ग्लोबल वार्मिंग और मौसम का बदलाव

डॉ0 रूचि त्यागी
असिस्टेंट प्रोफेसर (अर्थशास्त्र)
ए0के0पी0जी0 कॉलेज, हापुड़ (उ०प्र०)
ई–मेलः ruchi.gaurang.tyagi@gmail.com

सारांशिका

जलवायु एक ऐसा पहलू है जो दुनिया के हर इंसान के जीवन से जुड़ा है और जलवायु की दशा हमारे जीवन को बहुत प्रभावित करती है। इस तथ्य को इस बात से समझा जा सकता है कि अनुकूल जलवायु के कारण ही पृथ्वी पर जीवन संभव हो पाया है। लेकिन मानवीय और कुछ प्राकृतिक गतिविधियों के कारण जलवायु की दशा बदल रही है। हाल के वर्षों और दशकों में गर्मी के कई रिकॉर्ड टूट गए है। यू एन जलवायु रिपोर्ट 2019 इस बात की पुष्टि करती है कि रिकॉर्ड में साल 2019 दूसरा सबसे गर्म वर्ष था और 2010–2019 सबसे गर्म दशक वर्ष 2019 में वातावरण में कार्बन–डाई–ऑक्साइड तथा अन्य ग्रीन हाउस गैसे नए रिकॉर्ड स्तर तक पहुँच गई थी।

मूल शब्द : पर्यावरण, भारतीय संस्कृति, संस्कार, मूल्य–विश्वास, जीवन पद्धति।

प्रस्तावना–आज के युग में मनुष्य दिनों–दिन कई तरह की नई–नई तकनीकें विकसित करता आ रहा है। विकास के लिए मनुष्य कई तरह से प्रकृति के साथ खिलवाड़ कर रहा है। जिसकी वजह से प्रकृति के संतुलन को बनाय रखने में बहुत मुश्किल हो रही है। इन सब के कारण धरती को कई समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है जिनमें से ग्लोबल वार्मिंग एक बहुत ही भयंकर समस्या है। भूमंडलीय ऊष्मीकरण (ग्लोबल वार्मिंग) का अर्थ पृथ्वी के तापमान में वृद्धि और इसके कारण मौसम में होने वाले परिवर्तन पृथ्वी के तापमान में हो रही वृद्धि के परिणाम स्वरूप बारिश के तरीकों में बदलाव हिमखण्डों और ग्लेशियरों के पिघलने समुद्र के जल स्तर में वृद्धि और वनस्पति तथा जन्तु जगत पर प्रभावों के रूप में सामने आया है। ग्लोबल वार्मिंग हमारे देश के लिए ही नही अपितु पूरे विश्व के लिए बहुत बड़ी समस्या है।

ग्लोबल वार्मिंग के कारण– ग्लोबल वार्मिंग के कारण होने वाले जलवायु परिवर्तन के लिए सबसे अधिक जिम्मेदार ग्रीन हाउस गैंसे है। ग्रीन हाउस गैसे वे गैसे है जो सूर्य से मिल रही गर्मी को अपने अंदर सोख लेती है। ग्रीन हाउस गैसों में सबसे ज्यादा महत्वपूर्ण गैस कार्बन–डाई–ऑक्साइड है जिसे हम जीवित प्राणी अपनी सांस के साथ उत्सर्जन करते है। पर्यावरण वैज्ञानिको के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल में कार्बन–डाइ–ऑक्साइड की मात्रा बढ़ रही है। दूसरी ग्रीनहाउस गैसे है– नाइट्रोजन ऑक्साइड क्लोरिन और ब्रोमाईन कम्पाउंड आदि ये सभी वातावरण में एक साथ मिल जाते है और वातावरण के रेडियोएक्टिव संतुलन को बिगाड़ते है। उनके पास गर्म विकीरण को सोंखने की क्षमता है जिससे धरती की सतह गर्म होने लगती है।

प्रदूषण– वायुमंडल के तापमान में होने वाली लगातार वृद्धि के कारणों में प्रदूषण भी एक कारण है। प्रदूषण के कारण वायुमंडल में कई तरह की गैसें बनती है। ये गैसे ही तापमान वृद्धि का मुख्य कारण है। ये प्रदूषण कैसा भी हो सकता है। वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण आदि।

जनसंख्या वृद्धि– जनसंख्या वृद्धि भी वायुमंडल के तापमान को बढ़ाने में महत्वपूर्ण योगदान देती है क्योंकि एक रिपोर्ट के अनुसार ग्लोबल वार्मिंग में 90 प्रतिशत योगदान मानवजनित कार्बन उत्सर्जन का है।

औद्योगीकरण– शहरीकरण को बढ़ावा देते हुए शहरी इलाकों में कारखानो और कम्पनियाँ लगातार बढ़ती जा रही है, जिनसे विषैले पदार्थ पलास्टिक, रसायन धुआँ आदि निकलता है। ये सभी पदार्थ वातावरण को गर्म करने का कार्य बखूबी निभाते है।

जंगलो की कटाई– मनुष्य अपनी सुविधाओं के लिए प्रकृति से छेड़छाड़ करता रहता है। मनुष्य ने धरती के वातावरण को संतुलित बनाए रखने वाले पेड़–पौधों को काट कर वातावरण को अत्यधिक गर्म कर दिया है, जिसके कारण समुद्र का जल–स्तर बढ़ रहा है, समुद्र के इस तरह जल–स्तर बढ़ने से दुनिया के कई हिस्से जल में लीन हो जाएंगे भरी तबाही मचेगी यह किसी विश्व युद्ध का किसी एस्टेरॉयड के पृथ्वी से टकराने से होने वाली तबाही से भी ज्यादा भयानक तबाही होगी।

यू एन एजेंसी की उपमहानिदेशक मारिया हेलेना संमेदो ने कहा कि दुनिया भर में वनो पर विस्तृत जानकारी का उपलब्ध होना वैश्विक समुदाय के लिए बेहद मूल्यवान है। रिपोर्ट के मुताबिक विश्व में कुल वन क्षेत्र चार अरब हैक्टेयर से ज्यादा है लेकिन इसमें लगातार कमी हो रही हैं।

यू एन एजेंसी का अनुमान है कि वनो–मूलन के कारण वर्ष 1990 से अब तक लगभग 42 करोड़ हैक्टेयर वन क्षेत्र सिकुड़ चुका है अफ्रीका और दक्षिण अमेरिका इससे ज्यादा प्रभावित है। वर्ष 2010–2015 में वनो–मूलन की वार्षिक दर एक करोड़ 20 लाख हैक्टेयर आँकी गई थी लेकिन 2015–2020 में यह घटकर एक करोड़ रह गई। संरक्षित वन क्षेत्र भी अब बढ़कर 72 करोड़ 60 लाख हैक्टेयर पहुँच गया है जो वर्ष 1990 की तुलना में 20 करोड़ हैक्टेयर अधिक है।

ओजोन परत में कमी आना– अंर्टाटिका में ओजोन परत में कमी आना भी ग्लोबल वार्मिंग का एक कारण है। CFC गैस के बढने से ओजोन परत में कमी आ रही है CFC गैस का इस्तेमाल कई जगहों पर औद्योगिक तरल सफाई में एरोसॉल प्रणोदक की तरह और फ्रिज में होता है जिसके नियमित बढ़ने से जोजोन परत में कमी आती है। ओजोन परत का काम धरती को नुकसान दायक किरणों से बचाना है जबकि धरती के सतह की ग्लोबल वार्मिंग बढ़ना इस बात का संकेत है कि ओजोन परत में क्षरण हो रहा है। सूरज की आनिकारक अल्ट्रा वाइलट किरणे जीवमंडल में प्रवेश कर जाती है और ग्रीनहाउस गैसों के द्वारा उसे सोख लिया जाता है जिससे अंततः ग्लोबल वार्मिंग में बढौतरी होती है।

उर्वरक और कीटनाशक– खेतों में फसलों को कीडो से बचाने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली उर्वरक और कीटनाशक पर्यावरण के लिए हानिकारक है। ये केवल मिट्टी को ही प्रदूशित नही करते बल्कि पर्यावरण में कार्बन–डाइ–ऑक्साइड, मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड जैसी गैसों के छोड़ते है जो ग्लोबल वार्मिंग के लिए जिम्मेदार है।

ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव–

1. ग्लोबल वार्मिंग के बढ़ने के कारण कुछ वर्शो से इसका प्रभाव बिल्कुल स्पष्ट हो चुका है अमेरिका के भूगर्मीय सर्वेक्षणो के अनुसार मोटाना ग्लेशियर राश्ट्रीय पार्क में 150 ग्लेशियर हुआ करते थे लेकिन इसके प्रभाव की वजह से अब सिर्फ 25 ही बचे हैं।
2. बड़े जलवायु परिवर्तन से तूफान अब और खतरनाक और शक्तिशाली होता जा रही है तापमान अंतर से ऊर्जा लेकर प्रकृतिक तूफान बहुत ज्यादा शक्तिशाली हो जा रहे है 1895 के बाद से साल 2012 को सबसे गर्म साल के रूप में दर्ज किया गया है और साल 2003 के साथ 2013 को 1880 के बाद से सबसे गर्म साल के रू‍प में दर्ज किया गया।
3. ग्लोबल वार्मिंग की वजह से बहुत सारे जलवायु परिवर्तन हुए है जैसे गर्मी के मौसम में बढ़ौतरी ठंडी के मौसम में कमी, तापमान में वृद्धि, वायु–चक्र के रू‍प मं बदलाव, जेट स्ट्रीम, बिन मौसम बरसात बर्फ की चोटियों का पिघलना ओजोन परत में क्षरण, भयंकर तूफान, चक्रवात, बाढ़ सूखा आदि।
4. अगर इस तरह से ग्लोबल वार्मिंग बढ़ती रहेगी तो जो भी बर्फीले स्थान है वो पिघल कर अपना अस्तित्व खो देंगे। आजकल गर्मी और अधिक बढ़ती जा रही है और सर्दियों में ठंड कम होती जा रही है। जब हम सर्वे को देखते है तो हमे पता चलता है कि पृथ्वी का तापमान धीरे–धीरे बढ़ता जा रही है।
5. कार्बन–डाई–ऑक्साइड की वजी से कैंसर जैसी बीमारी बढ़ रही है।
6. ग्लोबल वार्मिंग की वजह से रेगिस्तान का विस्तार होने के साथ–साथ पशु–पक्षियों की कई प्रजातियाँ भी विलुप्त हो रही है।
7. ग्लोबल वार्मिंग के अधिक बढ़ने की वजह से ऑक्सीजन की मात्रा भी कम होती जा रही हैं।

विश्व पर्यावरण को खतरा–

ग्रीनहाऊस गैसे तथा ओजोन परत का हास प्रदूषकों के उत्पारन में तेज वृद्धि के परिणामस्वरूप कई ग्रीनहाऊस गैसों तथा ओजोन परत का हास करने वाली गैसों का वायुमण्डल में संकेन्द्रण बहुत तेजी से बढ़ रहा है। इसका अनिवार्य परिणाम है वैश्विक गर्मी तथा ओजोन परत का हास।

फासिल ईंधनों का वाहनों द्वारा तथा उद्योगों द्वारा ज्वलन, ग्रीनहाऊस गैसो का मुख्य स्त्रोत है अन्य स्त्रोत है– वनों की कटाई, पशुपालन अपशिष्ट पदार्थो का सड़ाव तथा कोयले का खनन CFC कार्बन–डाइ–ऑक्साइड, मीथेन सल्फर–डाय–ऑक्साइड तथा नाइट्रोजन गैसों का भंडार बढ़ता जा रहा है। पर्यावरण पर सबसे अधिक दुष्प्रभाव कार्बन–डाई–ऑक्साइड का उत्पादन बड़ी तेजी से बढ़ रहा है।

विश्व पर्यावरण को खतरा मुख्य रूप से उच्च आय वाले देशों द्वारा पिछले कई दशकों में अपनाई जा रही नीतियों का परिणाम है विशेष रूप में इसका दोष पश्चिम के विकसित राष्ट्रो को जाता है। यह बात निम्न तथ्यों से पूरी तरह स्पष्ट हो जाती है।

1. उच्च आय वाले देशों में विश्व जनसंख्या का मात्र 16 प्रतिशत निवास करता है परन्तु 2005 में इन देशों का विश्व में कार्बन–डाई–ऑक्साइड के कुल उत्सर्जन में 49.75 प्रतिशत (अर्थात आधा) हिस्सा था। निम्न आय वाले देशों मे विश्व जनसंख्या का 15 प्रतिशत निवास करता है और 2005 में उनका विश्व कार्बन–डाई–ऑक्साइड के कुल उत्सर्जन में हिस्सा मात्र 2.7 प्रतिशत था।
2. जहाँ का कार्बन–डाई–ऑक्साइड के अलावा अन्य गैसों (यथा मीथेन तथा नाइट्रोजन आक्साइड) के उत्सर्जन का प्रश्न है, 2005 में इन गैसो के उत्सर्जन में उच्च आय वाले देशों का हिस्सा 28 प्रतिशत था जबकि निम्न आय वाले देशों का हिस्सा मात्र 13 प्रतिशत था।
3. विश्व में सबसे अधिक प्रदूषक देश संयुक्त राज्य अमेरिका रहा है। यह बात निम्नलिखित तथ्यों से पूरी तरह सिद्ध हो जाती है।
   - 1990 में विश्व भर में कार्बन–डाइ–ऑक्साइड के कुल उत्सर्जन में अकेले अमेरिका का हिस्सा 23.6 प्रतिशत तथा 2005 में 22.0 प्रतिशत था।
   - 2005 में अमेरिका में प्रति व्यक्ति कार्बन–डाइ–ऑक्साइड उत्सर्जन 19.7 मीट्रिक टन था जो ब्राजील की तुलना में ग्यारह गुणा तथा भारत की तुलना में अठारह गुणा था।
4. 2005 में मीथेन तथा नाइट्रोजन ऑक्साइड का विश्वव्यापी उत्सर्जन 1,978.9 मिलियन मीट्रिक टन था जिसमें अकेले अमेरिका का हिस्सा 242.8 मिलियन टन (12.3 प्रतिशत) था।
5. अन्य विकसित देश जैसे आस्ट्रेलिया, कनाड़ा, जर्मनी, जापान, इंग्लैंड तथा फ्रांस भी बहुत बड़े प्रदूषक है। वस्तुत कनाड़ा में भी 2005 में कार्बन–डाइ–ऑक्साइड का प्रति व्यक्ति उत्सर्जन 17.1 मीट्रिक टन था जो भारत की तुलना

में पन्द्रह गुणा अधिक है।

6. विकासशील देशों में केवल चीन ही एक बड़ा प्रदूषक देश है। वस्तुतः पिछले कुछ वर्षो में चीन ने तेज गति से जो आर्थिक संवृद्धि की है उसके परिणामस्वरूप उसके कार्बन–डाई–ऑकसाइड उत्सर्जन में अत्यधिक तीव्र वृद्धि हुई है–1990 में 2,211 मिलियन मीट्रिक टन से बढ़कर 2005 में 5,060 मिलियन मीट्रिक टन 2011 में यह और बढ़कर 9,700 मिलियन मीट्रिक टन तक पहुँच गया। कार्बन–डाइ–ऑक्साइड उत्सर्जन के क्षेत्र में अब चीन विश्व का सबसे अधिक प्रदूषित देश है।

ग्लोबल वार्मिंग के घातक परिणाम–

ग्रीन हाऊस गैसे वो गैसे होती है जो पृथ्वी के वातावरण में प्रवेश कर यहाँ का तापमान बढ़ाने में कारक बनती है। वैज्ञानिकों के अनुसार इन गैसों का उत्सर्जन अगर इसी प्रकार चलता रहा तो 21वीं शताब्दी में पृथ्वी का तापमान 3 डिग्री से 8 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ सकती है।

अगर ऐसा हुआ तो इसके परिणाम बहुत घातक होंगे। दुनिया के कई हिस्सो में बिछी बर्फ की चादरें पिघल जाएँगी समुद्र का जल स्तर कई फीट ऊपर तक बढ़ जाएगा। समुद्र के इस बर्ताव से दुनिया के कई हिस्से जलभग्न हो जाएँगे, भारी तबाही मचेगी।

यह तबाही किसी विश्व युद्ध या किसी ऐस्टेराइड के पृथ्वी से टकराने के बाद होने वाली तबाही से भी बढ़कर होगी। हमारे ग्रह पृथ्वी के साथ–साथ मानवीय जीवन के लिये भी यह स्थिति बहुत हानिकारक होगी।

भूमंडलीय ऊष्मीकरण या ग्लोबल वार्मिंग के रोकथाम के उपाय–

1. सरकारी एजेंसियो, व्यापारिक नेतृत्व, निजी क्षेत्रों और एनजी ओ आदि के द्वारा, जागरूकता अभियान चलाए जाने चाहिए जागरूकता के अभियान का काम किसी भी एक राष्ट्र के द्वारा करना जरूरी है।
2. ग्लोबल वार्मिंग से बहुत तरह की हानियाँ हुई है जिन्हे ठीक तो नही किया जा सकता लेकिन ग्लोबल वार्मिंग को बढ़ने से रोका जा सकता है जिससे बर्फीले इलाको को पिघलने से बचाया जा सकें।
3. वाहनों और उद्योगों में हानिकारक गैसो के लिए समाधान किये जाने चाहिये जिससे ग्लोबल वार्मिंग को कम किया जा सके।
4. जो चीजें ओजोन परत को हानि पहुँचाती है दन सभी चीजों पर प्रतिबंध लगाना चाहिए। हमें कुछ उपायों के द्वारा इसे बढ़ने से रोकना होगा।
5. जिन वाहनों से प्रदूषण होता है उन पर रोक लगानी चाहिए। जितना हो सके प्रदूषण करने वाले वाहनों का कम प्रयोग करना चाहिए जिससे प्रदूषण को कम किया जा सके।
6. घर और ऑफिस में कम–से–कम एयर–कंडीशनर का प्रयोंग करना चाहिए। एयर–कंडीशनर से निकलने वाली CFC गैंसे वायुमंडल को गर्म करती है।
7. पेड़ों की कटाई को रोककर अधिक से अधिक पेड़ लगाने चाहिए।
8. सामान्य बल्बों की जगह पर कम ऊर्जा की खपत वाले बल्बों का प्रयोग करना चाहिए।
9. जिन वस्तुओं को नष्ट नहीं किया जा सकता उन्हे रिसाइक्लिंग की सहायता से पुनः प्रयोग में लाना चाहिए।
10. गर्म पानी का बहुत ही कम प्रयोग करना चाहिए।
11. प्लास्टिक के साधनों का कम प्रयोग करना चाहिए।
12. तेल जलाने और कोयले के इस्तेमाल, परिवहन के साधनों और बिजली के समानों के स्तर को घटाने से ग्लोबल वार्मिंग के प्रभाव को घटाया जा सकता है।

13 जनसंख्या वृद्धि पर नियंत्रण किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष : ग्लोबल वार्मिंग मानव के द्वारा ही विकसित प्रक्रिया है क्योंकि कोई भी परिवहन बिना किसी के करे नही हो सकता। यदि ग्लोबल वार्मिंग को नहीं रोका जा सका तो इसका भयंकर रूप आगे देखने को मिलेगा। जिससे शायद पृथ्वी का अस्तित्व ही ना रहे इसलिए हम मानवों को सामंजस्य, बुद्धि और एकता के साथ मिलकर इसके बारे में सोचना चाहिए या फिर कोई उपाय ढूँढना अनिवार्य है क्योंकि जिस ऑक्सीजन को लेकर हमारी साँसे चलती है, इन खतरनाक गैसों की वजह से कही वही साँसे थमने न लगे। वृक्षारोपण के लिए लोगों को प्रोत्साहित करना चाहिए, जिससे कार्बन–डाई–ऑक्साइड की मात्रा कम हो सके और प्रदूषण को कम किया जा सके।

सन्दर्भ सूची :