Poonam Shodh Rachna (ISSN 2456-5563)
(A multidisciplinary, peer reviewed and refereed Journal)
Vol.3, Issue.II, February 2024, Pc : PSR-2402004
Special Issue of International Seminar on Emerging Trends in Humanity and Social Sciences Research

ग्लोबल वार्मिंग एवं पर्यावरण असन्तुलन कारण व प्रभाव

Dr. Tej Pal, Assistant professor
Baba khetanath mahila TT college, Bhitera, Behror

सारांश

जनसंख्या वृद्धि के कारण बढ़ते नगरीकरण व औद्योगीकरण से आज विश्व के सम्मुख ग्लोबल वार्मिंग की समस्या उत्पन्न हो गयी है तथा इसके कारण पर्यावरण असन्तुलन की समस्या उत्पन्न हो गयी। जिसके कारण सम्पूर्ण जैव सम्पदा का जीवन खतरे में पड़ गया है औद्योगिकरण व यातायात, घरेलु अपशिष्टों के कारण जहरीली गैसे वायुमण्डल में पहुँच कर ओजोन परत को नुकसान पहुँचाती है जिसके कारण सूर्य की किरणें सीधें वायुमण्डल को पार कर पृथ्वी पर पहुँच जाती है तथा पुनः जब लौटती है तो वे वायुमण्डल को पार नहीं कर पाती है तथा एक सतह पर ही तापमान की वृद्धि होने लगती है जिससे विश्व में ग्लोबल वार्मिंग की समस्या पैदा होने लगती है। इस असन्तुलित पर्यावरण के कारणों का पता लगाकर उसके समाधान निकालकर उसे सन्तुलित किया जा सकता है।

मुख्य शब्दः- वैश्विक तापन, पर्यावरण, जैव सम्पदा, ओजोन परत, अपशिष्ट पदार्थ, औद्योगीकरण नगरीयकरण, ग्रीन हाउस गैसे।

प्रस्तावना

जब से मानव ने पृथ्वी पर जन्म लिया है। तब से उसका पर्यावरण सेगहरा सम्बंध है। हमें वर्तमान समय में पर्यावरण के प्रति सोचना चाहिये। मानव का सम्बन्ध उसके पर्यावरण से जुड़ा हुआ है। पर्यावरण के अन्तर्गत प्रकृति प्रदत्तयथाः वायु, जल, पादप प्राणि सभी आते हैं हम अपने सन्तुलित विकास के साथ-साथ पर्यावरण की रक्षा करने की भी नैतिक जिम्मेदारी लेनी चाहिए। ताकि असन्तुलित पर्यावरण विकास को सन्तुलित किया जा सके। व सन्तुलित सतत् विकास की अवधारणा को जीवित रखा जा सके।

अध्ययन का उद्देश्य

1. ग्लोबल वार्मिंग के कारणों का पता करना।
2. ग्लोबल वार्मिंग के प्रभावों का मूल्यांकन करना।
3. असन्तुलित पर्यावरण के कारणों व उसके प्रभावों का आकलन करना।
4. औद्योगीकरण नगरीयकरण व यातायात के साधनों से उत्पन्न पर्यावरण प्रदुषण का मूल्यांकन करना।

शोध परिकल्पना

1. यदि औद्योगिक विकास होगा तो नगरीयकरण बढ़ेगा जिससे पर्यावरण प्रदूषण होगा।
2. जनसंख्या वृद्धि के कारण संसाधनों का आवश्यकता से अधिक दोहन होगा जिस कारण पर्यावरण पर प्रभाव पड़ेगा।
3. यदि ओजोन परत का क्षरण होगा तो ग्लोबल वार्मिंग बढ़ेगी जिससे पर्यावरण पर प्रभाव पड़ेगा।

शोध विधि

प्रस्तुत शोध पत्र में ग्लोबल वार्मिंग के कारण व असन्तुलन पर्यावरण से सम्बन्धित प्रश्नावली बना कर व्यक्तियों से साक्षात्कार के माध्यम से प्राथमिक आँकड़े तथा सरकारी व गैर सरकारी संस्थानों से द्वितीय आँकड़े प्राप्त किये गये है।

पर्यावरण का अर्थ

पर्यावरण शब्द अंग्रेजी भाषा के Environment शब्द से बना है जिसका अर्थ है Environ का अर्थ घेरना तथा Ment का अर्थ चतुर्दिश है।

पारिभाषिक रूप में पर्यावरण शब्द जीवों की अनुक्रियाओं को प्रभावित करने वाली समस्त भौतिक तथा जैविक परिस्थितियों कायोग है, इसे जीव मण्डल कहा जाता है।

पर्यावरण को दो भागों में विभाजित किया गया है-

1. **प्राकृतिक पर्यावरण**

   जिसके अन्तर्गत वन (पेड-पौधे, वनस्पति) नदी-तालाब-समुद्र (जल स्रोत) पृथ्वी, वायु, अग्नि तत्व सम्मिलित होते है।

2. **सामाजिक पर्यावरण**

   जिसमें मानव का रहन सहन, भोजन, बोलचाल, विचार तथा मानवीय जीवन के निर्वहन के लिए किये जा रहे विभिन्न उत्पादनों, कृषि, कारखानों कलपुर्जों व आणविक व परमाणु संयंत्रो के निर्माण, रख-रखाव में प्रयुक्त रा॔-मैटेरियल व उससे उत्पन्न निकलने वाली अपशिष्ट जहरीले गैसे, राख व प्रदूषित जल तथा उत्पादित सामग्री जिसका कि पुनः शमन न कर कचरे केरूप में वातावरण में फैलाकर उससे मानव, पशु-पक्षी व वनस्पति के जीवन को प्रभावित किया जा रहा है।

ग्लोबल वार्मिंग से आशय

मनुष्य के जीवन में विभिन्न क्रियाकलापों तथा प्राकृतिक क्रियाओं के उपरांत अपशिष्ट के रूप में कई प्रकार की गैस उत्पन्न होती हैं, ये सभी गैसें वायुमण्डल में इकट्ठा होकर एक विशाल परत का निर्माण करती हैं। इन्हे 'ग्रीन हाउस गैसे' भी कहतें हैं, जिसके कारण धरती की गर्मी के प्रभाव को वायुमण्डल में प्रवेश भी नहीं करने देती है, जिससे प्राकृतिक वातावरण में सामान्य तापमान से ज्यादा की वृद्धि हो जाती है। जिसके परिणामस्वरूप संपूर्ण पृथ्वी के धरातल पर स्थित बर्फ पर्वतों का गलना, सभीऋतुओं में गर्मी का अनुभव होना, मानव मात्र व पशु पक्षियों, वनस्पति आदि पर इसका सीधा प्रभाव महसूस होता है। यही स्थिति 'ग्लोबल वार्मिंग' कहलाती है।सही अर्थों में ग्लोबल वार्मिंग से आशय, पृथ्वी के औसत तापमान में होने वाली निरन्तर वृद्धि है; जिसके कारण जलवायु में परिवर्तन होता है और जैसे-जैसे पृथ्वी के तापमान में बढ़ोत्तरी होती है वैसे-वैसे वर्षा विन्यास के साथ-साथ बर्फीले पर्वतों के पिघलने से समुद्र का जल स्तर भी बढ़ने लगता है तथा वही दूसरी तरफ मनुष्य, जीव-जन्तु तथा वनस्पतियों के जीवन पर भी इसका सीधा प्रभाव पड़ने लगता है, और जब भी ग्लोबल वार्मिंग की चर्चा होती है तब उसका एक प्रमुख कारण पर्यावरण तथा मानवीय क्रियाकलापों को ही माना जाता है।

ग्लोबल वार्मिंग के कारण

ग्लोबल वार्मिंग के वृद्धि के कारणों में प्राथमिक कारण 'प्रदूषण' को ही माना जाता है क्योंकि विभिन्न प्रकार के प्रदूषणकारी पदार्थ ही पृथ्वी की सतह के ऊपर वातावरण में 'ग्रीन हाउस गैसों'को इकट्ठा करते है। जिसका जीवन के लिये बहुत ही सार्थक उपयोग तभी संभव है जब वनस्पति वृक्षों का संरक्षण सुरक्षित किया जावे जिससे इन गैसों की उपयोगिता, वनस्पति श्वसन में समाकर इस पृथ्वी के तापमान को बनाये रखने में सहायक सिद्ध हो सकती है। यह एक ऐसी विचित्र घटना है जो बहुत अधिक तापमान में भी ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन करके ग्लोबल वार्मिंग में योगदान देता है।

पर्यावरण में ग्लोबल वार्मिंग में वृद्धि के निम्नलिखित कारण है:- विभिन्न प्रकार की वनस्पतियों व वृक्षों की लगातार कटाई से कार्बन-डाईड-आॅक्साइड की मात्रा में वृद्धि होती है। वहीं दूसरी ओरकार्बन-मोनो-आॅक्साइड जैसी गैसें पर्यावरण में बढ़ने लगती है।

1. विभिन्न प्रकार के ईधन जैसे-कोयला, पेट्रोल, डीजल, जीवाश्म, ईधन जैसे पदार्थों के सही प्रकार से खपत न हो पाने के कारण कार्बन मोनोआॅक्साइड तथा कार्बनडाई आॅक्साईड जैसी विषैली गैसों की मात्रा में वृद्धि होने लगती हैं - अतः हमें ऐसे प्रयास करने चाहिये, जिससे इन जीवाश्म ईधन का उचित ढंग से दोहन हो सके।
2. अनेकों गैसीय उपकरणों, अग्निशमनयंत्रो, रबर-फोम के अत्यधिक बढ़ते प्रयोगो से ग्लोबल वार्मिंग बढ़ने लगता है, क्योंकि इनसे क्लोरो-फ्लोरो-कार्बन स्वतंत्र होकर वायुमण्डल में एकत्रित होने लगता है।
3. विभिन्न प्रकार की प्रक्रियाओं जैसे बर्फ का पिघलना, जीव जन्तुओं की मृत्यु के पश्चात् पदार्थों का सड़ना, प्लास्टिक व पाॅलिथिन की वेस्टेज कीएकत्रिता निरन्तर बढ़ने , कूड़े-कचरे के ढेर से विभिन्न प्रकार की जैव प्रक्रियाओं से ग्लोबल वार्मिंग होती है।
4. वाहनों से निकलने वाला धुँआ, ओवन, जंगलों में लगने वाली आग आदि विभिन्न प्रकार की प्रक्रियाऐं गर्मी को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है।
5. वर्तमान में कृषि कार्य में भी कई प्रकार की रासायनिक खाद का प्रयोग खेतों में करने से भूमि की मिट्टी की निरन्तर उर्वरकता कम होती है तथा डीजल व पेट्रोल से चलने वाले वाहनों से भी नाईट्रोजन आॅक्साईड जैसी विषैली गैसों का निर्माण होता है।
6. एयरकण्डीशनर, हीटरों, रेफ्रिजरेटरो तथा यातायात के साधनों के उपयोग से भी वैश्विक तापन में वृद्धि होती है।

पर्यावरण में उŭच ग्लोबल वार्मिंग की घटना के लिए मुख्य कारण मानव की विभिन्न गतिविधियां हैं, वही दूसरी ओर इसके दुष्परिणामों से बचने के लिए मनुष्य को अपनी सामथ्र्य से इन विभिन्न प्रकार के उपकरणों से उत्पन्न होने वाली प्रदूषित गैसों से मुक्ति पाने के लिये सीमित मर्यादा अपनानी होगी तभी नियंत्रित करके ग्लोबल वार्मिंग की गति को रोका जा सकता है।

पर्यावरण पर ग्लोबल वार्मिंग के प्रभाव

ग्लोबल वार्मिंग के प्रभावों को विभिन्न क्षेत्रों पर देखा जा सकता है ऐसे बहुत से क्षेत्र है जो ग्लोबल वार्मिंग के प्रभावों से ग्रस्त है। ये प्रभाव निम्नलिखित है- कृषि पर प्रभाव

ग्लोबल वार्मिंग के कारण भारत में जिन क्षेत्रों पर बुरा प्रभाव पड़ा है। उसका एक उदाहरण है कृषि क्षेत्र में गेहूँ के उत्पादन में आई गिरावट। 'भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद' ने जलवायु परिवर्तन के कारण खेती पर पड़ने वाले बुरे प्रभाव का पता लगाने के लिए एक बड़ी परियोजना शुरू की है। आई.सी.आर. के पूर्व महानिर्दशक वी.डी. शर्मा बताते है - कि - अचानक गर्मी बढ़ने से गेहूँ की बालियों में दाना विकसित नहीं हो पाता। इससे गेहूँ की फसल की क्वालिटी गिर जाती है। उन्होंने बताया कि गेहूँ का उत्पादन व एक समय में 21 करोड़20 लाख टन लक्ष्य प्राप्त होता था लेकिन इसक बाद यह बढ़ने की बजाय कम होता जा रहा है।

वातावरण के तापमान पर प्रभाव

पिछले दस सालों से धरती के औसत तापमान में 0.3 से 0.6 डिग्री सेल्सियस की बढ़ोतरी हुई है। आशंका यह जताई जा रही है कि आने वाले समय में ग्लोबल वार्मिंग में और बढ़ोतरी ही होगी।

मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव

जलवायु परिवर्तन का सबसे ज्यादा प्रभाव मानव स्वास्थ्य पर ही पड़ेगा और कई लोगों को अपनी जान से हाथ धोना पड़ेगा। गर्मी बढ़ने से मलेरिया डेंगू और येलो फीवर, जैसे - संक्रमक रोग फैलेंगे। वह समय भी जल्दी ही आ सकता है, जब हममें से अधिकांश लोगों को पीने के लिए स्वŭछ जल, खाने के लिए ताजा भोजन, और श्वास लेने के लिए शुद्ध हवा भी नसीब नहीं होगी। पशु-पक्षियों व वनस्पतियों पर प्रभावग्लोबल वार्मिंग का पशु-पक्षियों और वनस्पतियों पर भी गहरा

असर पड़ेगा। माना जा रहा है कि गर्मी बढ़ने के साथ ही पशु पक्षी और वनस्पतियाँ धीरे-धीरे उत्तरी और पहाड़ी इलाकों तक की ही सीमित हो जायेगी। लेकिन कुछ स्थानीय क्षेत्रीय उत्पन्न होने वाली दूर्लभ वनस्पतियां इस प्रक्रिया में अपना अस्तित्व ही खो देंगी।

समुद्र सतह में बढ़ोत्तरी

ग्लोबल वार्मिंग से धरती का तापमान बढ़ेगा, जिससे ग्लेश्यिरों पर जमा बर्फ पिघलने लगती है और इससे समुद्रो मे पानी की मात्रा अवश्य बढ़ जाती है और

यह साल दर साल निरंतर बढ़ोत्तरी होगी। जिसके फलस्वरूप समुद्र में सुनामी तूफान लहरे व उफान होकर प्राकृतिक आपदायें समुद्र के आसपास रहने वाली जनसंख्या को बहुतायात प्रभावित करेगी।

विभिन्न प्रजातियों पर प्रभाव

अनेकों शोध से यह अनुमान लगाया गया है कि ग्लोबल वार्मिंग के कारण जन्तुओं और वनस्पतियों की प्रजातियों का प्रजनन व उत्पादन भी निरंतर प्रभावित हो रहा है बहुतायत प्रजातियां लुप्तप्राय हो गई, जो वैज्ञानिकों के अनुसंधान के लिये आश्यर्च का विषय बनता जा रहा है।

शहरों पर प्रभाव

ग्लोबल वार्मिंग के कारण शहरों में विद्युत ऊर्जा का निरन्तर बढ़ता प्रयोग रेफ्रिजरेटर, जेनरेटर, इन्वर्टर,ऐयरकण्डीशनरों का ही है। इससे घरों का वातावरण व तापमा ान को गर्मी से ठण्डा तो किया जा सकता है पर पर्यावरण में हो रही गर्मी का निदान कैसे संभव हो, इस ओर ध्यान न देना इस समस्या में इजाफा कराता है।

उपरोक्त वर्णित प्रभाव एक ही नहीं अनेकों समस्याओं को उत्पन्न कर, ग्लोबल वार्मिंग को निरन्तर बढ़ाने के लिये जिम्मेदार है।

भारत पर ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव

ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव भारत पर भी देखा जा सकता हैं, क्योंकि 18 वीं और 19 वीं शताब्दी के प्रारम्भिक दौर को "औद्योगिक क्रांति" का दौर कहा गया है और इसी समय वाष्प में शक्ति तथा उसके इस्तेमाल का पताचला, इसके बाद बहुत से उद्योगों की स्थापना हुई। देश की जनसंख्या वृद्धि के साथ-साथ पर्यावरण की खोज के उपरांत उसका उपयोग में भी बहुत तेजी से वृद्धि की। लेकिन इस वृद्धि के साथ-साथ पर्यावरण पर भी उत्पादन के दौरान उद्योगों से निकलने वाले अपशिष्ट-पदार्थों, कचरे व गैसों का पर्यावरण पर बहुत गहरा प्रभाव पड़ता दिखाई देने लगा। यद्यपि इसको कम करने के लिये कई प्रकार की बातें कही जाती रहीं हैं, लेकिन इस पर अमल कोई नहीं करता है जिससे पिछले दो सौ सालों में पृथ्वी के तापमान में निरन्तर वृद्धि हुई है। अब ग्लोबल वार्मिंग को लेकर तरह-तरह की चेतावनी तथा विचार प्रस्तुत किये जा रहे है। यदि इन कारणों पर अब भी विचार नहीं किया गया तो वह समय दूर नहीं कि भूमण्डल का तापमान बढ़ जायेगा। अतः पर्यावरण को प्रदूषित करने वाले कारणों पर गंभीरता से ध्यान देना आवश्यक है।

सुझाव

पर्यावरण पर ग्लोबल वार्मिंग के बढ़ते प्रभावों को नियंत्रित करने के लिये आवश्यक सुझाव निम्नलिखित हैः-

1. औद्योगिक इकाईयों के द्वारा अपने कारखानों में इस प्रकार के दूषित गैसों, व अपशिष्टों को पर्यावरण मेंफैलने से रोकने की पहल करना आवश्यक होगा।
2. वनों की हरियाली को नष्ट करने व वृक्षों को काटने पर रोक लगाना इस समस्या के निदान के लिये प्राथमिक उपाय है।

3. पर्यावरण पर ग्लोबल वार्मिंग के प्रभावों को कम करने के लिये मुख्य सुझाव यह है कि सी.एफ.सी.गैसों के प्रयोगों को कम करना तथा विभिन्न प्रकारी की प्रदूषण फैलाने वाले उपकरणों का प्रयोग नियंत्रित करना होगा।
4. पेट्रोलियम पदार्थों से चलने वाले वाहनों का कम प्रयोग कर सी.एन.जी. के द्वारा चलने वाले वाहनों का प्रयोग, नियमित साईकिलों रिक्शा आदि साधनों का प्रयोग करना इस समस्या का सही उचित विकल्प होगा।
5. घरों और कार्यालयों संस्थानों में विद्युत ऊर्जा उपकरणों का इस्तेमाल नियंत्रित कर उपयोग करना भी इस समस्या को काफी हद तक सुधारने में सहायक सिद्ध होगा।
6. विद्युत ऊर्जा के विकल्पों के रूप में सौर ऊर्जा, गोबर गैस प्लान्ट्स की स्थापना कर उसका प्रयोग इस समस्या को कम करने का सही विकल्प है।

निष्कर्ष

विश्व में आज तकनीकि विकास के कारण जहाँ विकास हो रहा हैं वहीं पृथ्वी पर पर्यावरण के असन्तुलित होने से मानव जीवन पर खतरा मण्डरा रहा है। आज औद्योगिक विकास, नगरीयकरण तथा यातायात के साधनों व घरेलु अपशिष्टों के कारण कार्बन-डाई-आॅक्साइड, मिथेन, कार्बन-मोनो-आॅक्साइड सी.एफ.सी. जैसी गैसों की बढ़ोतरी के कारण ग्लोबल वार्मिंग मंे बढ़ोतरी हो रहीं है। साथ ही वनों के काटे जाने के कारणा विभिन्न प्रकार की प्रदूषणकारी गैसों का विस्तार हो रहा है। अतः इस असन्तुलनकारी विकास को रोक कर हमंे सन्तुलित विकास करना होगा ताकि हम नयी पीढ़ी को इसके दुष्परिणाम से बचा सके। समय रहते यदि ग्लोबल वार्मिंग को नहीं रोका गया तो आने वाले समय में हमारे सामने विकराल पर्यावरणीय समस्याएं खड़ी होंगी। इसका अन्तिम समाधान सन्तुलित व सतत् विकास ही है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. सिंह, सविन्द्र: पर्यावरण भूगोल
2. वार्षिक वैज्ञानिक पत्रिका- 'जिज्ञासा"
3. गौतम विवेक "मानव जीवन और प्राकृतिकआपदाएॅ"- गुंजन पक्र ाशन- आजाद नगर दिल्ली
4. तिवाड़ी एन. के. 'पर्यावरण अध्ययन' आर.पी.एण्ड संस, आगरा
5. शुक्ला शशि "जनसंख्या तथा पर्यावरण" आर.पी.एण्ड संस, भोपाल
6. बेव साइट- ग्लोबल इनवारमेन्ट मोनिटरिंग सिस्सटम 7. भंडारी व मेहता - पर्यावरण अध्ययन।