



डॉ० चन्द्रशेखर

जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक चुनौती एक भौगोलिक विश्लेषण

प्राचार्य— एस.बी.एम. महाविद्यालय सूरकुटी, रून्कता, आगरा (उ०प्र०), भारत

Received-09.04.2024, Revised-15.04.2024, Accepted-20.04.2024 E-mail: drcsrathore.agv@gmail.com

सारांश: जलवायु परिवर्तन हमारे समय का निर्णायक संकट है, और यह हमारी आशंका से भी अधिक तेजी से हो रहा है, लेकिन हम इस वैश्विक खतरे के सामने शक्तिहीन होने से बहुत दूर हैं। जैसा कि एंटोनियो गुटेरेस ने कहा कि – “जलवायु आपातकाल एक ऐसी दौड़ है जिसमें हम हार रहे हैं, लेकिन यह एक ऐसी दौड़ है जिसे हम जीत सकते हैं।” 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 समझ मौजूद सबसे बड़ी चुनौती है एवं इससे निपटना वर्तमान समय की सबसे बड़ी आवश्यकता बन गई है। जलवायु परिवर्तन को समझने से पूर्व यह समझ लेना आवश्यक है कि जलवायु क्या है? सामान्यतः जलवायु का आशय किसी दिये गये क्षेत्र में लम्बे समय तक औसत मौसम से होता है। अतः जब किसी क्षेत्र विशेष के औसत मौसम में परिवर्तन आता है, तो उसे जलवायु परिवर्तन (Climate Change) कहते हैं। हम कह सकते हैं कि – “औसत तापमान, बारिश, बर्फबारी आदि मौसम के विभिन्न आयामों में होने वाले दीर्घकालिक परिवर्तन को जलवायु कहते हैं।”

कुंजीभूत शब्द—निर्णायक संकट, वैश्विक खतरे, शक्तिहीन, जलवायु आपातकाल, सर्वविदित, वैश्विक समाज, औसत मौसम, परिवर्तन।

मानवीय गतिविधियों और क्रिया कलापों के कारण दुनियाँ का तापमान बढ़ रहा है और इससे जलवायु में होता जा रहा परिवर्तन अब मानव जीवन के हर पहलू के लिए खतरा बनता जा रहा है। अगर इस पर गौर नहीं किया गया और इसे यूँ ही छोड़ दिया गया, तो आने वाले समय में तापमान इस कदर बढ़ जायेगा कि मानव जीवन पर संकट आ सकता है, समुद्री जल स्तर बढ़ सकता है और इन सब प्राकृतिक आपदाओं के चलते कई प्रजातियाँ विलुप्त हो सकती हैं। मानव समाज के आगे यह एक बड़ी वैश्विक चुनौती है, लेकिन इस वैश्विक चुनौती से निपटने के लिए कुछ संभावित समाधान भी हैं।

जलवायु परिवर्तन के कारण— जलवायु परिवर्तन का प्रमुख कारण मानवीय गतिविधियों के कारण वातावरण में ग्रीन हाउस गैसों की मात्रा में वृद्धि होना है। ग्रीन हाउस गैसों में मुख्य रूप से कार्बनडाई ऑक्साइड (CO₂), मीथेन (CH₄), नाइट्रस ऑक्साइड (N₂O), ओजोन (O₃), क्लोरोफ्लोरो कार्बन (CFCs) आदि गैसों शामिल हैं। किसी भी ग्रीन हाउस गैस का प्रभाव वातावरण में वातावरण में उसकी मात्रा में हुई वृद्धि, वातावरण में उसके रहने की अवधि और उसके द्वारा अवशोषित विकिरण के तरंग धैर्य पर निर्भर करता है। ग्रीन हाउस गैसों में कार्बन डाई ऑक्साइड (CO₂) वातावरण में सर्वाधिक मात्रा में उपस्थित है। ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन मुख्यत, जीवाश्म ईंधनों के दहन, उद्योग, मोटर वाहनों, धान के खेतों, पशुओं की चराई, रेफ्रिजरेटर, एअर कंडीशनर आदि से होता है। वाणिज्यिक या निजी प्रयोग हेतु वनों की कटाई भी जलवायु परिवर्तन का प्रमुख कारण है। वृक्ष न सिर्फ हमें फल और छाया देते हैं, बल्कि वातावरण से कार्बन डाईऑक्साइड जैसी महत्वपूर्ण ग्रीन हाउस गैस को अवशोषित भी करते हैं। वर्तमान समय में जिस तरह से वैश्विक जंगलों में आग लग रही है उनसे वनों का दायरा घट रहा है। वृक्षों की कटाई भी काफी चिंतनीय है। शहरीकरण और औद्योगिकीकरण के कारण लोगों के जीवन जीने के तौर-तरीकों में काफी परिवर्तन आया है। विश्व भर में सड़कों का जाल व इन पर बढ़ते वाहनों की संख्या भी चिंतनीय है। सड़कों पर वाहनों की संख्या में काफी इजाफा हो रहा है। जीवन शैली में परिवर्तन ने खतरनाक गैसों के उत्सर्जन में काफी अधिक योगदान दिया है। रेफ्रिजरेटर व एअर कंडीशनर आज हर घर की आवश्यकता बन गई है, मगर इनसे निकलने वाली क्लोरोफ्लोरोकार्बन गैस ओजोन परत को प्रभावित कर रही है, जिसका सीधा संबंध जलवायु परिवर्तन से है। जलवायु परिवर्तन के कारण लंबे समय तक चलने वाली हीट वेव्स ने जंगलों में लगने वाली आग के लिए उपर्युक्त गर्म और शुष्क परिस्थितियाँ पैदा की हैं। ब्राजील स्थित इंस्टीट्यूट फॉर स्पेस रिसर्च के आँकड़ों के अनुसार जनवरी 2019 से अब तक ब्राजील के अमेजन वन कुल 74155 बार वनाग्नि का सामना कर चुके हैं। साथ ही यह भी सामने आया है कि अमेजन वन में आग लगने की घटना वर्ष 2018 से 85 प्रतिशत तक बढ़ गई हैं। जिनका संबंध सीधा जलवायु परिवर्तन से है।

जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक 2024— वर्ष 2005 से प्रतिवर्ष प्रकाशित होने वाला जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (CCPI) देशों के जलवायु संरक्षण प्रदर्शन पर नजर रखने के लिए एक स्वतंत्र निगरानी उपकरण है। यह राष्ट्रीय और अन्तरराष्ट्रीय जलवायु नीति में पारदर्शिता बढ़ाता है और अलग-अलग देशों के जलवायु संरक्षण प्रयासों और प्रगति की तुलना करने में सक्षम बनाता है। इसे जर्मन वॉच न्यूक्लाइमेट इंस्टीट्यूट और क्लाइमेट एक्शन नेटवर्क इंटरनेशनल द्वारा प्रकाशित किया जाता है। यह 63 देशों और यूरोपीय संघ के जलवायु शमन प्रयासों को इंगित करता है, जो सामूहिक रूप से वैश्विक ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन का 90 प्रतिशत से अधिक के लिए जिम्मेदार है। वर्ष 2024 में जारी जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (CCPI) में भारत ने 7 वाँ स्थान हासिल किया है, जो जलवायु परिवर्तन को कम करने के उद्देश्य से चल रहे वैश्विक प्रयासों में इसकी उल्लेखनीय भूमिका और योगदान को रेखांकित करता है। प्रदर्शन मेट्रिक्स: (CCPI) चार प्रमुख श्रेणियों में देशों का मूल्यांकन करता है, ग्रीन हाउस गैस (GHG) उत्सर्जन 40 प्रतिशत, नवीकरणीय ऊर्जा 20 प्रतिशत, ऊर्जा उपयोग 20 प्रतिशत, और जलवायु नीति 20 प्रतिशत। CPPI 2024 की रिपोर्ट के अनुसार किसी भी देश ने सभी सूचकांक श्रेणियों में इतना अच्छा प्रदर्शन नहीं किया कि समग्र रूप से बहुत ऊँची रेटिंग हासिल कर सकें। इसलिए पहले तीन समग्र स्थान खाली रहते हैं। रिपोर्ट के अनुसार प्रथम तीन स्थान खाली रखने के बाद डेनमार्क ने चौथा स्थान हासिल किया,

स्थान पर रहा और फिलीपीन्स ने शीर्ष रैंक में छठा स्थान हासिल किया, जबकि भारत ने 7 वां स्थान। CPPI 2023 में 8 वें स्थान में सुधार लाते हुए वर्ष 2024 में 7 वां स्थान हासिल किया है। दिलचस्प बात यह है कि पहले तीन स्थानों में देशों की अनुपस्थिति के कारण, भारत प्रभावी रूप से वैश्विक जलवायु प्रदर्शन में चौथे स्थान पर है।

प्रमुख श्रेणियों में भारत का स्कोर और रैंकिंग- ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन और ऊर्जा उपयोग- मूल्यांकन किये गए देशों के बीच भारत GHG उत्सर्जन में 9 वें और ऊर्जा उपयोग में 10 वें स्थान पर है, जिसका मुख्य कारण इसकी प्रति व्यक्ति न्यूनतम ऊर्जा उपयोग है, जो इसकी जलवायु स्थिति को मजबूत करने वाला एक कारक है। इसके अलावा, प्रति व्यक्ति GHG श्रेणी में, देश 2°C से नीचे के बेंचमार्क को पूरा करने की राह पर है। जलवायु नीति- भारत ने अपने पिछले आकलन में प्रदर्शन की तुलना में मध्यम प्रगति दिखाते हुए जलवायु नीति में 10 वां स्थान हासिल किया है।

नवीकरणीय उर्जा- नवीकरणीय उर्जा के प्रदर्शन में भारत का प्रदर्शन अधिकमध्यम दर्जे का रहा, जो 37 वें स्थान पर रहा और अंतिम उच्च प्रदर्शन श्रेणी में स्थान बनाने में सफल रहा। यह स्थिति CPPI 2023 में 24 वें स्थान से गिरावट को दर्शाती है।

वैश्विक संदर्भ में तुलनात्मक विश्लेषण- CPPI रिपोर्ट ने एक चिंताजनक रुझानों पर प्रकाश डाला है, जिसके अनुसार डीकार्बोनाइजेशन की तात्कालिकता के बावजूद वर्ष 2022 में ग्रीन हाउस गैस GHG के वैश्विक उत्सर्जन में वृद्धि हुई है तथा वायुमंडल में CO₂ का स्तर पूर्व औद्योगिक स्तरों की तुलना में 50 प्रतिशत अधिक बढ़ गया है। G20 सदस्य देश विश्व के 75 प्रतिशत से अधिक ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन के लिये जिम्मेदार हैं। इसमें भारत 7 वें, जर्मनी 14 वें, तथा EU 16 वें स्थान के साथ, केवल तीन G20 देश ही CCPI 2024 में उच्च प्रदर्शन करने वाले देशों में से हैं। विकसित देशों की अगर हम बात करें तो विशेष रूप से यूनाइटेड किंगडम, संयुक्त राज्य अमेरिका, इटली इत्यादि सहित कई विकसित देशों ने CCPI 2023 की तुलना में खराब प्रदर्शन दिखाया जो जलवायु परिवर्तन का सामना करने में पर्याप्त प्रगति की कमी को दर्शाता है।

जलवायु परिवर्तन के प्रभाव :

1. जलवायु परिवर्तन से वैश्विक जीडीपी पर प्रभाव- नेचर जर्नल में प्रकाशित एक रिपोर्ट के अनुसार वैश्विक सप्लाई आपूर्ति श्रृंखलाओं पर जलवायु परिवर्तन से अप्रत्यक्ष आर्थिक नुकसान का चार्ट बनाने वाला यह पहला शोध है। यह उन क्षेत्रों को प्रभावित करेगा, जो बढ़ते तापमान से प्रभावित होंगे। जलवायु परिवर्तन से वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का नुकसान तेजी से बढ़ेगा। इस वजह से 2060 तक दुनिया की जीडीपी को 24.7 ट्रिलियन डॉलर तक नुकसान हो सकता है। यह तथ्य यूनिवर्सिटी कॉलेज ऑफ लंदन (यूसीएल) के शोधकर्ताओं के नेतृत्व में एक नए अध्ययन में उजागर हुआ है। जैसे-जैसे धरती गर्म होती है उत्पादन के साथ-साथ आर्थिक रूप से इसकी स्थिति उतनी ही खराब होती जाती है। समय के साथ-साथ जैसे-जैसे गर्मी बढ़ती है, आर्थिक नुकसान तेजी से बढ़ता है। जलवायु परिवर्तन वैश्विक अर्थव्यवस्था में मुख्य रूप से गर्मी के कारण स्वास्थ्य संबंधी लागत, अत्यधिक गर्मी होने पर काम रूकने और आपूर्ति श्रृंखलाओं के माध्यम से आने वाले निवेश में आर्थिक रूकावट डालता है। अध्ययनकर्ताओं के अनुसार, वैश्विक अर्थव्यवस्था आपस में जितनी अधिक जुड़ती जा रही है, दुनिया के एक हिस्से में व्यवधान का असर दुनिया के अन्य हिस्सों पर भी पड़ता है। एक क्षेत्र में फसल की विफलता, श्रम की कमी और अन्य आर्थिक व्यवधान दुनिया के अन्य हिस्सों में कच्चे माल की आपूर्ति को प्रभावित कर सकते हैं जो उन पर निर्भर हैं। इस वजह से दूर-दराज के क्षेत्रों में निर्माण और व्यापार में बाधा उत्पन्न होती है। जलवायु परिवर्तन से इन व्यवधानों के अधिक बढ़ने के साथ-साथ उनके आर्थिक प्रभावों का विश्लेषण और मात्रा निर्धारित करने वाला यह पहला अध्ययन है। 2060 में अत्यधिक लू के 24 फीसदी दिन ज्यादा होंगे, लू के कारण सालाना 5.90 लाख अतिरिक्त मौतें होंगी, जबकि उच्चतम परिदृश्य के तहत लू की घटनाएँ दोगुने से अधिक होंगी। साल में लू की घटनाओं से 11.2 लाख अतिरिक्त मौतें होने की आशंका है। प्रत्यक्ष मानव लागत भी इससे अछूती नहीं रहेगी।

2. जलवायु परिवर्तन का तापमान व वर्षा पर प्रभाव- दुबई में संयुक्त राष्ट्र के जलवायु सम्मेलन 2023 का आयोजन किया गया। इस आयोजन में वर्ल्ड मेटेरोलॉजिकल ऑर्गेनाइजेशन (WMO) की रिपोर्ट जारी की गई। इस रिपोर्ट में जो आकड़े दिये गये हैं, वो डराने वाले हैं। इसमें बताया गया है कि जलवायु परिवर्तन के चलते भारत में बीते दशक में औसत से ज्यादा गर्मी बढ़ी है और साथ ही बारिश भी ज्यादा हुई है। वर्ष 2011-2020 के दशक को भारत के लिये सबसे ज्यादा गर्म दशक बताया गया है। (WMO) संयुक्त राष्ट्र की एजेंसी है, जो मौसम जलवायु और जल संसाधन का अध्ययन करती है। रिपोर्ट में बताया गया है कि 2011-2020 का दशक उत्तर पश्चिमी भारत, पाकिस्तान, चीन और अरब पेनिन्सुला के दक्षिणी तट के इलाके के लिए सबसे गर्म रहा। वर्ष 1961-1990 के दशकों के मुकाबले 2011-2020 के दशक में दक्षिणी पूर्वी एशिया, यूरोप, दक्षिणी अफ्रीका, मैक्सिको और पूर्वी ऑस्ट्रेलिया में बेहद गर्म दिनों की संख्या दोगुनी हो गई। वहीं ठण्डे दिनों की संख्या लगातार कम हो रही है। पिछले दशक में 1961-1990 के दशकों की तुलना में ठण्डे दिन 40 फीसदी कम हो गये हैं। रिपोर्ट में बताया गया है कि भारत में बाढ़ की समस्या भी बढ़ गई है। जून 2013 में भारी बारिश, पहाड़ों की बर्फ पिघलने की वजह से उत्तराखंड में बाढ़ और भूस्खलन की घटनाएं बढ़ गई हैं, जिनमें 5800 से ज्यादा लोगों की मृत्यु हुई। केरल में वर्ष 2018, 2019 और 2020 में भयंकर बाढ़ें आईं। इससे भारत और पड़ोसी देशों में 2000 से ज्यादा मौतें हुईं। जलवायु परिवर्तन से ना सिर्फ बारिश बढ़ी है, बल्कि कई जगहों पर भयंकर सूखा भी पड़ा है इससे कृषि भी प्रभावित हुई है साथ ही साथ पीने के पानी की भी समस्या बढ़ी है। डब्ल्यूएमओ की रिपोर्ट के अनुसार, अंटार्कटिका में बर्फ की परत में 75 प्रतिशत की कमी आई है। ग्लेशियरों के पिघलने से समुद्र स्तर बढ़ रहा है और समुद्र की सतह गर्म होने से चक्रवाती तूफान ही घटनाएं बढ़ रही हैं। ग्लेशियरों के पिघलने की गति एक पीढ़ी से भी कम समय में बढ़कर दोगुनी हो गई है। जलवायु परिवर्तन का असर लोगों की जेब पर भी बढ़ रहा है। बढ़ती गर्मी से जीवन यापन का खर्च बढ़ता जा रहा है। नेचर जर्नल में प्रकाशित 2023 की एक रिपोर्ट के अनुसार 2060 में अत्यधिक लू के

24 फीसदी दिन ज्यादा होंगे व लू के कारण सालाना 5.90 लाख अतिरिक्त मौतें होंगी, जबकि उच्चतम परिदृश्य के तहत लू की घटनाएँ दो गुने से अधिक होंगी। सालाना लू की घटनाओं से 11.2 लाख अतिरिक्त मौतें होने की आशंका है।

यूरोपीय संघ की कॉपरनिकस क्लाइमेट चेंज सर्विस (सी3एस) ने बताया कि दुनिया में पहली बार मार्च 2024 इतना गर्म रहा। वर्ष 2024 के मार्च महीने में वैश्विक तापमान 14.14 डिग्री सेल्सियस रहा, जो अब तक का सबसे अधिक है। इससे पहले मार्च 2016 में भी रिकॉर्ड गर्मी पड़ी थी, तब औसत तापमान 14.04 डिग्री सेल्सियस था। एजेंसी के अनुसार बीते 10 महीने में तापमान में लगातार रिकॉर्ड वृद्धि हुई है। अल नीनो और मानव जनित जलवायु परिवर्तन की वजह से तापमान ने नया रिकॉर्ड बनाया है। इस साल मार्च पिछले वर्ष मार्च महीने के मुकाबले 0.1 डिग्री सेल्सियस अधिक गर्म था। यह साल 1850-1900 के बीच मार्च के औसत तापमान की तुलना में 1.68 डिग्री सेल्सियस अधिक गर्म था। ज्ञातव्य हो 1850-1900 के बीच की अवधि को पूर्व-औद्योगिक युग माना जाता है। बीते 12 महीने (अप्रैल 2023 से मार्च 2024) की अवधि में अब तक का सबसे गर्म समय रहा है, जिसमें औसत तापमान पूर्व-औद्योगिक तापमान की तुलना में 1.58 डिग्री ज्यादा है। वहीं वैश्विक औसत तापमान इस साल जनवरी 2024 में पहली बार पूरे वर्ष के लिये 1.5 डिग्री सेल्सियस की सीमा पार गया। मार्च में वैश्विक समुद्री सतह का तापमान औसतन 21.07 डिग्री रहा। वर्ष 2015 में पेरिस में संयुक्त राष्ट्र की जलवायु वार्ता में देशों ने ग्लोबल वार्मिंग को 2°C (3.6°F) से नीचे रखने और इसे 1.5°C सीमित करने का लक्ष्य रखा था तो कि सबसे गंभीर परिणामों को रोकने के लिए महत्वपूर्ण माना जाने वाला स्तर है। कुछ वैज्ञानिकों ने कहा कि 1.5°C के लक्ष्य को अब वास्तविक रूप से पूरा नहीं किया जा सकता और सरकारों से लक्ष्य से अधिक मात्रा होने से रोकने के लिए कार्बन उत्सर्जन में कटौती के लिए तेजी से कार्य करने का आग्रह किया। सी3एस की उपनिदेशक सामन्था बर्ग्रेस ने कहा कि ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन में तेजी से कमी वैश्विक तापमान में वृद्धि को रोकने का एकमात्र तरीका है। उन्होंने कहा कि आर्थिक कमजोरी और राजनीतिक दबाव ग्रीन हाउस गैसों पर अंकुश लगाने की नीतियों को लागू करने की सरकार की इच्छा को चुनौती दे रहे हैं। समुद्र का स्तर बढ़ना – पृथ्वी के तापमान में वृद्धि से तापीय विस्तार (ऐसी स्थिति जिसमें गर्म पानी ठंडे पानी की तुलना में अधिक क्षेत्र घेर लेता है) के कारण समुद्र स्तर में वृद्धि होती है। ग्लेशियरों के पिघलने से यह समस्या और बढ़ जाती है। समुद्र के बढ़ने स्तर से निचले इलाकों, द्वीपों और तटों पर रहने वाली आबादी को खतरा है। यह तट रेखाओं को नष्ट करता है, संपत्तियों को नुकसान पहुँचता है और मैंग्रोव और आद्रभूमि जैसे परिस्थितिक तंत्र को नष्ट कर देता है, जो तटों को तूफानों से बचाते हैं। पिछले 100 वर्षों में समुद्र का स्तर 4-8 इंच तक बढ़ गया है और अगले 100 वर्षों में 4 से 36 इंच के बीच बढ़ना जारी रहेगा।

पारिस्थितिकी तंत्र के लिए खतरा- दुनिया भर में तापमान में वृद्धि से मौसम और वनस्पति पैटर्न बदल रहा है, जिससे प्रजातियों को जीवित रहने के लिये ठंडे क्षेत्रों की ओर पलायन करना पड़ रहा है। इससे कई प्रजातियों के अस्तित्व पर खतरा पैदा हो गया है। यह अनुमान लगाया गया है कि यदि मौजूदा प्रवृत्ति जारी रही तो 2050 तक पृथ्वी की एक चौथाई प्रजातियाँ विलुप्त हो सकती हैं।

कृषि उत्पादकता और सुरक्षा पर प्रभाव- कृषि सौर विकिरण, अनुकूल तापमान और वर्षा पर निर्भर है। इसलिए कृषि हमेशा जलवायु पैटर्न पर निर्भर रही है। वर्तमान जनवायु परिवर्तन से कृषि उत्पादकता, खाद्य आपूर्ति और खाद्य सुरक्षा प्रभावित हुई है। ये प्रभाव जैवभौतिकीय, पारिस्थितिक और आर्थिक हैं। इसके कारण जलवायु एवं कृषि क्षेत्र ध्रुवों की ओर बढ़ रहे हैं। जलवायु परिवर्तन के कारण फसल की पैदावार कम होने से खाद्यान्न समस्या उत्पन्न हो सकती है।

प्राकृतिक एवं मानव निर्मित आपदाओं का खतरा बढ़ना- उच्च वायुमंडलीय तापमान के कारण भूमि और पानी से नमी तेजी से वाष्पित हो रही है। इससे सूखा पड़ता है। वे क्षेत्र जो सूखे से प्रभावित हैं, बाढ़ के नकारात्मक प्रभावों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हैं। सूखा के कारण कृषि, जल सुरक्षा और स्वास्थ्य के लिए चिंताजनक परिणाम हो सकते हैं। एशिया और अफ्रीका के देश पहले से ही इस घटना का सामना कर रहे हैं। बढ़ते तापमान के कारण दुनिया भर में जंगल की आग के मामले भी बढ़ रहे हैं। जलवायु परिवर्तन के कारण तूफान और उष्णकटिबंधीय तूफान भी बढ़ रहे हैं, जिससे मानव समाज और पर्यावरण पर विनाशकारी प्रभाव पड़ रहा है।

जलवायु परिवर्तन का मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव- लैसंट पत्रिका में प्रकाशित एक रिपोर्ट अनुसार जलवायु परिवर्तन मानव स्वास्थ्य पर दिन प्रतिदिन प्रभाव डाल रहा है। जलवायु परिवर्तन मानव स्वास्थ्य के प्रत्येक पहलू को प्रभावित कर रहा है। नेशनल लाइब्रेरी ऑफ मेडिसिन की एक रिपोर्ट के अनुसार आज गर्भस्थ शिशु भी प्रदूषण के प्रभाव से मुक्त नहीं है। यदि हम जलवायु परिवर्तन की समीक्षा करें तो हम समझ सकते हैं कि खतरा कितना गंभीर है। वर्तमान में मानवता के समक्ष सबसे महत्वपूर्ण चुनौती जलवायु परिवर्तन है।

“द लैसंट काउंट डाउन ऑन हैल्थ एंड क्लायमेट चेंज” के माध्यम से प्रकाशित एक रिपोर्ट वर्ष 2023 के अनुसार जलवायु परिवर्तन और स्वास्थ्य पर दिये गये तथ्य अत्यन्त चौकाने वाले हैं, जो इस बात की ओर संकेत करते हैं कि जलवायु परिवर्तन के मानव स्वास्थ्य बुरी तरह प्रभावित हो रहा है। वर्ष 2022 में विश्व भर में लोग औसतन 83 दिनों तक जानलेवा गर्मी का सामना करते रहे, जो वर्ष 2011-2020 के मुकाबले 6 दिन ज्यादा है। 65 वर्ष से ज्यादा उम्र के लोगों में गर्मी से होने वाली मृत्यु दर वर्ष 1991-2000 के मुकाबले 85 प्रतिशत ज्यादा बढ़ गई है। वर्ष 2020 में वायु प्रदूषण के कारण 6.9 मिलियन मौतें हुईं जो वर्ष 1990 से 44 प्रतिशत अधिक हैं। असुरक्षित पानी और अस्वच्छता के कारण 3.1 मिलियन लोगों की जानें गईं। असमय बारिश और बेतहाशा गर्मी के कारण मच्छरों से फैलने वाली बीमारियाँ जैसे मलेरिया, डेंगू, चिकिनगुनिया आदि का खतरा बढ़ता जा रहा है। मानव शरीर में 75 प्रतिशत जल है। जल की कमी से कई प्रकार के रोग उत्पन्न होते हैं। दक्षिण अफ्रीका का शहर कैप्टाउन इसका स्पष्ट उदाहरण है। भारत में यदा-कदा जल की कमी उजागर होने लगी है। वर्तमान में आईटी हब बेंगलूर पानी की कमी से जूझ रहा है। जलवायु परिवर्तन की वजह से वायु में लगातार जहर घुल रहा है। इस जहरीली हवा को सांस के रूप में लेने से श्वसन तंत्र में तकलीफ, दिल की बीमारी,



फेंफड़ों में गम्भीर बीमारियाँ बढ़ रही हैं। भारत में वायु प्रदूषण एक बड़ा स्वास्थ्य के लिए खतरा है, विशेष कर दिल्ली और मुम्बई जैसे बड़े शहरों में। एक रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2020 में जहरीली हवा के कारण भारत में 1.67 मिलियन लोगो ने अपनी जान गवाई। देश की राजधानी दिल्ली में वायु प्रदूषण रोकने के लिए वाहनो में ऑड-इवन का फार्मूला लागू करना पड़ा। जलवायु परिवर्तन के कारण असमय बारिश हो रही है और सूखा पढ़ रहा है जिसके कारण खेतों में फसलें खराब हो रहीं हैं। देश का लगभग 75 प्रतिशत हिस्सा कृषि आधारित है, इस परिवर्तन से पूर्ण रूपेण प्रभावित हो रहा है। फसलें खराब होने से कुपोषण की समस्या के साथ-साथ अनाज में मंहगाई दर पर प्रभाव स्पष्ट दृष्टिगोचर होता है। वर्ष 2020 में भारत में 17.5 मिलियन लोग बाढ से प्रभावित हुए जिसके कारण विस्थापन की समस्या उत्पन्न होती है और मानवीय स्वास्थ्य को प्रभावित करती है

अन्य प्रभाव— विश्व का कोई भी कोना जलवायु परिवर्तन के विनाशकारी परिणामों से अछूता नहीं है। बढ़ता तापमान पर्यावरणीय गिरावट, प्राकृतिक आपदाओं, मौसम की चरम सीमा, खाद्य और जल असुरक्षा, अर्थिक व्यवधान, संघर्ष और आतंकवाद को बढ़ावा दे रहा है। समुद्र का स्तर बढ़ रहा है, आर्कटिक पिघल रहा है, मूंगा चट्टाने मर रही हैं, महासागर अम्लीय हो रहे हैं और जंगल जल रहे हैं। जलवायु परिवर्तन को प्रभावित करने वाले मानवीय कारणों के साथ-साथ ऐसे कई प्राकृतिक कारक हैं जो पृथ्वी की जलवायु में परिवर्तन के कारण बनते हैं। वे हजारों से लाखों वर्षों की अवधि में जलवायु को प्रभावित करते हैं। वर्तमान महाद्वीप 200 मिलियन वर्ष पहले एक जैसे नहीं थे। इनका निर्माण लाखों वर्ष पहले हुआ था। जब प्लेटों के विस्थापन के कारण भू भाग अलग-अलग होने लगा था। इस परिवर्तन के कारण जलवायु परिवर्तन पर प्रभाव पड़ा है। भू-भाग की भौतिक विशेषताएं और स्थिति तथा जल निकायों की स्थिति में परिवर्तन जैसे समुद्री धाराओं और हवाओं के प्रवाह में परिवर्तन। पृथ्वी की कक्षा पृथ्वी की सतह तक पहुंचने वाले सूर्य के प्रकाश के मौसमी वितरण पर प्रभाव डालती है। पृथ्वी की कक्षा में थोड़ा सा बदलाव दुनिया भर में वितरण में भिन्नता ला सकता है।

सुझाव— ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना जलवायु परिवर्तन से निपटने का सबसे महत्वपूर्ण कदम है। वैज्ञानिकों का कहना है कि हमें वैश्विक तापमान को 1.5वब तक सीमित करने के लिए 2030 तक वैश्विक उत्सर्जन का 45 प्रतिशत तथा 2050 तक वैश्विक उत्सर्जन शून्य करने की आवश्यकता है। स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों जैसे सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। जंगलो की कटाई को रोकने और वृक्षारोपण को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। आज विश्व भर में जलवायु परिवर्तन एक गम्भीर समस्या है, फिर भी उम्मीद की किरणें मौजूद हैं। दुनिया भर के लोग जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिये समाधान खोज रहे हैं। नवीनीकरण ऊर्जा स्रोत के दामों में तेजी से कमी हो रही है। सरकार द्वारा इस विषय में जागरूकता उत्पन्न करते हुए सब्सिडी दी जा रही है। ऊर्जा दक्षता में तेजी से सुधार हो रहा है। स्थानीय खाद आन्दोलन में वृद्धि हो रही है, जो परिवहन पर निर्भरता को कम करने और खाद्य प्रणालियों को लचीला बनाने में मदद कर सकता है। वृक्षारोपण के प्रति लोगों में जागरूकता बढ़ रही है, शहरी क्षेत्रों में भी वृक्षों के कटान में तेजी से कमी आ रही है। इलेक्ट्रिक वाहनों की तरफ लोगों का रुझान बढ़ रहा है।

जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक समस्या है जिससे निपटने के लिए अन्तरराष्ट्रीय स्तर पर वृहद सम्मेलन किए जाते रहे हैं तथा इनमें होने वाले समझौते और जलवायु परिवर्तन को रोकने में सभी देश एक मत हैं। वर्ष 2023 में दुबई में हुए कॉप- 28 सम्मेलन में 200 से अधिक देशो ने "नेट जीरो लक्ष्य" पर अपनी सहमति दी, परन्तु आवश्यकता है देश दुनिया के अलावा समाज के अन्दर भी जलवायु परिवर्तन के सन्दर्भ में एक सोच विकसित हो, जिसके लिए जागरूकता बढ़ाने की आवश्यकता है। इस पर मीडिया की भूमिका अत्यन्त महत्वपूर्ण हो सकती है। मीडिया के माध्यम से समाज के प्रत्येक वर्ग में इस विभीषिका के प्रति एक सोच उत्पन्न होगी और प्रत्येक मनुष्य इसे अपनी जिम्मेदारी समझकर कार्य करेगा। जंगलों का कटान जलवायु परिवर्तन के लिए जले पर नमक छिड़कने का कार्य करता है। "डेटा एग्रीमेटर आवर वर्ड डेटा इन" के नाम से जारी एक रिपोर्ट की मानें तो वर्ष 1990-2000 के बीच में 668400 हैक्टेयर जंगल गायब हो गये, जो अत्यन्त चिन्तनीय है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. जलवायु विज्ञान – डी.एस.लाल।
2. भारत में जलवायु परिवर्तन का अर्थशास्त्र मई 2023 दृष्टि मासिक पत्रिका।
3. जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक ; 2023 व 2024 के आंकड़ें।
4. दुबई: संयुक्त राष्ट्र के जलवायु सम्मेलन में डेटा की रिपोर्ट 2023.
5. यूरोपीय संघ की कॉपरनिकस क्लाइमेट चेंज सर्विस (सी3एस) अप्रैल 2024 की रिपोर्ट।
6. द लैसैट काउंट डाउन ऑन हैल्थ एंड क्लाइमेट चेंज 2022 व 2023 के आंकड़ें।
7. नेचर जर्नल में प्रकाशित जलवायु परिवर्तन से वैश्विक जीडीपी का नुकसान 2023.
8. हमारा परिस्थितिकी-तंत्र अप्रैल 2024 योजना, विशेषांक।
9. दैनिक जागरण, हिन्दुस्तान, अमर उजाला में प्रकाशित संबंधित लेख।
10. कुरुक्षेत्र मासिक पत्रिका 2022-2023.
