 ISSN : 2347-7660 (Print) | ISSN : 2454-1818 (Online)

इक्कीसवीं सदी में पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन के विनाशकारी खतरे

डॉ0 (श्रीमती) अर्चना कुशवाहा,

प्रोफेसर–समाजशास्त्र विभाग,

शासकीय कमला राजा कन्या स्वशासी स्नातकोत्तर महाविद्यालय,ग्वालियर (म.प्र.).

पर्यावरण भौतिक तत्वों, दशाओं और प्रभावों का दृश्य और अदृश्य समुच्चय है। मानवीय भूलों से जल, थल, नभ तक प्रदूषित हो गया है। यहाँ तक कि पर्यावरण तत्वों में असन्तुलन की स्थिति आ चुकी है। जलवायु परिवर्तन के अनेकानेक दुष्परिणाम सामने आ रहे हैं। यदि यह सब ऐसे ही चलता रहा तो पृथ्वी को आग का गोला बनते देर नही लगेगी। विश्व में तापमान की वृद्धि के कारण ध्रुवों में जमी बर्फ तेजी से पिघलेगी तथा वह जल महासागरों तथा समुद्रों में मिलेगा जिससे जल स्तर में वृद्धि होगी। ग्लोबल वार्मिंग के कारण उत्तरी ध्रुव के पिघलने से तापमान बढ़ रहा है। जिसके कारण गल्फ स्ट्रीम की गति के लिए पर्याप्त दबाव नहीं बन रहा है। सूर्य से निकलने वाली खतरनाक किरणों से ओजोन परत हमें बचाती है। मगर जहरीली गैसों से इस परत में छेद हो गया है। अतः हमें ऐसे उत्पादों को तैयार करने से बचना है, जिससे ओजोन परत को नुकसान न हो। पर्यावरण को संरक्षित करना हम सबका नैतिक कर्तव्य है। यदि इस भूमण्डल को बचाना है तो हमें इस दिशा में ठोस पहल करनी ही होगी।

पंच तत्वों से बना मानव शरीर, मानव जीवन और प्राकृतिक परिवेश एक दूसरे से घनिष्ठता पूर्वक जुडे हुये हैं, एक की गडबडी से दूसरा प्रभावित हुये बिना नहीं रह सकता। पर्यावरण और प्रकृति में असन्तुलन का मुख्य कारण मानव का वैज्ञानिक अहंकार है जिसके बल–बूते ''अहं बृह्म्अस्मि्'' बनकर मनुष्य प्रकृति पर कहर ढा रहा है। मनुष्य पर्यावरण की गोद में जन्म लेता है, पलता है तथा विकसित होता है। वह पर्यावरण के तत्वों से परिचित होता है। मनुष्य अपने कार्यों और अधिवासों की प्रकृति के साथ समायोजन है। प्रकृति मूक दर्शक है तथा मनुष्य वाचाल। अतः मनुष्य को प्रकृति के साथ अटूट सम्बन्ध स्थापित करके रखना चाहिए।

प्रकृति से विरासत में मिली वस्तुओं की अवहेलना कर स्वयं मनुष्य ने अपनी सुविधा के हिसाब से प्रकृति को तोड–मरोड करने का प्रयास किया है अतः मनुष्य परेशानी के जाल में फंसता ही चला गया है। मनुष्य ने वृक्ष काटे तो आक्सीजन और कार्बन डाईआक्साइड का चक्र ही बिगड गया। एक तरफ शुद्ध हवा का अभाव होने लगा तो दूसरी तरफ कार्बन डाईआक्साइड ने विश्व तापन की समस्या खडी कर दी। वृक्षों की संख्या में कमी से वर्षा का संकट पैदा हो गया। वर्षा की कमी से आगे वृक्षों की संभावना भी खत्म हो जायेगी। कमजोर वृक्षों ने पकड ढीली कर दी तो उपजाऊ मिट्टी कटने लगी, जमीन बंजर होने लगी। अपशिष्ट निस्तारण की एक बडी समस्या भी आ गई है जिससे मनुष्य का जीवन और संकटमय हो गया है। अब सुखी जीवन की कल्पना पर्यावरण की समस्याओं से छुटकारा पाने में लग गयी। मनुष्य ने अपने जीवन यापन के लिए प्रकृति से छेडछाड की है जिसके परिणामस्वरूप प्रकृति का संतुलन बिगड रहा है। वह इसलिए कि मनुष्य ने अपने विकास के लिए इन तत्वों को बुरी तरह से नष्ट किया है। इसी क्रम में कई प्रकार की हानिकारक गैसें, जहरीला धुआं, तेज आवाज, उर्वरक तथा कचरा आदि

इतनी अधिक मात्रा में प्रकृति में छोडे जाने लगे कि वह प्रदूषित हो गयी है। पर्यावरण संकट इसी प्रदूषण का नतीजा है।

सूर्य के प्रकाश में सात रंग—बैंगनी, नीला, आसमानी, हरा, पीला, नांरगी और लाल होते हैं। वस्तुतः यह सूर्य की किरणों का एक भाग है जिसे हमारी ऑखें देख सकती हैं। सूर्य की किरणो का दूसरा अदृश्य भाग जो लाल रंग के बाद होता है किरण कहलाता है। इसी प्रकार बैंगनी रंग के परे जो अदृश्य भाग होता है उन्हें पराबैगंनी या अल्ट्रावायलेट किरण कहते हैं। सामान्यतः सभी पराबैगंनी विकिरण जीवों के लिए हानिकारक हैं। हमारे वायुमण्डल की ऊपरी सतह पर स्थित ओजोन गैस की परत इन्हें रोक लेती है अन्यथा ये धरती का विनाश कर देते। इस प्रकार ओजोन गैस का यह ऊपरी खोल पृथ्वी के लिए सुरक्षा कवच, चादर या छतरी का काम करता है।

ओजोन पृथ्वी के वायुमण्डल के मध्य भाग – समतापमण्डल जो कि पृथ्वी की सतह से लगभग तीस से 50 किमी0 ऊँचाई पर स्थित है, का हिस्सा है। यह ओजोन परत सूर्य से आने वाली 200 से 300 नेनो मी0 तंरगदैर्घ्य की हानिकारक पराबैगंनी किरणों या अल्ट्रावायलेट रेंज को अवषोशित कर इन हानिकारक विकिरणों को पृथ्वी तक पहुॅचनें से रोकती है। में खोज की कि ओजोन पराबैगंनी किरणों का अवषोशण करती है। ओजोन पौधों एहर्टल ने सन् 1881 वं जीवों के लिए जैविक सुरक्षा के कवच का कार्य करती है परन्तु हाल के वर्षों में ओजोन के इस रक्षक स्तर की मोटाई में 2 प्रतिशत की कमी आई है।

यदि ये पराबैगंनी किरणें सीधे ही पृथ्वी तल तक पहुॅचने लग जायें तो इनसे मनुष्यों में कई प्रकार के रोग हो सकते है, जैसे– त्वचा का कैंसर नान मिलेनोना, ऑखों का मोतियाबिंद–केटेरेक्ट, आँखों में सूजन व घाव होना, शरीर की प्रतिरोधक क्षमता में कमी हेना, और जलीय पारिस्थितिकी तन्त्र का व समुंद्री खाद्य श्रंखला का नश्ट होना या प्रभावित होना तथा ऑक्सीजन चक्र में व्यवधान होना इत्यादि परेशानियों का हमें सामना करना पड़ सकता है।

ओजोन परत में क्षरण का प्रमुख कारण क्लोरो फ्लोरो कार्बन (C.F.C.s) नामक रसायन है जिनका हम दैनिक जीवन में विभिन्न सुख–सुविधाओं में उपयोग करते हैं। क्लोरो फ्लोरो कार्बन (C.F.C.s) का उपयोग एयर कण्डीशनर, फ्रिज, फोम, अग्निशमन सेवा सुपर सोनिक जेट विमानों के ईधन में एयरासोल में तथा इलेक्ट्रोनिक उद्योगों में सर्किट की सफाई आदि करने में होता है। वर्तमान में कम्प्यूटर उद्योग में इनका उपयोग आवश्यक हो गया है। C.F.C.के अणु सूर्य की पराबैगंनी किरणों के साथ क्रिया कर विघटित होकर ऑक्सीजन व क्लोरीन मोनोऑक्साइड बना देती है व यह प्रक्रम सतत जारी रहता है जिसके कारण एक C.F.C. अणु द्वारा निकली क्लोरीन द्वारा ओजोन के लगभग एक लाख अणु नश्ट हो जाते हैं।

पृथ्वी के वायुमण्डल में विभिन्न ग्रीन हाउस गैसों के सान्द्रण के बढनें से पृथ्वी का औसत तापमान बढ़ जाना ही वैश्विक तापन कहलाता है। अन्तरिक्ष वैज्ञानिक समुदाय का मानना है कि इस समय दुनिया को आतंकवाद की बजाए सबसे बडा खतरा ग्लोबल वार्मिंग से है। इससे न सिर्फ लगातार पृथ्वी का तापमान बढ रहा है बल्कि इससे बाढ, भुखमरी व मलेरिया जैसी बीमारियों से लडने में मुश्किलें बढ रही हैं। साथ ही इससे जुडी समस्याओं में लगातार बृद्धि हो रही है। ताप बृद्धि में कार्बन डाईआक्साइड 55 प्रतिशत, क्लोरो फ्लोरो कार्बन 24 प्रतिशत, मीथेन 15 प्रतिशत, नाईट्रस आक्साइड का योगदान 6 प्रतिशत है। वर्तमान में ग्लोबल वार्मिंग में सर्वाधिक योगदान कार्बन डाईआक्साइड का है, वर्तमान में हमारे वायुमण्डल में कार्बन डाईआक्साइड की मात्रा 360 पीपीएम (पार्टिकल पर मिलियन), मीथेन 1720 पीपीबी (पार्टिकल पर

बिलियन), नाईट्रस आक्साइड 310 पीपीबी, एच0एस0सी0— 350 पीपीटी (पर्टिकल पर ट्रिलियन) तथा पी0एफ0सी0—450 पीपीटी है। जीवाश्म ईंधन के लगातार बढते प्रयोग के कारण ही वायुमण्डल में कार्बन डाईआक्साइड की मात्रा बढ रही है। मोटर—गाडियों, ताप विद्युत घरों में ऐसे ईंधन का प्रयोग दिन—प्रतिदिन बढ रहा है इस कारण अधिक मात्रा में कार्बन डाईआक्साइड का उत्सर्जन होता है। कार्बन डाईआक्साइड के वायुमण्डल में जमाव के कारण ग्रीन हाउस प्रभाव के बढने से धरती का तापमान बढ रहा है। यदि वायुमण्डल में इसी तरह से कार्बन डाईआक्साइड की मात्रा बढती रही तो शताब्दी के अन्त तक पृथ्वी के तापमान में 3^0—10^0 फारेनहाईट तक की बृद्धि हो सकती है।

कार्बन डाईआक्साइड में बेतहाशा बृद्धि की मुख्य वजह जीवाश्म ईंधनों का विश्व स्तर पर जलना है जो ग्लोबल वार्मिंग का सबसे प्रमुख कारण है। वनों की लगातार बृद्धि के कारण भी कार्बन डाईआक्साइड की मात्रा बढती जा रही है। पिछले 140 वर्षों में वायुमण्डल में कार्बन डाईआक्साइड की मात्रा में 100 पीपीएम (पार्टस पर मिलियन) की बढोत्तरी दर्ज की गयी है। यदि कार्बन डाईआक्साइड की मात्रा इसी तरह बढ़ती रही तो सन् 2100 तक यह करीब 650 से 950 पीपीएम तक हो जायेगी। औद्योगिक क्रान्ति के बाद से पृथ्वी का तापमान 2030 तक 2^0 सेल्सियस, 2090 तक 4^0 सेल्सियस और 2100 तक 6^0 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ जायेगा।

धरती का तापमान बढने से अनेक समस्याएं उत्पन्न हो रहीं हैं : जैसे— ग्लेशियरों का पिघलना, जलवायु या मौसम में परिवर्तन, वर्षा की मात्रा एवं वर्षण समय में परिवर्तन, समुद्रतल का ऊपर उठना, मलेरिया, डेंगू जैसी बीमारियों का बढता प्रकोप आदि। ग्लेशियरों में जमीं बर्फ के पिघलनें से निचले स्तर पर बसे द्वीप व देशों जैसे मलेशिया, हालैण्ड, मालद्वीव आदि के अस्तित्व का संकट खडा हो गया है। भविष्य में जीवन दायिनी नदियों में भी जल की कमी आ जायेगी। जिससे इन पर निर्भर जीवजन्तुओं की समस्याएं बढेगी। गेहूं के लिए जरूरी मौसमी प्रवृत्ति में अन्तर आने से इसका उत्पादन घटेगा जिससे खाद्यान्न का संकट पैदा हो जायेगा। इसके अलावा ओले, सूखे तथा तूफान जैसी प्राकृतिक आपदाओं में बृद्धि होगी। जंगलो मे आग लगने की समस्या से इन पर निर्भर जीव समुदाय के अस्तित्व का संकट आ जायेगा। जल बहाव की कमी बिजली उत्पादन को भी नकारात्मक रूप से प्रभावित करेगी।

विश्व पर ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव निम्न तरह से हो सकता हैः—

- अगर ध्रुवीय हिम और ग्लेशियरों के पिघलने से पडने वाले असर की अनदेखी कर दें, तो सिर्फ तापीय प्रसार के कारण ही समुद्र का जलस्तर 88 से 89 सेंटी मीटर तक बढ सकता है अर्थात यदि ग्लोबल वार्मिंग नहीं रूकी तो बांग्लादेश का 15 प्रतिशत हिस्सा हमेशा के लिये समुद्र में डूब जायेगा और हमारा सुंदरवन डेल्टाई क्षेत्र लगभग पूरा का पूरा ही जलमग्न हो जायेगा।
- ग्लोबल वार्मिंग से समुद्री चक्रवातों की संख्या बढेगी। हिन्द महासागर से लेकर प्रशांत महासागर तथा बांग्लादेश और मिस्र (मिश्र) जैसे कई देशों और अमेरिका के फ्लोरिडा जैसे निचले प्रान्तों को भी इसका खामियाजा भुगतना होगा।
- समुद्र तटीय शहरों के डूबने का खतरा बढ जायेगा। यह सिलसिला शुरू हो भी चुका है। आठ वर्ष पहले प्रशांत महासागर में किरीबाती द्वीप का एक टापू समुद्र में समा गया और एक अन्य द्वीप वनुवातु के दस हजार लोगों को अन्यत्र शरण लेनी पडी। ऐसे ही न्यूगिनी के पास भी एक टापू को छोडकर लोग जा रहे हैं, क्योंकि यह लगातार डूबता जा रहा

है। सुंदरवन में, जहां गंगा ब्रह्मपुत्र से मिलती है, वहाँ अभी कुछ वर्ष पहले तक लोहाचारा द्वीप था जो अब पूरी तरह से डूब चुका है। कई जगहों पर समुद्र का पानी तटवर्ती इलाकों को लील रहा है।

- विशेषज्ञों का मानना है कि यदि समुद्र 1 मीटर बढ जायेगा तो बांग्लादेश की स्थलीय सीमाएं 17.5 प्रतिशत तक कम हो सकती हैं। गर्म हवाओं के कारण उठे समुद्री तूफानों से निचले तल पर स्थित बांग्लादेश की स्थलीय सीमाओं में कमी आने की प्रबल संभावना है।

- 2080 तक यूरोप के रेगिस्तान में परिवर्तन होने की संभावना है। तब तक यूरोप में 8^0 सेल्सियस ताप बृद्धि की संभावना है।

- ग्लोबल वार्मिंग के कारण ध्रुवों पर स्थित बर्फ लगातार पिघल रही है जो कि पेंग्विनों के अस्तित्व के संकट का प्रश्न है।

- ग्रीन हाउस प्रभाव के कारण वैश्विक तापमान में लगातार बृद्धि होने से जलवायु परिवर्तन तथा पारिस्थिकीय असन्तुलन जैसी समस्याएं हुई है।

- तापबृद्धि से पर्वतीय तथा ध्रुवीय हिम जमाव के पिघलने से नदी घाटियों तथा मैदानों के निचले भाग में बाढ आने एवं समुद्र के जल स्तर में बृद्धि से समुद्र तटीय नगरों, अधिवासों एवं निम्नस्थलीय द्वीपों आदि के डूबने का खतरा उत्पन्न हो गया है और पृथ्वी के बृहद भागों में सूखे का संकट छा गया है।

- विभिन्न वनस्पतियों तथा जीव जंतुओं पर भी इसका घातक असर होगा।

- इस ताप बृद्धि का मुख्य प्रभाव उत्तरी अमेरिका, पश्चिमी यूरोपीय देशों में त्वचा कैंसर जैसे रोगों के रूप में सामने आया है।

- विषुवतीय प्रदेशों में कई स्थानों पर सूखे की समस्या, स्थानीय स्तर पर मौसम में परिवर्तन जैसे परिणाम सामने आये हैं। उच्च अक्षांशों पर ठंड एवं अन्य ऋतुओं में लगभग 7 दिनों का अन्तर देखा गया है।

- इस ताप बृद्धि ने जैवविविधता पर संकट खडा कर दिया है क्योंकि कई पादप और जीवों के अस्तित्व पर इस कारण संकट मडरा रहा है।

- इससे विश्व के लिंग संतुलन के बिगडने का भी खतरा है। बालकों का लिंग निर्धारण करने वाले ल्–गुण सूत्र में गर्मी को सहन करने की अधिक क्षमता होती है जबकि स्त्री लिंग निर्धारण करने वाला ग्–गुण सूत्र अधिक गर्मी नहीं सहन कर पाता।

- ग्लोबल वार्मिंग संबंधित अध्ययनों से खुलासा हुआ है कि हिमालय के शिखरों पर जमी बर्फ तेजी से पिघलने लगेगी, बंगाल की खाडी और उडीसा के तटों पर तूफान का खतरा कई गुना बढ जायेगा। पंजाब और हरियाणा जैसे उत्तर भारतीय क्षेत्रों में फसलों की उत्पादकता कम होगी, मानसून अनियमित हो जायेंगे और मौसम छोटे हो जायेंगे।

धरती के गर्म होते जाने के प्रभाव काफी खतरनाक हो सकते हैं, पर ग्लोबल वार्मिंग का सबसे ज्यादा खतरा चीन और भारत जैसे विकासशील देशों में होगा। भारत में ग्लोबल वार्मिंग के चलते गेहूं के उत्पादन में गिरावट देखी जा सकती है। अचानक गर्मी बढने से गेहूं की बालियों में अन्न विकसित नहीं हो पाता है। संयुक्त राष्ट्र के पर्यावरण के कार्यक्रम के तहत ग्लोबल वार्मिंग पर बनी समिति के अध्यक्ष डॉ0 राजेन्द्र कुमार पचौरी के अनुसार भारत–चीन जैसे देशों के ग्लेशियर तेजी से पिघलते जा रहे हैं। समुद्री जल स्तर 1 मीटर ऊँचा होने से ही 576,400 हेक्टेयर जमीन जलमग्न हो जायेगी और

करीब 71 लाख लोगों को विस्थापन का साामना करना पडेगा।

भारत में ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव निम्न क्षेत्रों में देखने को मिल रहा है–

कृषि

अध्ययनों से पता चला है कि गरम वातावरण में गेहूं व चावल का उत्पादन अपेक्षा से बहुत कम होता है। ग्लोबल वार्मिंग से भारत में समुद्री तटों पर बसे राज्यों जैसे गुजरात, महाराष्ट्र तथा कर्नाटक आदि क्षेत्रों में कृषि उपजों पर विपरीत प्रभाव पड सकता है। इसके अतिरिक्त गरम वातावरण में कीट परजीवियों की संख्या में बृद्धि होती है जिसका कृषि पर दोहरा प्रभाव पड सकता है। ऐसी आशंका जताई जा रही है कि ग्लोबल वार्मिंग के कारण भारत में चावल का उत्पादन 15 से 42 प्रतिशत तथा गेहूं का उत्पादन 3 से 4 प्रतिशत तक घट जायेगा, जिससे कुल कृषि राजस्व में 12.3 प्रतिशत तक गिरावट आ जायेगी। कुल अन्न उत्पादन में 12.5 करोड टन की कमी आ सकती है, जिससे सकल घरेलू उत्पाद 1.2 से 3.4 प्रतिशत तक की कमी आ सकती है।

ग्लेशियर

पिण्डारी ग्लेशियर 13 मीटर प्रतिवर्ष की दर से सिकुड रहे हैं जबकि गंगोत्री 30 मीटर प्रतिवर्ष की दर से। हिमालय के 95 प्रतिशत ग्लेशियर इसी तरह से सिकुड रहे हैं।

जलस्रोत

ग्लोबल वार्मिंग मानसून के प्रकृम को अधिकतम रूप से प्रभावित करती है जो पृथ्वी के अन्दर जल स्त्रोतों का स्तर बनाये रखते हैं। वैज्ञानिकों के अनुसार सर्दी में वर्षा दर 5 से 25 प्रतिशत तक कम हो जाती है जिससे गर्मियों में सूखा पड सकता है।

जैव–विविधता

विशेष प्रकार के फूलों के पौधों तथा विशिष्ट स्थानों पर रहने वाले जीव गर्म वातावरण सहने में असक्षम होते हैं और अपना अस्तित्व खो देते हैं। कच्छ की खाडी के जन्तु बढते हुये समुद्र स्तर के कारण अपना स्वभाव बदल देते हैं। हिमालय पर स्थित पेड़ों की ऊँचाई अपेक्षा के विपरीत बढ सकती है तथा जो पेड़ वर्तमान में ऊँचे हैं वे समाप्त हो सकते हैं। समुद्र के ताप में बृद्धि होने से मूंगे समाप्त हो सकते हैं।

गोवा के अस्तित्व पर खतरा

गोवा के समुद्री तटों का अस्तित्व समुद्र के स्तर में मात्र 1 मीटर की बृद्धि के साथ ही समाप्त हो सकता है तथा इसका केवल 4.3 प्रतिशत स्थलीय भाग ही शेष बचने की संभावना है।

अब प्रश्न उठता है कि ग्लोबल वार्मिंग से निपटने की सरकार की कार्ययोजना क्या है–

30 जून 2008 को भारत सरकार ने ग्लोबल वार्मिंग से जलवायु में होने वाले परिवर्तनों का सामना करने की अपनी कार्ययोजना घोषित कर दी थी। प्रधानमंत्री मनमोहन सिंह ने इस कार्ययोजना के प्रारूप को जारी किया। इस योजना अनुसार अपनी पूरी वैज्ञानिक, तकनीकी और आर्थिक क्षमता को सौर ऊर्जा के विकास में लगाया जायेगा। इस राष्ट्रीय कार्ययाजना में नेशनल सोलर एनर्जी मिशन का प्रावधान है। यह कार्ययोजना विश्व स्तर पर कार्बन डाईआक्साइड गैस उत्सर्जन को लेकर भारत सरकार की नीति के हिसाब से बनायी गयी है। इस कार्ययाजना में सौर ऊर्जा समेत आठ राष्ट्रीय मिशन निर्धारित किये गये हैं जिनमे सौर ऊर्जा मिशन कुशलता बढाने, टिकाऊ आवास यानी कम ऊर्जा की खपत

वाले मकान, जल संरक्षण, हिमालय के पर्यावरण को टिकाऊ बनाना अर्थात इसके पर्यावरण को विकास से बचाना, ग्रीन इंडिया, टिकाऊ कृषि और जलवायु परिवर्तन रणनीति संबंधी ज्ञान के लिए मंच बनाने के मिशन शामिल हैं।

ग्लोबल वार्मिंग के निवारक उपाय की बात की जाए तो सर्वप्रथम वृक्षा रोपड को बड़ावा देना होगा–जलवायु को सम बनाये रखने के लिये किसी भी क्षेत्र या प्रदेश का 33 प्रतिशत भाग वनों के अंतर्गत होना चाहिये। वृक्ष कार्बन डाईआक्साइड के बृहत्तम उपभोक्ता हैं। वैज्ञानिकों के अनुमान के अनुसार 120 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्रफल का वर प्रतिवर्ष 780 मि0टन वायुमण्डल कार्बन डाईआक्साइड को अपने अन्दर कार्बन के रूप में भंडारण कर लेते हैं अर्थात यदि भूमण्डल पर वन आच्छादित क्षेत्रफल में बृद्धि कर दी जाये तो मानवीय क्रिया कलापों तथा उद्योंगों से उत्सर्जित होने वाली कार्बन डाईआक्साइड के अधिकतम भाग का उपभोग वृक्ष अपने भोजन में कर लेंगे। अधिकांश विकासशील देशों जैसे भारत, पाकिस्तान और बांग्लादेश में भोजन बनाने के लिए लकडी और उपले जलाये जाते हैं जिससे अधिक कार्बन डाईआक्साइड गैस उत्सर्जित होती है यदि उसी गोबर को बायोगैस संयंत्र में डालकर गैस बनाई जाए तो प्रदूषण में कमीं के साथ ही भोजन भी बनाया जा सकेगा तथा प्रकाश के लिए ईंधन भी उपलब्ध हो सकेगा। बायोगैस संयंत्र में अपशिष्ट को उत्तम खाद के रूप में भी प्रयोग किया जा सकेगा। खेतों की जुताई न करके यदि जैविक खेती अपनाई जाए तो प्रत्येक वर्ष एक हेक्टेयर खेत से 2.7 टन कार्बन डाईआक्साइड हवा में घुलने से बचायी जा सकती है। वास्तव में मिट्टी में कार्बन से भरपूर जैविक पदार्थ मौजूद होते हैं जो जुताई के दौरान वायु के संपर्क में आने पर कार्बन डाईआक्साइड गैस बनाते हैं। ऊष्ण कटिबन्धीय देशों में वर्ष के अधिकांश महीनों में सूरज का प्रकाश उपलब्ध रहता है। ऐसे देशों में जीवाश्म ईंधन की बजाए सौर ऊर्जा का उपयोग किया जा सकता है।

ग्लोबल वार्मिंग के कारण हो रहे जलवायु परिवर्तन पर पहला अन्तर्राष्ट्रीय प्रयास 'संयुक्त राष्ट्र की जलवायु परिवर्तन पर फ्रेमवर्क कन्वेंशन'(यू0एन0टी0एफ0सी0) के रूप में 1992 में सामने आया। यूएफसीसीसी ने ग्रीनहाउस गैसों के सान्द्रण को नियंत्रित एवं स्थिर करने की दिशा में प्रयास किया। मार्च–अप्रैल, 1995 में अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेंलन कॉप–1 में (कान्फरेंस आन पार्टीस टू द कन्वेशन) में विश्व समुदाय को इस बात से अवगत कराया गया है कि 'रियो ही पर्याप्त नहीं है'। अतः ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को नियंन्त्रित करने के उद्देश्य से 1997 में 'क्योटो संधि' को स्वीकार किया गया। क्योटो संधि की मौजूदा शर्तों के अनुसार विकसित देशों को कार्बन डाई आक्साइड के 1990 के स्तर में 2012 तक 5.2 प्रतिशत की कटौती करनी होगी, लेकिन जलवायु परिवर्तन के क्षेत्र में कार्यरत 2000 वैज्ञानिकों के संगठन 'इंटरगवर्नमेंट पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज' का दावा है कि महज इतने भर से जलवायु परिवर्तन नहीं रोका जा सकेगा, इसलिए कार्बन डाईआक्साइड से मुक्ति पाने के नये तरीकों की खोज जरूरी मानी जा रही है।

अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर वैकल्पिक प्रौद्योगिकी ढूंढने, उसे विकसित करने तथा सभी देशों का मुहैया कराने के उद्देश्य से सन 1994 में 'ग्लोबल एनवायरमेंट फैसलिटी' (जी0ई0एफ0) का गठन किया गया। 'जेफ' की आर्थिक सहायता से 120 देशों में 500 से भी अधिक परियोजनाएं चलायी जा रही हैं। भारत में भी जेफ के सहयोग से कई पर्यावरण परियोजनाएं चलायी जा रही हैं।

वही भारत सरकार का कहना है कि पहले पश्चिमी देश ग्लोबल वार्मिंग रोकनें में अपनी जिम्मदारी निभायें। हालांकि सरकार इस ओर ध्यान जरूर दे रही है कि देश में ''परकैपिटा एमीटर्स'' दूसरे औद्योगिक देशों के मुकाबले बहुत

कम हों। अगर विकसित देश 2050 तक ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन 80–90 प्रतिशत तक रोक दें, तो भारत में इसका विपरीत असर अपने आप कम हो जायेगा। इसके साथ ही, क्लाईमेट चेंज पर एक नेशनल एक्शन प्लान भी बनाया गया है जो विकास से जुडी रणनीति का हिस्सा है। भारतीय उद्योग जगत को भी अपने नियोजन में ग्लोबल वार्मिंग के असर को जगह देनी चाहिए। क्लाइमेट से भौगोलिक वातावरण और इण्डस्ट्री के रिसोर्स बेस पर भी खासा असर पड सकता है। इसके लिए उद्योग जगत को समय रहते कदम उठाने होंगे।

पर्यावरण को संरक्षित करना हम सबका नैतिक कर्तव्य है। अब इस मुद्दे पर विश्व के लोगों को एकजुट होकर कार्य करने का समय आ गया है। यदि इस भूमण्डल को बचाना है तो हमें इस दिशा में ठोस पहल करनी ही होगी। ‘पर्यावरण संरक्षण दिवस’ या अन्य कार्यक्रम मना लेने से ही बात नहीं बनेगी बल्कि हम सभी को पर्यावरण संरक्षित करने के लिए आज से ही कार्यरूप में परिणत करना होगा।

संदर्भ सूची

- ✓ डॉ० सवीन्द्र सिंह : ''पर्यावरण भूगोल'', प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद।
- ✓ अवस्थी, नरेन्द्र मोहन (2005–06)ः पर्यावरणीय अध्ययन, लक्ष्मी नारायण अग्रवाल, आगरा ।
- ✓ जोशी, रतन (2005)ः पर्यावरण अध्ययन, साहित्य भवन पब्लिकेशन्स, आगरा।
- ✓ राव, बी0 पी0 (2005)ः पर्यावरण अध्ययन के आधार, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर।
- ✓ लाल, एस0 (2006)ः जलवायु विज्ञान, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद।
- ✓ सिंह सविन्द्र(2009)ः भौतिक भूगोल का स्वरूप, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद।
- ✓ सुराणा, नरेन्द्र मल व सुराणा, राजकुमारी,; (2006)ः पर्यावरण अध्ययन, साहित्य भवन पब्लिकेशर्स एण्ड डिस्ट्रीब्यूटर्स, आगरा ।
- ✓ सक्सेना, रजत व दुबे अखिलेश (2009)ः पर्यावरण अध्ययन, ग्रन्थम प्रिण्टिंग प्रेस, लाजपत नगर, कानपुर।
- ✓ कुरूक्षेत्र, मासिक पत्रिका, मई 2010।
- ✓ मनीष श्रीवास्तव : ''जनसंख्या प्रदूषण एवं पर्यावरण'', नमन प्रकाशन।
- ✓ योजना, मासिक पत्रिका, मई 2012।
- ✓ योजना, मासिक पत्रिका, अप्रैल 2010।
- ✓ योजना, मासिक पत्रिका, जून 2009।