावों के प्रति संवेदनशील होगा। बांधों और जल निकासी कार्यों के माध्यम से बढ़ती तटीय संवेदनशीलता के खतरे को कम करने के लिए कुछ सरकारों द्वारा पहले से ही अनुकूल कदम उठाए जा रहे हैं।[9,10,11]

विचार-विमर्श

यदि हम वैश्विक कार्बन उत्सर्जन को तेजी से और गहराई से कम करने में विफल रहे तो वैज्ञानिक और अर्थशास्त्री गंभीर आर्थिक और पर्यावरणीय परिणामों से जूझने लगे हैं। सबसे महँगी चीज़ जो हम कर सकते हैं वह है कुछ भी नहीं ।

- संपत्ति और बुनियादी ढांचे को नुकसान . समुद्र के स्तर में वृद्धि, बाढ़, सूखा, जंगल की आग और अत्यधिक तूफानों के लिए घरों, सड़कों, पुलों, रेल पटरियों, हवाई अड्डे के रनवे, बिजली लाइनों, बांधों, तटबंधों और समुद्री दीवारों जैसे आवश्यक बुनियादी ढांचे की व्यापक मरम्मत की आवश्यकता होती है।
- उत्पादकता खो गई . जलवायु परिवर्तन से संबंधित दैनिक जीवन में व्यवधान का मतलब काम और स्कूल के दिन बर्बाद हो सकते हैं और व्यापार, परिवहन, कृषि, मत्स्य पालन, ऊर्जा उत्पादन और पर्यटन को नुकसान हो सकता है। गंभीर वर्षा की घटनाओं और बर्फीले तूफ़ानों के कारण रोपण और कटाई में देरी हो सकती है, बिजली कटौती हो सकती है, यातायात बाधित हो सकता है, हवाई यात्रा में देरी हो सकती है और अन्यथा लोगों के लिए अपने दैनिक

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 8, August 2023 |

व्यवसाय करना मुश्किल हो सकता है। जलवायु से संबंधित स्वास्थ्य जोखिम भी उत्पादकता को कम करते हैं, जैसे कि जब अत्यधिक गर्मी के कारण निर्माण कार्य बाधित होता है, या जब अधिक शक्तिशाली एलर्जी और अधिक वायु प्रदूषण के कारण काम और स्कूल के दिन बर्बाद हो जाते हैं।

- बड़े पैमाने पर प्रवासन और सुरक्षा खतरे । ग्लोबल वार्मिंग से "जलवायु शरणार्थियों" की संख्या में वृद्धि होने की संभावना है - वे लोग जो सूखे, बाढ़ या अन्य जलवायु-संबंधी आपदाओं के कारण अपने घर छोड़ने के लिए मजबूर हैं। लोगों के बड़े पैमाने पर आंदोलनों और सामाजिक व्यवधान से नागरिक अशांति हो सकती है, और यहां तक कि सैन्य हस्तक्षेप और अन्य अनपेक्षित परिणाम भी हो सकते हैं।

- लागत का सामना करना । समाज कुछ जलवायु प्रभावों के लिए तैयारी करने और उनसे निपटने के तरीके ढूंढ सकता है - बशर्ते कि हम अपने कार्बन उत्सर्जन को बेरोकटोक जारी न रहने दें। हालाँकि, इन उपायों के आंशिक लेखांकन से भी पता चलता है कि कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए इससे निपटने के लिए अधिक महंगे कदम होने की संभावना है, जिससे संबंधित जलवायु प्रभावों को कम किया जा सकेगा।[10,11,12]

  उदाहरण के लिए, किसानों को पहले वर्षा आधारित क्षेत्रों की सिंचाई करने, कमजोर पशुओं को ठंडा करने और नए या अधिक असंख्य कीटों का प्रबंधन करने की आवश्यकता हो सकती है। स्थानीय और राज्य सरकारें यह सुनिश्चित करने के लिए शुरुआती कदम उठाती हैं कि घर अधिक ऊर्जा कुशल हों, और गर्मी की लहरों और आपदाओं के लिए प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली का निर्माण करें और आपातकालीन प्रतिक्रियाकर्ताओं को जोड़ें, चरम घटनाओं से निपटने की अधिक संभावना है। सरकारों को समुद्र की दीवारें भी बनानी होंगी, सीवर ओवरफ्लो को रोकना होगा, और पुलों, सबवे और परिवहन प्रणाली के अन्य महत्वपूर्ण घटकों को मजबूत करना होगा।

  अध्ययनों से पता चलता है कि आपदाओं के बाद पुनर्निर्माण इन निवारक उपायों से भी अधिक महंगा साबित होने की संभावना है। और इन लागतों में हमारे वायुमंडल में अनियंत्रित रूप से जमा होने वाली गर्मी-फँसाने वाली गैसों की अनुमति देने से होने वाली जान-माल की हानि और अन्य अपरिवर्तनीय परिणाम शामिल नहीं हैं।

परिणाम

अमेरिका की स्टैनफर्ड यूनिवर्सिटी में 'अर्थ सिस्टम साइंस' पढ़ाने वाले नोआ डेफेनबॉग ने बताया कि किन वजहों से जलवायु परिवर्तन हो रहा है.उनका मानना है कि ग्लोबल वॉर्मिंग के बुरे असर के चलते भारत की अर्थव्यवस्था की ग्रोथ घटी है.पिछले 50 बरसों को देखें तो ग्लोबल वॉर्मिंग के बिना भारत की प्रति व्यक्ति डीजीपी जितनी हो सकती थी, उसका 30 फीसदी कम है

नई दिल्ली

Global Warming Effect: बढ़ती ग्लोबल वॉर्मिंग भारत की विकास दर के लिए कितनी खतरनाक साबित हो रही है, इसका हम-आप सिर्फ अंदाजा ही लगा सकते हैं। अमेरिका की स्टैनफर्ड यूनिवर्सिटी में 'अर्थ सिस्टम साइंस' पढ़ाने वाले नोआ डेफेनबॉग ने नवभारत टाइम्स की पत्रकार सृजना मित्रा दास से इस विषय पर खास बातचीत की है। उन्होंने बताया कि किन वजहों से जलवायु परिवर्तन हो रहा है। आइए समझते हैं कितनी खतरनाक है ग्लोबल वॉर्मिंग और कैसे विकास दर पर पड़ेगा इसका असर।

मैं जलवायु परिवर्तन का अध्ययन करता हूं। मेरी रुचि इसमें ज्यादा है कि पर्यावरण का सिस्टम धरती पर रहने वाले लोगों पर किस तरह असर करता है। मैंने अलग-अलग देशों में इस पर भी काम किया है कि ग्लोबल वॉर्मिंग बढ़ने का असर आर्थिक विकास पर किस तरह पड़ता है। इसका झटका गरीबों और असमानता के रूप में किस तरह लगता है। मैं लू, बाढ़ और सूखे जैसी घटनाओं की भी स्टडी करता हूं।[12]

हम सब एक ग्रह पर रहते हैं जो एक ऐसे तारे का चक्कर लगाता है जो ऊर्जा का विशाल भंडार है। लेकिन धरती अपनी धुरी पर भी घूमती है। धरती सूर्य के चक्कर लगाती है तो इसके अलग-अलग हिस्सों में धूप मिलती है। इसकी वजह से यहां ध्रुवीय प्रदेश बन गए हैं, जहां गर्मियों में 24 घंटे धूप रहती है तो सर्दियों में 24 घंटे अंधेरा। धरती के अपनी धुरी पर झुकाव की वजह से अलग-अलग मौसम आते हैं। यह झुकाव दुनिया में आ रही सौर ऊर्जा में असंतुलन भी पैदा करता है। उष्णकटिबंधीय इलाके में ऐसा

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 8, August 2023 |

देखा जा सकता है। इसका नतीजा धरती की सतह पर रेडिएशन के रूप में दिखता है। इसलिए यहां का मौसम मौजूद ऊर्जा के अनुपात का नतीजा है।

अगर हम बाकी ग्रहों के देखें तो शुक्र बहुत गर्म है, मंगल बहुत ठंडा, लेकिन धरती का तापमान सही है। ग्रीनहाउस गैस का सब पर असर होता है। शुक्र पर ग्रीनहाउस गैस का सबसे ज्यादा असर होता है, जो इसे गर्म बनाता है। वहीं मंगल का ग्रीनहाउस असर उसके तापमान को कम कर देता है और फ्रीजिंग प्वाइंट से बहुत कम रखता है। ग्रीनहाउस इफेक्ट धरती के लिए भी बहुत जरूरी है। इसकी वजह से धरती का तापमान पानी के फ्रीजिंग प्वाइंट से ऊपर रहता है। लेकिन जलवायु में ऊर्जा उत्सर्जन बढ़ने की वजह से ग्रीनहाउस गैसों की मात्रा बढ़ जाती है। यह ऊर्जा जलवायु सिस्टम में जा रही है, जिससे मौसम पर असर पड़ता है।

वातारवण जितना गर्म होगा, उतना ही वह पानी की भाप को सोख लेगा। इसलिए वातारवण में ज्यादा जलवाष्प होने की वजह से तूफानों में अब बारिश की तीव्रता भी ज्यादा होती है।

कैलिफोर्निया का पानी का भंडार और मैनेजमेंट पश्चिमी अमेरिका के बर्फ से ढके कुदरती भंडार के आसपास बना है। लेकिन अब इस भंडार पर भरोसा नहीं किया जा सकता जैसे बारिश के दौरान बाढ़ का खतरा और सूखे मौसम में पानी की गंभीर कमी होने लगती है। नई जलवायु वाली जगहों में कैलिफोर्निया भी एक नाम है। पूरे अमेरिका में हम गर्म हवाएं यानी लू और ज्यादा बारिश देख रहे हैं। सूखा, बाढ़ और तूफानों का खतरा भी बढ़ा है। ये घटनाएं जिंदगी पर असर डालती हैं। हमने स्टडी की है कि अमेरिका में बाढ़ की वजह से किस तरह एक-तिहाई वित्तीय नुकसान होते हैं। इसी तरह 20 फीसदी इंश्योर्ड फसलों का नुकसान हुआ है।

इंसान निश्चित तौर पर मौसम को प्रभावित कर रहे हैं। हमारे काम से धरती की जलवायु पर असर पड़ता है। बेशक हमने सहारा रेगिस्तान से लेकर अंटार्कटिका के बीच रहने की जगह बना ली है, लेकिन हम अपने आसपास जलवायु की ऐतिहासिक घटनाएं भी महसूस कर रहे हैं। इसमें और बढ़ोतरी हो सकती है, क्योंकि हमारी गतिविधियां ज्यादा गर्मी की वजह बनेंगी। हमारा पानी का सिस्टम, इको सिस्टम, खेती और इंफ्रास्ट्रक्चर पहले से ही इससे प्रभावित है। मेरी रिसर्च बताती है कि तापमान बदलने से आर्थिक विकास पर असर पड़ता है। अपने साथी मार्शल बर्क के साथ मिलकर मैंने विश्लेषण किया कि कैसे ग्लोबल वॉर्मिंग सभी देशों को प्रभावित करती है। हमने पाया कि गर्म देशों की जीडीपी ठंडे बरसों के मुकाबले गर्म दिनों में कुछ कम रहती है। पिछले 50 बरसों को देखें तो ग्लोबल वॉर्मिंग के बिना भारत की प्रति व्यक्ति डीजीपी जितनी हो सकती थी, उसका 30 फीसदी कम है। दुनियाभर में ग्लोबल वॉर्मिंग की वजह से आर्थिक असमानता देखी जा रही है। इसका मौसम में बदलाव और उत्पादन पर असर पड़ रहा है।[9,10]

निष्कर्ष

दुनिया का 29 फीसदी से अधिक कार्बन उत्सर्जन चीन करता है, अमेरिका 14.02 फीसदी और भारत 7.02 फीसदी कार्बन उत्सर्जन करता है। ये तीनों सबसे बड़े कार्बन उत्सर्जक देश हैं। अगर कार्बन फुटप्रिंट कम किए जाएं तो जलवायु का असर कम करने में मदद हो सकती है। ऊर्जा खपत की वजह से 76 फीसदी ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन होता है।घर में अक्षय ऊर्जा का इस्तेमाल करके प्रति व्यक्ति 1.5 टन कार्बन कम कर सकता है।शाकाहारी खाना अपनाकर आधा टन कार्बन बचाया जा सकता है। सब्जियों से 4.9 फीसदी ग्रीन हाउस उत्सर्जन होता है तो पॉल्ट्री, सी फूड और अंडों से 14 फीसदी। इसके अलावा डेयरी प्रोडक्ट 19 फीसदी ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन करते हैं।रीसाइकलिंग, रीयूज और लोकल प्रोडक्ट खरीद कर और प्लास्टिक बैग इस्तेमाल न करके हम 10 फीसदी कचरा कम कर सकते हैं। इससे वातावरण में से करीब 1200 पाउंड कार्बन कम हो सकती है।[12]

प्रतिक्रिया दें संदर्भ

1) Arndt, D.S., M.O. Baringer, and M.R. Johnson, eds. 2010: State of the climate in 2009. Bulletin of the American Meteorology Society 91(6):S1-S224.
2) Bindoff, N.L., J. Willebrand, V. Artale, A, Cazenave, J. Gregory, S. Gulev, K. Hanawa, C. Le Qu&eaute;r&eaute;, S. Levitus, Y. Nojiri, C.K. Shum, L.D. Talley, and A. Unnikrishnan. 2007. Observations: Oceanic climate change and sea level. In: Climate change 2007: The physical science basis. Contribution of

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 8, August 2023 |

Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Edited by S. Solomon, D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor, and H.L. Miller. Cambridge University Press.

3) CEISN. Accessed on August 18, 2010 at http://sedac.ciesin.columbia.edu/es/papers/Coastal_Zone_Pop_Method.pdf.
4) Environmental Protection Agency. 2010. Climate Change Indicators in the United States, Washington, DC. EPA 430-R-10-007. pp. 74. Accessed on April 7, 2011 at http://www.epa.gov/climatechange/indicators.html.
5) Karl, T.R., J.M. Melillo, and T.C. Peterson, eds. 2009. Global climate change impacts in the United States. Cambridge University Press.
6) Lemke, P., J. Ren, R.B. Alley, I. Allison, J. Carrasco, G. Flato, Y. Fujii, G. Kaser, P. Mote, R.H. Thomas, and T. Zhang. 2007. Observations: Changes in snow, ice and frozen ground. In: Climate change 2007: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Edited by S. Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor, and H.L. Miller. Cambridge University Press.
7) Miller J., E. Muller, C. Rogers, R. Waara, A. Atkinson, K.R.T. Whelan, M. Patterson, and B. Witcher. 2009. Coral disease following massive bleaching in 2005 causes 60% decline in coral cover on reefs in the US Virgin Islands. Coral Reefs 28:925-937.
8) Parry, M.L., O.F. Canziani, J.P. Palutikof, and co-authors. 2007. Technical summary. In: Climate change 2007: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Edited by M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden, and C.E. Hanson. Cambridge University Press, pp. 23-78.
9) Serreze, M.C., A.P. Barrett, J.C. Stroeve, D.N. Kindig, and M.M. Holland. 2009. The emergence of surface-based Arctic amplification. The Cryosphere 3:11-19. doi:10.5194/tc-3-11-2009.
10) Solomon, S., D. Qin, M. Manning, R.B. Alley, T. Berntsen, N.L. Bindoff, Z. Chen, A. Chidthaisong, J.M. Gregory, G.C. Hegerl, M. Heimann, B. Hewitson, B.J. Hoskins, F. Joos, J. Jouzel, V. Kattsov, U. Lohmann, T. Matsuno, M. Molina, N. Nicholls, J. Overpeck, G. aga, V. Ramaswamy, J. Ren, M. Rusticucci, R. Somerville, T.F. Stocker, P. Whetton, R.A. Wood, and D. Wratt. 2007. Technical summary. In: Climate change 2007: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Edited by S. Solomon, D. Qin, M. Manning. Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignorm, and H.L. Miller. Cambridge University Press.
11) Trenberth, K.E., P.D. Jones, P. Ambenje, R. Bojariu, D. Easterling, A. Klein Tank, D. Parker, F. Rahimzadeh, J.A. Renwick, M. Rusticucci, B. Soden, and P. Zhai. 2007. Observations: Surface and atmospheric climate change. In: Climate change 2007: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Edited by S. Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor, and H.L. Miller. Cambridge University Press.
12) Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (German Advisory Council on Global Change). 2006. The future oceans: Warming up, rising high, turning sour. Online at http://www.wbgu.de.

Impact Factor: 7.580

INTERNATIONAL JOURNAL
OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH
IN SCIENCE, ENGINEERING, TECHNOLOGY AND MANAGEMENT

+91 99405 72462 +91 63819 07438 ijmrsetm@gmail.com