

पर्यावरण प्रदूषण: एक वैश्विक चुनौती

प्रतिभा तिवारी एवं अवनीन्द्र कुमार तिवारी

पर्यावरण प्रदूषण एक वैश्विक चुनौती है, क्योंकि पेंटागन की एक रिपोर्ट में 2004 में ही चेतावनी दी गयी थी कि इससे जान-माल दोनों के नुकसान होने की सम्भावना है। एन्ड्रयू मार्शल द्वारा तैयार की गई रिपोर्ट में कहा गया था कि वातावरण में अचानक आने वाले परिवर्तनों से पूरे विश्व में अफरा-तफरी मच सकती है। रिपोर्ट के प्रमुख लेखकों डा० रेडाल व पीटर स्ववार्टज़ ने आगाह किया था कि इन बदलावों पर तत्काल प्रभाव से विचार नहीं किया गया तो विश्व के देशों के बीच पेयजल और बिजली की कमी से संघर्ष एवं युद्धों का सिलसिला भी प्रारम्भ हो सकता है। लेखकों का मानना है कि ऐसा कभी भी किसी भी समय शुरू हो सकता है।

प्रस्तावना

उपर्युक्त रिपोर्ट के अलावा पर्यावरण से संबंधित अन्य मुद्दे भी विचारणीय हैं:

1. विश्व के कृषि योग्य भूमि में अब कोई वृद्धि नहीं हो रही है। उपजाऊ भूमि के एक बड़े भाग की उर्वरता कम हो रही है। चारागहों के चारे समाप्त हो रहे हैं। जलाशयों की जलराशि बड़ी तेजी से घट रही है।
2. संयुक्त राष्ट्र के विश्व विकास प्रतिवेदन (2006) के अनुसार विश्व के विकासशील देशों के एक अरब करोड़ लोगों के पीने के लिए साफ पानी उपलब्ध नहीं होता। 2018 की रिपोर्ट में चेतावनी दी गयी है कि पानी की किल्लत झेल रहे लोगों की संख्या 2050 तक 57 अरब तक पहुंच जायेगी।¹
3. वन, जलवायु एवं जल चक्र को संतुलित रखने में सहयोग करते हैं। वनों की हर रोज कटाई से लाखों लोग विस्थापित हो रहे हैं।
4. भूमि के ऊपरी वायुमण्डल में ओजोन परत में छेद हो जाने के कारण

पारिस्थितिक तंत्र के साथ-साथ व्यक्ति के स्वास्थ्य पर भी खतरा मण्डरा रहा है।

5. समुद्र तटीय इलाकों में बढ़ रही लोगों की सघन आबादी से समुद्री पर्यावरण की गुणवत्ता के काफी गिरावट आ रही है।
6. 19वीं सदी में धरती का औसत तापमान लगभग 0.1 डिग्री की तुलना में 20वीं सदी में लगभग 0.7 डिग्री बढ़ चुका है। वर्ष 2100 तक धरती का औसत तापमान लगभग दो से छह तक बढ़ सकता है।²

अन्टार्क्टिका की पिघलती बर्फ इंसानी वजूद के लिए खतरे की घण्टी

अन्टार्क्टिका के पानी के अन्दर ही बर्फ पिघलने की दर प्रत्येक 20 वर्ष में दोगुनी हो रही है। नेचर जियो साइंस में प्रकाशित एक अध्ययन रिपोर्ट में वैज्ञानिकों ने बताया है कि समुद्री जल का तापमान बढ़ने के चलते वर्ष 2010 से 2016 तक के बीच दक्षिणी ध्रुव के निकट बर्फ की सतह प्रभावित होने से इस क्षेत्र में करीब 1463 वर्ग कि०मी० बर्फ का आधार सिकुड़ गया है।

प्रो० एन्ड्रयू शेफर्ड का कहना है कि अन्टार्क्टिका में आधारतल पिघल रहा है। हम इसे देख नहीं सकते क्योंकि यह समुद्र की सतह से काफी भीतर हो रहा है। इस अध्ययन में करीब 16000 कि०मी० समुद्र तट को शामिल किया गया है। यूरोपीय स्पेस एजेंसी के क्रायोसेट-2 से प्राप्त आंकड़ों द्वारा आर्कमिडीज़ के सिद्धान्त के आधार पर बताया गया है कि इस तरह बर्फ पिघलने से समुद्र स्तर में बड़ा बदलाव होने ही आशंका है। इनमें सबसे अधिक गिरावट पश्चिम अन्टार्क्टिका में देखी गयी है। जहाँ मौजूदा 65 ग्लेशियरों में आठ के पिघलने की दर बीते आखिरी हिम युग के बाद पाँच गुना अधिक तेजी से बढ़ी है।³

भारत पर ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव

भारत में ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव स्पष्ट नजर आने लगा है। वर्ष 2015 में हुई बेमौसम वर्षा, बर्फबारी एवं अनेक संक्रामक बीमारियों ने मौसम वैज्ञानिकों को चिंतित कर दिया है। 2015 में उत्तरी और मध्य भारत में मौसम का मिजाज तमाम पूर्वानुमानों के विपरीत एक नई दिशा में जा रहा है। इसके चलने कहीं बेमौसम बरसात हो रही है तो कहीं भारी बर्फबारी। उदाहरण के तौर पर बेमौसम बरसात और बर्फबारी से खड़ी फसले तबाह हो रही हैं।⁴ ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव भारत के सुन्दरवन क्षेत्र में बहुत पहले ही दिखायी देने लगा था। इसने सुन्दर वन के मैंग्रोव वनों पर भी अपना प्रभाव डाला है। इसके चलते बंगाल की खाड़ी का जलस्तर बढ़ने लगा है, जिसके कारण इस क्षेत्र के कई द्वीप जल समाधि ले चुके

हैं और अन्य दूसरे क्षेत्रों पर भी इसका खतरा मण्डराने से पर्यावरण शरणार्थियों की संख्या बढ़ती जा रही है। बदलते मौसम की इस प्रवृत्ति ने देश की कृषि अर्थव्यवस्था को बड़े पैमाने पर प्रभावित किया है। इससे सिर्फ फसल और फसल चक्र के ही नुकसान होने का खतरा नहीं है, बल्कि इसका दूरगामी प्रभाव सम्पत्ति के नुकसान के रूप में भी पड़ेगा।

सर्दी में गर्मी, गर्मी में बरसात, एक ही दिन में महीनों सालों की बरसात, सर्दी में अधिक सर्दी, गर्मी में अधिक गर्मी, सूखाग्रस्त इलाकों में बाढ़ या सामान्य स्थितियों में अत्यधिक कम या ज्यादा तापमान हो जाना इस बात का स्पष्ट प्रमाण है कि न सिर्फ मौसम बदल रही है बल्कि हम मौसम की अतिवादी स्थितियों से घिरते जा रहे हैं। मौसम विज्ञानी इसे ग्लोबल वार्मिंग की नतीजा मान रहे हैं। इसी वजह से धरती का तापमान बढ़ रहा है और ग्लेशियर पिघल रहे हैं। इसी कारण समुद्र का जल स्तर उठ रहा है। कुल मिलाकर मौसम और जलवायु का चक्र बदलाव के दौर से गुजर रहा है और दुनिया भर के लोग प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से इसका खामियाजा भुगत रहे हैं।

मौसम का यह बदलाव आज दुनिया के सामने सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है। इस चुनौती से निपटने के लिए 171 देशों ने मिलकर पेरिस जलवायु समझौते पर हस्ताक्षर किया ताकि मौसमी बदलाव के कहर से किसी हद तक बचा जा सके। इस समझौते का सबसे बड़ा और जटिल लक्ष्य यही है कि ग्रीन हाउस गैसों और उन मानवीय गतिविधियों पर नियंत्रण किया जाए, जिनसे धरती का तापमान बढ़ रहा है और मौसम बदल रहा है। संयुक्त राष्ट्र आईपीसीसी की रिपोर्ट भी इस बात में कोई संदेह नहीं छोड़ती कि जो ग्लोबल वार्मिंग हो रही है, वह इंसानों की वजह से हो रही है और उसके खतरनाक नतीजे होंगे और विश्व भर में तापमान बढ़ने की प्रक्रिया को उलटना संभव नहीं है। रिपोर्ट यह भी साफ करती है कि पृथ्वी के गर्म होने को दो डिग्री से कम रखने के लिये जहरीली गैसों के उत्सर्जन को बहुत जल्द काफी कम करना होगा। जलवायु परिवर्तन में मौसम में भारी उतार चढ़ाव समुद्र के जल स्तर में वृद्धि तपती गर्मी के दिनों में बढ़ोतरी, बाढ़ और सूखे जैसे परिणाम होते हैं।

जलवायु परिवर्तन हिंसक विवादों और शरणार्थी समस्याओं की ओर ले जा सकता है और इसका खाद्य सामग्रियों के उत्पादन पर नकारात्मक असर होगा। इसके एक और खतरनाक नतीजे की ओर ध्यान दिया गया है और वह भी समुद्र का बढ़ता अम्लीकरण, जिसे ज्यादा कार्बन डाइऑक्साइड सोखना पड़ रहा है। यह समुद्री जीवन के लिए बहुत बड़ा खतरा है। रिपोर्ट में बताया गया है कि अगर ग्रीन हाउस गैसों में कमी नहीं होती है तो 21वीं सदी के अन्त तक मौसम के बदलाव के जोखिम बहुत ज्यादा होंगे।

यदि कुछ नहीं किया गया तो सदी के अन्त तक पृथ्वी का तापमान करीब चार डिग्री सेल्सियस बढ़ जायेगा। कुछ अध्ययनों में कहा गया है कि जलवायु परिवर्तन से उत्पादन में वृद्धि की जगह पर फसलों के उत्पादन में कमी आयेगी। यह कमी विभिन्न फसलों में इस प्रकार हो- मक्का 20-45 प्रतिशत, गेहूँ 5-50 प्रतिशत, धान 20-30 प्रतिशत, सोयाबीन 30-60 प्रतिशत। अनाज के उत्पादन में यह कमी मंहगाई एवं भुखमरी को बढ़ाने वाली साबित होगी। इसलिए मौसम के बदलाव को गम्भीरता से समझना होगा।⁵

मौसम का हमारी सेहत पर प्रत्यक्ष प्रभाव है। यदि जलवायु गर्म हो जाए तब स्वास्थ्य की समस्याएँ बढ़ेंगी। यह महसूस किया जा रहा है कि गर्म हवाओं के तेज होने और उनकी प्रचण्डता से तथा दूसरी मौसमी घटनाओं से मृत्युदर में वृद्धि होगी। वृद्ध, बच्चे और व लोग जो श्वसन एवं हृदय रोग से पीड़ित हैं, उन पर संभवतः ऐसे मौसम का ज्यादा असर होगा, क्योंकि उनमें सहने की क्षमता कम है। तापमान में वृद्धि का असर नगर में रहने वाले लोगों पर गाँव में रहने वालों की अपेक्षा ज्यादा पड़ेगा। यह उष्मादीप के कारण होता है, क्योंकि वहाँ के कण एव तारकोल से बनी सड़के हैं। नगरों में अधिक तापमान के कारण ओजोन के धरातलीय स्तर में वृद्धि होगी, जिससे वायु प्रदूषण जैसी समस्याएँ बढ़ रही हैं और बढ़ेंगी।

अप्रत्यक्ष रूप से मौसम के रूप में परिवर्तन पारिस्थितिक गड़बड़ी पैदा कर सकती है। भोज्य पदार्थों के उत्पादन के स्तर में खतरा अधिक होगा। उच्च तापमान के कारण समुद्री स्तर ऊपर उठेगा जिससे भू-क्षरण होगा तथा महत्वपूर्ण पारिस्थितिक तंत्र जैसे बरसाती भूमि और प्रवाल भित्ति को क्षति पहुंचेगा। इसका प्रत्यक्ष प्रभाव प्रचण्ड बाढ़ के कारण मृत्यु और चोट के रूप में आ सकता है। तापमान बढ़ने का अप्रत्यक्ष नतीजा भूमिगत जलतंत्र परिवर्तन के रूप में होगा। साथ ही तटीय रेखा जैसे खारे जल का भूमिगत जल तथा बरसाती भूमि में जाने से प्रवास भित्ति में क्षय तथा निचले प्रदेशों में अपवहन तंत्र को नुकसान होगा। जलवायु प्रदूषण के कारण वायु प्रदूषण का स्तर बढ़ेगा, जिससे वायुमण्डलीय रासायनिक प्रतिक्रिया तेज हो जायेगी।

हरित गृह गैस (ग्रीन हाउस गैस) प्रभाव के कारण ही समताप मण्डलीय ओजोन पर का क्षय हो रहा है, जो सूर्य के हानिकारक किरणों से पृथ्वी की रक्षा करती है। समताप मण्डलीय ओजोन के क्षय से सूर्य की हानिकारक पराबैंगनी किरणें बड़ी मात्रा में पृथ्वी पर पहुंचती हैं, जिससे श्वेतवर्णी लोगों में त्वचा कैंसर जैसी बीमारियां पैदा होती हैं। इसके वजह से बहुत सारे लोग मोतियाबिंद जैसी आंख की बीमारियों से पीड़ित होंगे। ऐसा अनुमान है कि यह प्रतिरक्षा तंत्र (बीमारियों से रक्षा करने वाले तंत्र) को भी समाप्त कर सकता है। विश्व में गर्मी बढ़ने के कारण उन क्षेत्रों में वृद्धि

होगी जहां बीमारियां फैलाने वाले कीड़े जैसे— मच्छर आदि उत्पन्न होंगे, जिससे संक्रमण तेजी से फैलेगा।

ग्लोबल वार्मिंग के लिए मुख्यतः कार्बन डाइऑक्साइड, मिथेन, नाइट्रस आक्साइड, क्लोरोफ्लोरो कार्बन और हैलोन जैसी गैसों उत्तरदायी हैं। इन गैसों का सान्द्रण वायुमण्डल में निरंतर बढ़ता जा रहा है। ग्लोबल वार्मिंग के कारण 21वीं सदी के अन्त में समुद्री जलस्तर में 18 से 58 सेमी. तक की वृद्धि की आशंका है। इससे मालदीव जैसे निम्न समुद्र तटीय भाग जल निमग्न हो जायेंगे, जिनसे आज की 25 प्रतिशत यानी एक अरब जनसंख्या बेघर हो जायेगी। समुद्री खारे पानी के ऊपर आ जाने से पेय जल का संकट उत्पन्न हो जायेगा।

ग्लोबल वार्मिंग के कारण भारत का तटीय क्षेत्र प्रभावित होगा, जो अत्यन्त उपजाऊ तथा सघन जनसंख्या वाला क्षेत्र है। उत्तर भारत में गेहूँ की प्रधानता वाले परिक्षेत्र की स्टेनफोर्ड यूनिवर्सिटी के प्रो० डेविड बी० लावेल एव एडम सीबली व अन्तर्राष्ट्रीय मक्का गेहूँ उन्नयन केन्द्र के जे० इवान आर्टिज मोनेसटोरियो द्वारा किए गए अध्ययन के अनुसार तापमान में एक डिग्री की अधिकता गेहूँ की फसल को 10 प्रतिशत तक प्रभावित कर देती है। वहीं विश्व स्वास्थ्य संगठन का भी मानना है कि जलवायु परिवर्तन का न केवल हमारे स्वास्थ्य पर असर पड़ेगा, बल्कि गरीब देशों के प्रमुख खाद्यान्नों में कमी आयेगी, जिससे कुपोषण बढ़ेगा। वर्ष 2050 तक भारत में सूखे से गेहूँ के उत्पादन में 50 प्रतिशत की कमी की आशंका जताई जा रही है। आईपीसीसी की 2007 की रिपोर्ट के अनुसार 2080 तक एक अरब 10 करोड़ लोगों को अनाज उपलब्ध नहीं होगा।

पर्यावरण अंसतुलन के कारण ओजोन परत के क्षीण होने तथा उसमें छेद होने की समस्या आयी है। ओजोन आक्सीजन का ही एक रूप है, जिसमें दो की जगह तीन अणु होते हैं। यदि यह परत नष्ट हो जाए या कमजोर पड़ जाए तो पराबैंगनी किरणें पृथ्वी की सतह पर पहुंचती हैं, जो न केवल जीव जन्तुओं के लिए अपितु वनस्पतियों के लिए भी हानिकारक होती हैं। ओजोन परत की क्षरण के मानवीय गतिविधियाँ की जिम्मेदार हैं। भौतिक रूप से जीवन को सुखी बनाने के लिए तथा विलासिता के साधन सृजित करने के चक्कर में उन रसायनों का प्रयोग किया जा रहा है, जो ओजोन परत को क्षति पहुंचाते हैं। ओजोन क्षरण से ओजोन के अणु पृथ्वी के निचले वायुमण्डल में प्रविष्ट कर जाते हैं, जिससे वायु श्वास लेने हेतु जहरीली हो जाती है। आज पर्यावरण की स्थिति बदल गयी है। उसके लिए छेड़-छाड़ असहाय हो गयी है। पिछले दो दशकों में दुनिया भर में आने वाली प्राकृतिक आपदाओं में चार गुना वृद्धि हुई है। अब पृथ्वी को सूनामी, ज्वालामुखी विस्फोट तथा भूस्खलन से जोड़ कर देखा जा रहा है।

पर्यावरण अंसतुलन के कारण जलवायु परिवर्तन की प्रक्रिया प्रारम्भ हो चुकी है।

पृथ्वी पर कार्बन डाइआक्साइड एवं हरित गैसों के निरन्तर बढ़ते प्रयोग के कारण सम्पूर्ण पृथ्वी के तापमान में वृद्धि देखी गयी है। इस घटना को वैश्विक तापन कहते हैं। यद्यपि वायुमण्डल में कार्बन डाइआक्साइड की मात्रा केवल 0.03 है, जिसे मौसम की चाबी या कुंजी कहा जाता है। जलवायु परिवर्तन पर गठित अन्तर सरकारी पैनल ने वैश्विक तापमान के बढ़ते खतरे की ओर ध्यान दिलाते हुए अपनी एक रिपोर्ट में बताया है कि यदि तापमान में वृद्धि जारी रही तो वर्ष 2100 तक पृथ्वी की सतह का तापमान 1.4 से 5.8 सेल्सियस तक बढ़ जायेगा। बताया जाता है कि यह तापमान उससे भी अधिक होगा, जितना की पिछले 10,000 वर्षों में हुआ है। भूमण्डलीय तापमान बढ़ने का मुख्य कारण है— जीवाष्म ईंधनों का अतिशय प्रयोग, वृक्षों की अंधाधुंध कटाई, ओजोन मण्डल में छेद हो जाने की वजह से सूर्य की पैराबैंगनी किरणों का धरातल पर पहुंचना तथा अति औद्योगीकरण, जलवायु परिवर्तन के कारण मानव जीवन एवं सम्पूर्ण परितंत्र पर अत्यन्त नकारात्मक प्रभाव देखे जा रहे हैं। यथा जलवायु परिवर्तन का सीधा प्रभाव तापमान, वर्षण एवं ऋतु चक्र पर पड़ता है। इसका सीधा प्रभाव मृदा आर्द्रता, जीवाणुओं की उत्पत्ति एवं प्रजनन, पौधों की वृद्धि, पुष्पन एवं फलधारण पर पड़ता है। बाढ़, सूखा, सूनामी जैसी आपदाओं में तीव्रगति से वृद्धि देखी जा रही है। जलवायु परिवर्तन के कारण वर्तमान में विशेष समुद्रतटीय क्षेत्रों के अस्तित्व पर खतरा मण्डराने लगा है।

पर्यावरण और परितंत्र पर भी जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों को जैव विविधता पर मंडराते संकट के रूप में देखा जा सकता है। इसके कारण अनेक प्रकार के पौधों एवं जीव जन्तुओं की प्रजातियाँ लुप्त हो चुकी हैं तथा इससे भी अधिक विलुप्त होने के कगार पर हैं। जलवायु परिवर्तन से हुए वैश्विक तापमान ने मानव स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डाला है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार दक्षिण पूर्व एशिया परिक्षेत्र में एक करोड़ 40 लाख लोगों के मौत का कारण जलवायु परिवर्तन बनेगा। जिसमें 40 प्रतिशत मौतों के लिए संक्रामक बीमारियां जिम्मेदार होंगी। आज जलवायु परिवर्तन से ही कैंसर, मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया, पीत ज्वर, चर्मरोग समेत अनेक संक्रामक रोग फैल रहे हैं। जलवायु परिवर्तन एवं पृथ्वी पर बढ़ते तापमान के लिए मानवीय गतिविधियां सर्वाधिक जिम्मेदार हैं।

समुद्री जल स्तर बढ़ने का खतरा

अमेरिका के पर्यावरण सुरक्षा एजेन्सी का आकलन है कि सौ सालों में समुद्री जल स्तर छह-आठ इंच (15 सेमी0 से 20 सेमी0) बढ़ा है। अंटार्कटिका के पाइन आइलैण्ड के इलाके के दो ग्लेशियर यदि पिघल जायेंगे तो दुनिया के समुद्रों का जलस्तर 11 फीट तक उठ सकता है। इसका मतलब यह हुआ कि समुद्र के किनारे बसे धरती के सब शहर डूब जायेंगे। ये ग्लेशियर कब तक पिघलेंगे, समय के सबसे बड़े सवाल में एक है। इसका आकलन लगाने के लिए वैज्ञानिक 11

हजार साल पूर्व के अन्तिम हिमयुग के अध्ययन में लगे हैं। अब तक के सबूत इंगित करते हैं कि उस समय पाइनन आइलैंड के ग्लेशियर बहुत तेजी से टूटे थे, और विश्वभर के तटीय इलाकों में बाढ़ आयी थी। अंटार्कटिका के इस हिस्से के केन्द्र की ओर सामुद्रिक सतह गहरी होती जा रही है। इसके चलते जब भी कोई नया आइसबर्ग टूटता है तब टूटने की खाई बड़ी होती है। बर्फ के भार को सहना इन खाईयों के लिए असंभव हो जाता है। ऐसी स्थिति में यदि टूटने की प्रक्रिया तेज हो जाती है तो इसे रोकना नहीं जा सकता। वैज्ञानिक इसी प्रक्रिया की गति का अनुमान लगाने की कोशिश में जुटे हैं। वैज्ञानिकों के विचार में टाटेन ग्लेशियर अंटार्कटिका में सबसे तेज तैरने वाला और सबसे बड़ा ग्लेशियर है। नासा की एक रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2002 से 2016 के बीच अंटार्कटिका में प्रतिवर्ष 125 गीगाटन बर्फ पिघलती है। इसके परिणामस्वरूप दुनिया भर में समुद्री स्तर सालाना 0.35 मिलीमीटर बढ़ गया है। उपर्युक्त तथ्यों के विश्लेषण से सभी वैज्ञानिक इस बात से सहमत हैं कि वैश्विक तापन के चलते दोनों ध्रुवों की बर्फ पिघल रही है। 2016 में नासा के वैज्ञानिक पियर्स सेलर्स ने ग्रीनलैंड का दौरा कर जो कुछ देखा वह भविष्य के लिए बड़े खतरे का संकेत है। ग्रीनलैंड में प्रतिवर्ष करीब 287 बिलियन मीट्रिक टन बर्फ पिघल रही है।

पृथ्वी के अस्तित्व पर मंडराता खतरा

संयुक्त राष्ट्र के जलवायु परिवर्तन पर अन्तर सरकारी पैनल- आईपीसीसी द्वारा 309 वैज्ञानिकों की समिति ने 2014 में जारी रिपोर्ट में कहा गया है कि जलवायु परिवर्तन आज व्यापक रूप ले चुका है और इसके नतीजे दिखने लगे हैं। ऐसी स्थिति में यदि हम सचेत नहीं हुए तो प्रकृति हमें दूसरा अवसर नहीं देने वाली है। वैश्विक तापमान का प्रभाव विकसित तथा विकासशील सभी राष्ट्रों पर समान रूप से पड़ता है। लेकिन इसका सर्वाधिक कहर विकासशील देशों को अधिक झेलना पड़ता है। क्योंकि संसाधनों की कमी के चलने ग्लोबल वार्मिंग के अतिवृष्टि और अनावृष्टि के थपेड़ों को सहन करने की शक्ति उनमें नहीं होता।

मौजूदा सदी की शुरुआत तक माना जाता था कि 550 पीपीएम कार्बन डाइऑक्साइड वायुमण्डल का तापमान दो डिग्री सेल्सियस तक बढ़ा देगा, जिससे धरती पर विनाशकारी प्राकृतिक घटनाओं को न रोकी जा सकने वाली एक श्रृंखला शुरू हो जायेगी। 2013 से 14 के बीच इसमें 19 पीपीएम की बढ़ोतरी दर्ज की गयी थी, जो वर्ष 1990 के दशक की 1.5 पीपीएम औसत वृद्धि से अधिक और पिछले दशक की 2.2 पीपीएम औसत वृद्धि से थोड़ी कम है, लेकिन यह वृद्धि पाँच डिग्री सेल्सियस की ओर उन्मुख है। तापमान का यह अंतर भले ही छोटा लगे लेकिन पिछले हिमयुग और आज के तापमान में मात्र पाँच डिग्री सेल्सियस का यह अन्तर है। नासा के एक अमेरिकी वैज्ञानिक ने चेतावनी दी है कि यदि ठोस कदम नहीं उठाये गये तो पृथ्वी पर बढ़ते तापमान के कारण हम भुनकर टोस्ट बन जायेंगे।

गाडर्ड इन्स्टीट्यूट आफ स्पेस साइंसेज के निदेशक जेम्स हेंसल का कहना है कि दुनियाभर के वातावरण में ग्रीनहाउस गैसों के चलते तापमान काफी समय पहले खतरनाक स्तर पार कर चुका है। दुनिया को अब 1988 के पहले के स्तर पर लौटने की जरूरत है। यदि यही सिलसिला रहा तो जलवायु मॉडल के अनुसार कार्बन डाइआक्साइड का उत्सर्जन 2100 में 1990 में उत्सर्जित सात बिलियन की जगह 20 बिलियन टन हो जायेगा। इसके साथ ही नई नीतियों के अभाव में कार्बन डाइआक्साइड की मात्रा 2030 तक औद्योगीकरण के पूर्व स्तर से दो गुना हो जायेगी।⁶

संदर्भ सूची

1. संयुक्त राष्ट्र का विश्व विकास प्रतिवेदन, 2018
2. प्रोफेसर एन्ड्र्यू शफर्ड
3. गाँधी जी राय, लोक प्रशासन, जुलाई-दिसम्बर 2018, पृ 48
4. दैनिक भाष्कर, पटना 08 अप्रैल 2018, पृ 1
5. प्रथम प्रवक्ता, 1 जून 2016, पृ 20
6. गाँधी जी राय, लोक प्रशासन, जुलाई-दिसम्बर 2018, पृ 47-49