Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies
Online ISSN 2278-8808, SJIF 2021 = 7.380,
http://www.srjis.com/issues_data?issueId=210
PEER REVIEWED & REFEREED JOURNAL, MAY-JUNE 2023, VOL- 11/77
https://doi.org/10.5281/zenodo.8146127

पर्यावरणीय संकट के रूप में वैश्विक–तपन : कारण, प्रभाव एवं शैक्षिक निदान

ललित कुमार[1] & उदय सिंह[2]

[1] असि. प्रोफेसर, बी.एड. विभाग, स्वामी देवानंद पी.जी. कालेज,मठ–लार देवरिया एवं शोधार्थी, शिक्षाशास्त्र विभाग, दीनदयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय, गोरखपुर

[2] प्रोफेसर, शिक्षाशास्त्र विभाग, दीनदयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय, गोरखपुर, 273009, (भारत)

Paper Received On: 21 JUNE 2023
Peer Reviewed On: 30 JUNE 2023
Published On: 01 JULY 2023

Abstract

ग्लोबल वार्मिंग या वैश्विक–तपन में ग्लोबल का अर्थ पृथ्वी से होता है तथा वार्मिंग का अर्थ पृथ्वी के गर्म होने से है। इस प्रकार ग्लोबल वार्मिंग का शाब्दिक अर्थ हुआ पृथ्वी का गर्म होना पृथ्वी की निकटवर्ती सतह, महासागर तथा वायु में निरंतर तापमान में वृद्धि हो रही है। आसान शब्दों में समझें तो ग्लोबल वार्मिंग का अभिप्राय पृथ्वी के तापमान में वृद्धि तथा उसके परिणाम स्वरूप होने वाले जलवायु में परिवर्तन से है। पृथ्वी के तापमान में होने वाली वृद्धि को पिछले 100 वषो में 10 डिग्री फारेनहाइट मापा गया है जिसके परिणाम स्वरूप अनियंत्रित बारिश, ग्लेशियरों का पिघलना, समुद्र के जल स्तर में वृद्धि तथा वनस्पति एवं जंतु जगत पर पड़ने वाले नकारात्मक प्रभाव, पर्यावरण प्रदूषण, नगरीकरण एवं औद्योगिकरण, जंगलों की कटाई, उर्वरक तथा कीटनाशकों का प्रयोग एवं ओजोन परत का क्षरण प्रमुख है। ग्लोबल वार्मिंग से पर्यावरण को होने वाली क्षति को रोकने के लिए हमें वनों के विनाश को रोकने के साथ–साथ वृक्षारोपण करना होगा, जीवाश्म इधन का कम से कम प्रयोग, ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों का प्रयोग करना, जनसंख्या वृद्धि पर नियंत्रण करना, अपनी आवश्यकताओं को सीमित करना होगा। पर्यावरण के प्रति जागरूक होना इसके

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

साथ ही साथ उचित पर्यावरणीय शिक्षा का होना अत्यंत आवश्यक है इसके अभाव में हम अपने पर्यावरण को नहीं बचा पाएंगे।

Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at www.srjis.com

प्रस्तावना

वैश्विक–तपन आज के सन्दर्भ में बड़ा ही सामान्य सा नाम है। इसके अर्थ को आज–कल हर सामान्य व्यक्ति जानता हैं परन्तु इसका प्रभाव जो आम जीवन पर पड़ता है वह एक विशेष अवस्था है जिसे बहुत कम लोग जानते हैं। जैसे जैसे समाज और देश प्रगति करते गए, वैसे–वैसे मानव और प्रकृति के बीच असंतुलन बढ़ता गया। वैसे अगर देखा जाये तो लोगों का इस समस्या के प्रति उदासीन रवैया इस समस्या को और बढ़ा रहा है क्योंकि देखा जाए तो वैश्विक–तपन में उपस्थित ग्रीन हाउस गैसों के कारक सामान्य व्यक्ति से जुड़े हैं जिनमें कार्बन उत्सर्जन मुख्य है।

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

अंतर सरकारी पैनल (आईपीसीसी) की पांचवी आकलन रिपोर्ट 2014 (एआर 5) के अनुसार इस शताब्दी के अंत तक वैश्विक तापमान में 0.3 से 4.8 डिग्री सेल्सियस की बढ़ोतरी होगी। तापमान में उपरोक्त वृद्धि स्वास्थ्य, कृषि, वन, जल–संसाधन, तटीय क्षेत्रों, जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्रों पर विपरीत प्रभाव डालेगी। आईपीसीसी के अनुसार, यदि वैश्विक औसत तापमान में 1.5–2.5 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि होती है तो

20–30 पादपों और जंतुओं की प्रजातियों के विलुप्त होने का खतरा बढ़ने की संभावना है। शोध अध्ययनों ने यह सुनिश्चित किया है कि मानव–जनित ग्रीन हाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन ही पृथ्वी के गर्म होने का प्रमुख कारक है। हिमालय क्षेत्र विश्व के सबसे नाजुक पारिस्थितिकी तंत्रों में से एक है और इस क्षेत्र को जलवायु परिवर्तन के कारण गंभीर खतरा उत्पन्न हो रहा (कनवाल, सामल और लोधी, 2017) ।

जहाँ वर्ष सितम्बर 1993 में आये भूकम्प से 9748, अक्टूबर 1999 में ओडिशा तूफ़ान से 9843, जनवरी 2001 में भुज भूकम्प से 20,005, दिसंबर 2004 में आई सुनामी में 16,389 एवं जनवरी 2013 में 6,054 लोग नार्थ इंडियन फ्लड्स के कारण अपने जीवन को खो बैठे । इस बात से हम यह सहज अनुमान लगा सकते हैं कि यह ग्लोबल वार्मिंग कितनी बड़ी समस्या है (खान, 2017)।

ग्लोबल वार्मिंग के कारण भारत ही नहीं सम्पूर्ण विश्व पिछले दिनों कई तरह के तूफ़ानों जैसे नीलोफर, हुड हुड, फेह्टलग, फाहियान से प्रभावित रहा। भारत में तो यह तूफ़ान ज़्यादातर उड़ीसा या फिर कभी गुजरात के पोरबन्दर तट से टकराये। यह सब भी ग्लोबल वार्मिंग का ही एक रूप है जिसमें तूफ़ान, भूकम्प, बाढ़ इत्यादि जैसी घटनायें शामिल हैं। ग्लोबल वार्मिंग मानव जनित त्रासदी है। इसके अनेक कारक हैं;

मानवीय कारक – जलवायु परिवर्तन के लिए सबसे प्रमुख कारण मानव निर्मित आपदाएं जिम्मेदार है। मनुष्य की अपनी व्यक्तिगत आवश्यकताएं तथा आकांक्षा इतनी ज्यादा बढ़ गई है कि वह पर्यावरण के लिए एक गंभीर खतरा बन गया है।

मनुष्य प्रतिदिन पानी, वायु और वृक्षों को हानि पहुंचा रहा है। वह स्वयं के सुख के संसाधनों को जुटाने के लिए प्रतिदिन प्रकृति को नुकसान पहुंचा रहा है। वह अपने कारखानों/घरों से गंदा पानी एंव कचरा नदियों में डाल रहा है या फिर खुले में कचरे को फेंक रहा है। मनुष्य के इस कृत्य से जल और वायु प्रदूषित हो रहे हैं। यह प्रदषूण हमारी ओजोन परत को नुकसान पहुंचा रहा है। ऐसे ही अनेक क्रियाकलापों के कारण ग्लोबल वॉर्मिंग होने के परिणामस्वरूप जलवायु परिवर्तन तेज हो रहा है जिसके कारण प्रकृति का संतुलन बिगड़ने लगा है। मनुष्य ने अपनी सुविधा के लिए अनेक संसाधन एकत्रित किए और उसकी अच्छी कीमत भी अदा की लेकिन ईश्वर ने हमारे जीवन को सुखदायी बनाने

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

के लिए हमें अनेक वस्तुएं प्रदान की जैसे कि, हवा, पानी, वृक्ष आदि और इसके लिए हमें कुछ देना भी नहीं पड़ा। मनुष्य इन्हीं को अपनी क्रियाओं से दूषित कर रहा है। वृक्षों को काटकर उस स्थान पर अपने उद्योग लगा रहा है। इन उद्योग से निकलने वाला धुआं और अनेक प्रकार की विषैली गैस वातावरण को दूषित कर रहीं हैं जिससे पृथ्वी का तापमान बढ़ रहा है (चन्द्र, 2017)।

औद्योगिक कारक – औद्योगीकरण कई तरह से हानिकारक है। यह उद्योग जो कचरा पैदा करता है वह लैंडफिल या हमारे आसपास के वातावरण में समाप्त हो जाता है। औद्योगीकरण में प्रयुक्त रसायन और सामग्री न केवल वातावरण को बल्कि उसके नीचे की मिट्टी को भी प्रदूषित करते हैं।

परिवहन संबंधी कारक – बड़ी मात्रा में परिवहन के साधन जैसे कारों, विमानों और ट्रेनों के माध्यम से किया जाता है, जिनमें से लगभग सभी चलने के लिए जीवाश्म ईंधन पर निर्भर हैं। जीवाश्म ईंधन को जलाने से वातावरण में कार्बन और अन्य प्रकार के प्रदूषक निकलते हैं। यह परिवहन को ग्रीनहाउस गैसों के लिए आंशिक रूप से जिम्मेदार बनाता है। इलेक्ट्रिक वाहनों के प्रयोग से इस प्रभाव को कम किया जा सकता है।

कृषि संबंधित कारक – कृषि संबंधित कार्य में उपयोग किए जाने वाले उर्वरक और रसायनों से मीथेन तथा कार्बन डाइऑक्साइड गैस निकलकर सीधे वायुमंडल में मिल जाती है। इसके अतिरिक्त कृषि कार्य के लिए जंगलों का काटने के कारण भी पारिस्थितिकीय असंतुलन पैदा हो रहा है जिससे ग्रीन हाउस गैसों के स्तर में वृद्धि होती है और वैश्विक–तपन में वृद्धि होती है।

संसाधनो का दोहन – विश्व के अधिकांश देश ऐसे हैं जिनकी अर्थव्यवस्था प्राकृतिक संसाधनों पर आधारित है। इन देशों का सकल घरेलू उत्पाद और उनसे प्राप्त होने वाली आय में इन प्राकृतिक संसाधनों की अहम भूमिका हैं। उदाहरण के लिए हम दक्षिणी और दक्षिण–पश्चिमी एशिया को ही लें। दक्षिणी एशिया में चीन और भारत दो ऐसे विकासशील देश हैं जो आज भी अपनी ऊर्जा की जरूरत का अधिकांश भाग कोयता और लकड़ी द्वारा प्राप्त करते हैं, वहीं दक्षिण–पश्चिमी एशिया के अधिकांश देशों की अर्थव्यवस्था खनिज तेल पर ही टिकी हुई है। इन दो जनसंख्या बाहुल्य प्रदेशों द्वारा प्राकृतिक संसाधनों का

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

अत्यधिक दोहन प्रकृति का संतुलन बिगाड़ रहा है आज भी चीन और भारत विश्व के दो बड़े कोयला उत्पादक एवं उपभोक्ता देश हैं, वहीं ओपेक देशों द्वारा खनिज तेल के उत्पादन पर पूरे विश्व की अर्थव्यवस्था टिकी हुई है।

बीसवीं सदी के प्रारंभ में भारत में लगभग 50 प्रतिशत भूमि वनाच्छादित थी परन्तु बीसवीं सदी के समाप्त होते–होते यह 19.4 प्रतिशत ही रही गयी यह राष्ट्रीय वन नीति 1988 द्वारा अनुमोदित मैदानी क्षेत्रों में 33 प्रतिशत तथा पर्वतीय क्षेत्रों में 67 प्रतिशत अनिवार्य वन प्रदेश से काफी कम है। यही स्थिति दक्षिण और दक्षिण–पूर्वी एशिया के देश जैसे– चीन, श्रीलंका, इंडोनेशिया आदि की भी है जहां पिछले कुछ दशकों में लगभग 11 प्रतिशत वन भूमि में कमी आयी है।(गुप्ता, 2023)।

जीवन आदतें/दैनिक जीवन – उपयोग की जाने वाली पैकेजिंग की मात्रा और उत्पादों के छोटे जीवन चक्र के कारण मनुष्य अब पहले से कहीं अधिक कचरा पैदा करता है। बहुत सी वस्तुओं, अपशिष्ट और पैकेजिंग को रिसाइकिल नहीं किया जा सकता है, जिसका अर्थ है कि यह लैंडफिल में समाप्त हो जाता है। जब लैंडफिल में कचरा सड़ना/टूटना शुरू होता है तो यह हानिकारक गैसों को वातावरण में छोड़ता है जो ग्लोबल वार्मिंग में योगदान करती है।

उपभोक्तावाद – प्रौद्योगिकी और विनिर्माण में नवाचारों के कारण ग्राहक किसी भी समय किसी भी उत्पाद को खरीदने में सक्षम होते हैं। इसका मतलब है कि हम हर साल अधिक से अधिक उत्पादों का उत्पादन कर रहे हैं। हमारे द्वारा खरीदी जाने वाली अधिकांश वस्तुएं बहुत टिकाऊ नहीं होती हैं, और इलेक्ट्रॉनिक्स और कपड़ों की वस्तुओं के जीवनकाल में कमी के कारण, हम पहले से कहीं अधिक अपशिष्ट पैदा कर रहे हैं।

द्रुतनगरीकरण – वर्तमान में मुम्बई, दिल्ली और कोलकाता जैसे महानगरों में बढ़ते तापमान का मुख्य कारण वहां उनकी क्षमता से अधिक वाहनों का होना है। ऐसा अनुमान है कि मुम्बई और दिल्ली में प्रतिदिन तीन लाख वाहन सड़कों पर दौड़ते हैं और वातावरण में छोड़ी जाने वाली कार्बन मोनोक्साइड में 50 प्रतिशत योगदान इन्हीं वाहनों का होता है। कार्बन मोनोक्साइड अत्यंत जहरीली गैस है जो खून में ऑक्सीजन धारण करने की क्षमता को घटा देती है कुछ नगरीय क्षेत्रों में तो होने वाले वायु प्रदूषण में 80 प्रतिशत

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

तक योगदान इन्हीं वाहनों का होता है। लगभग यही स्थिति विश्व के अन्य महानगरों के साथ भी है खोज के पश्चात् ज्ञात हुआ है कि फ्रांस की राजधानी पेरिस की सड़कों पर प्रति 100 क्यूविक लीटर हवा में 92 लीटर कार्बन डाइऑक्साइड का अनुपात है जबकि कार्बन डाइऑक्साइड की अधिकतम सीमा, जिसमें मनुष्य आरोग्य रह सकता है, वह 100 लीटर ही है। कमोवेश यही स्थिति न्यूयॉर्क, लंदन, टोकियो, मेक्सिको सिटी, शंघाई आदि नगरों की भी है। कुछ वर्ष पूर्व विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा कराये गये सर्वेक्षण के अनुसार विश्व के 10 सर्वाधिक प्रदूषित नगरों में दिल्ली और मुम्बई भी शामिल हैं। कहने का तात्पर्य यह है कि अत्यधिक जनसंख्या, उद्योगों का केन्द्रीकरण, वाहनों की अधिकता के फलस्वरूप वातावरण में ग्रीनहाउस गैसों के अनुपात में वृद्धि होती है जो ग्लोबल वार्मिंग का एक महत्वपूर्ण कारण बनती है (गुप्ता, 2023)।

राष्ट्रों की गैर संवेदी विकास नीतियां – ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को लेकर भारत ही नहीं सम्पूर्ण विश्व चिंतित है परन्तु उल्लेखनीय बात यह है कि आज तक सम्पूर्ण विश्व इस दिशा में कुछ करने में असमर्थ है क्योंकि इसका सीधा प्रभाव विकसित देशों की औद्योगिक विकास दर पर पड़ रहा है जिससे ये देश अपनी इस समस्या का उल्लेख कर इस वैश्विक समस्या–वैश्विक–तपन के प्रति उदासीन दिखाई देते हैं।

वैश्विक–तपन का पर्यावरण पर प्रभाव

वैश्विक तपन के पर्यावरण पर प्रमुख प्रभाव निम्नलिखित हैं–

औसत तापमान में वृद्धि– वैश्विक तपन के परिणाम स्वरूप पृथ्वी के औसत तापमान में बढ़ोतरी इसका तत्कालिक एवं प्रमुख प्रभाव है। वैश्विक स्तर पर जिस तेजी से गर्मी बढ़ रही है वह हम सबके लिए खतरे की घंटी है। वर्ष 2016 इतिहास का अब तक का सबसे गर्म बर्ष रहा।

नेशनल ओशेनिक एवं एटमॉस्फेरिक एडमिनिस्ट्रेशन के अनुसार पिछले 100 वर्षों में औसत तापमान में वैश्विक स्तर पर 1.4 डिग्री फॉरेनहाइट(0.8 डिग्री सेंटीग्रेड) की बढ़ोतरी हुई है (देवांश, 2022)।

बड़े–बड़े ग्लेशियर या हिमखंडों का पिघलना – आज दुनिया में बड़े–बड़े ग्लेशियर यादों पर करते जा रहे हैं या उनका आकार छोटा होता जा रहा है जिसके

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

परिणाम स्वरूप नदियों तथा समुद्र के जलस्तर में निरंतर वृद्धि हो रही है। समुद्र के किनारे एवं नदियों के किनारे बसे हुए बड़े–बड़े शहर असीमित बारिश, बाढ़ आदि सबसे भयंकर परिणाम है। जानवरों की कई प्रजातियों का अस्तित्व खतरे में है एवं प्रकृति का संतुलन बिगड़ रहा है।

कृषि पर प्रभाव – जलवायु परिवर्तन के परिणाम स्वरूप अनेक फसलों के पैदा होने में समस्या आ रही है जिससे भविष्य में खाद्यान्न संकट उत्पन्न हो जाएगा। वैश्विक तपन से सबसे अधिक अगर कोई प्रभावित होगा तो वह कृषि होगी । आने वाले समय में इसका असर दिख सकता है। जैसे–जैसे तापमान में वृद्धि होगी पौधों का जीवित रहना उतना ही मुश्किल होने लगेगा। जिससे अनाज की पैदावार पर प्रभाव पड़ेगा। अनाज की भोजन का प्रमुख स्रोत है जिससे भोजन की समस्या उत्पन्न हो सकती है। भोजन की कमी से कुछ क्षेत्रों में युद्ध और संघर्ष देखने को मिल सकते हैं वर्तमान समय में रूस यूक्रेन की वर्चस्व की लड़ाई में गेहूं भी एक मुद्दा था।

समुद्र के जलस्तर का बढ़ना – वैश्विक तपन के परिणाम स्वरूप ग्लेशियर पिघल रहे हैं। ध्रुवीय बर्फ के अप्रत्याशित रूप से पिघलने तथा वायुमंडल में कम पानी के वाष्पीकरण के कारण समुद्र के जलस्तर में वृद्धि हो रही है जिससे नदियों के किनारे बसे हुए देश तथा शहर आने वाले समय में समुद्र में समा जाएंगे वहां पर आने वाली विनाशकारी बाढ़ अभी से अपनी छाप छोड़ने लगी है।

जंगलों में बार–बार अग्नि प्रलय – जलवायु परिवर्तन एवं तापमान में वृद्धि के कारण जंगलों में बार–बार आग लगने से बहुत सारे पेड़ पौधे तथा वनस्पतियां नष्ट हो रहे हैं तथा जंगलों में लगने वाली आग में दिन–प्रतिदिन वृद्धि हो रही है जिसके परिणाम स्वरूप बहुत सारे पेड़ पौधे तथा वनस्पति हैं नष्ट हो जा रहे हैं और वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड गैस के अनुपात में वृद्धि हो रही है जिससे हो सारे जीव जंतु या तो मर जा रहे हैं या दूसरे क्षेत्रों में पलायन कर जा रहे हैं जिससे पारिस्थितिकीय संतुलन बिगड़ रहा है।

जलवायु परिवर्तन – मौसम चक्र की अनियमितता के परिणाम स्वरूप पूरी दुनिया में गंभीर परिणाम सामने आ रहे हैं। वैश्विक तपन बढ़ने से ध्रुवीय और उप ध्रुवीय क्षेत्रों में

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

वर्षा की अधिकता देखने को मिल रही है। जिसके परिणाम स्वरूप पेड़ पौधे इस बदली हुई परिस्थिति में स्वयं को ढालने में समर्थ नहीं हो पा रहे हैं और वह नष्ट होते जा रहे हैं। जानवरों क्षेत्र से दूसरे क्षेत्रों में पलायन करते जा रहे हैं जिससे संपूर्ण परिस्थितिकी का संतुलन बिगड़ रहा है।

जलवायु परिवर्तन का प्रभाव मानव जाति के साथ–साथ, वन्यजीवों, कृषि और ऋतुओं पर भी पड़ रहा है। इस वर्ष समय पर वर्षा न होने के कारण देश के लगभग 12 राज्य सूखे से प्रभावित हुए, जिसका प्रभाव देश की अर्थव्यवस्था और अनेक प्रजातियों पर देखा गया। जलवायु परिवर्तन से पृथ्वी पर रहने वाली सभी प्रजातियों को लगातार परिवर्तनशील होना पड़ रहा है। ग्लोबल वॉर्मिंग के चलते हो रहा जलवायु परिवर्तन तथा आने वाले भविष्य में अनेक प्रजातियों को विलुप्त कर देगा। बढ़ता ग्लोबल वॉर्मिंग वैश्विक जलवायु परिस्थितियों में बहुत बड़ा परिवर्तन पैदा कर सकता है और मौजूदा नाजुक पारिस्थितिकी प्रणालियों एवं भविष्य में प्रजातियों को नुकसान पहुंचा सकता है। इसका अंदाजा वगत में आए उड़ीसा राज्य के विशाखापत्तनम में हुद–हुद चक्रवाती तूफान से लगाया जा सकता है। इसने अनेक छोटी–छोटी प्रजातियों को अपने कहर से बिल्कुल समाप्त कर दिया। इतना ही नहीं मानव संपत्ति को भी भारी नुकसान पहुंचाया (चन्द्र, 2017)।

शैक्षिक निदान

औपचारिक स्तर – औपचारिक शिक्षा के अंतर्गत पर्यावरण से संबंधित उन सभी व्यक्तियों को सम्मिलित किया जाता है जो सीधे रूप से शिक्षा से जुड़े जैसे विद्यार्थी, शिक्षक, कार्यरत कर्मचारी शैक्षिक प्रशासक और पर्यावरण के प्रति रुचि रखने वाले पढ़े–लिखे आदि। विद्यार्थी औपचारिक शिक्षा के सर्वाधिक महत्वपूर्ण स्तंभ होते हैं। उनके लिए प्राथमिक, माध्यमिक और उच्च स्तरीय पाठ्यक्रमों की आवश्यकता होती है। सभी स्तर के विद्यार्थियों के लिए आंशिक या पूर्ण पाठ्यक्रम निर्धारित किया जा सकता है। सहजता के साथ ग्राह्य औपचारिक शिक्षा के महत्व को ध्यान में रखकर विद्यार्थियों के लिए पर्यावरण शिक्षा को अनिवार्य बना दिया गया है। पर्यावरणीय शिक्षा को आचरण आचरण परक बनाने तथा वैश्विक तपन रोकने के लिए अलग–अलग स्तरों पर शिक्षण की विभिन्न

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

विधियों का अनुसरण किया जाता है। ऐसी विधियों में व्याख्यान विधि, प्रदर्शन विधि, पर्यटन विधि, आयोजन विधि, संगोष्ठी विधि, प्रशिक्षण विधि अधिक उपयोगी मानी गई हैं।

पर्यावरणीय शिक्षा को सफल बनाने के लिए स्थानीय परिवेश के अनुकूल विषय सामग्री की रचना आवश्यक है ताकि सहज भाव से पर्यावरण तथ्यों को हृदयंगम किया जा सके। कुशल अध्यापक प्राथमिक स्तर के छात्रों को पर्यटन मॉडल विधि का उपयोग कर तत्वों को समझा सकता है। लेकिन उच्च स्तर के विद्यार्थियों के लिए व्याख्यान, संगोष्ठी और आयोजन विधि अधिक लाभदायक होगी। उसी प्रकार कार्यरत कर्मचारी और प्रशासनिक अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण विधि अधिक उपयोगी होगी संगोष्ठी भी ऐसे लोगों के लिए लाभदायक सिद्ध हो सकती हैं जहां विशेषज्ञों के व्याख्यान आयोजित होते हैं (राव एवं श्रीवास्तव 2019)।

अनौपचारिक स्तर – अनौपचारिक पर्यावरणीय शिक्षा मुख्यता अनपढ़ लोगों को प्रदान की जाती है । ऐसे लोगों के अतिरिक्त कम पढ़े लिखे और काम धंधे में लगे लोगों को भी ऐसी शिक्षा की आवश्यकता होती है ऐसे वर्ग के लोगों के लिए विशेष व्यवस्था की आवश्यकता होती है, क्योंकि अनपढ़ होने के कारण इन्हें ऐसे तरीकों से शिक्षित किया जाता है ताकि वे पर्यावरण के विविध पक्षों को समझ सकें । इसके लिए स्थानीय आवश्यकता और परिस्थिति के अनुसार शिक्षण विधि का चुनाव किया जाता है ऐसे विधियों में आयोजन दूरदर्शन तथा रेडियो प्रमुख साधन है। तथा ग्लोबल वार्मिंग से होने वाले नुकसान तथा उसको रोकने के उपायों के बारे में जान सकें। इनके अतिरिक्त नाटक कवि गोष्ठी प्रदर्शनी सिनेमा आदि के द्वारा भी पर्यावरणीय शिक्षा प्रदान की जाती है बहुत सारे कार्यरत लोग पर्यावरणीय शिक्षा के बांके बिहारी गलतियां कर बैठते हैं जिसकी कीमत जान गवाने तक पहुंच जाती है 4 ग्राम रासायनिक खादों का प्रयोग कीटनाशक दवाओं का छिड़काव हरे पौधों के कटान प्रदूषित जल का उपयोग आदि का दुष्परिणाम जानलेवा बीमारियों के रूप में भुगतना पड़ता है। अतः अनौपचारिक शिक्षा अनपढ़ लोगों में पर्यावरण के प्रति नवचेतना की जागृति करती है, जिससे समाज और पर्यावरण दोनों का भला होता है (राव एवं श्रीवास्तव, 2019)।

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

प्रिंट एवं इलेक्ट्रॉनिक मीडिया – प्रिंट मीडिया (मुद्रित माध्यम) पर्यावरणीय जनसंचार का एक सशक्त और व्यापक माध्यम है। भारत में 19 प्रमुख भाषाओं सहित 100 से अधिक भाषाओं और बोलियों में समाचारपत्र–पत्रिकाएं प्रकाशित हो रही हैं। यह माध्यम लोकतांत्रिक व्यवस्था के अनुरूप सर्वाधिक जीवन्त माध्यम है। पर्यावरण संरक्षण में इनकी भूमिका महत्वपूर्ण हो सकती हैं बशर्ते कि मीडियाकर्मी उद्देश्यपरक दृष्टिकोण अपनाएं। इस माध्यम के द्वारा पर्यावरणीय सूचना प्रसारण, पर्यावरण संरक्षण हेतु अनुकूल वातावरण का निर्माण, पर्यावरणीय समाचारों, कार्यक्रमों, लेखों, फीचरों, साक्षात्कारों का प्रकाशन जनमत निर्माण करने में सहायक सिध्द होती हैं। पोस्टरों और चित्रों के माध्यम से पर्यावरण संरक्षण, हमारा पर्यावरण, पर्यावरण बचाओ, पर्यावरण के प्रति प्रेम, पेड़ लगाओ, पर्यावरण और प्रदूषण आदि से संबंधित संक्षिप्त किन्तु प्रभावशाली संदेशों को जनसामान्य के मध्य सम्प्रेषित किया जा सकता है (पाठक, 2018)।

रेडियो के माध्यम से शिक्षा, सूचना और मनोरंजन सम्प्रेषित होता है। इस माध्यम से सामान्य जन तक पर्यावरण, पर्यावरण संरक्षण, पर्यावरण प्रदूषण, पर्यावरण शिक्षा, वन्य जीव सुरक्षा एवं संरक्षण, पेड़ लगाओ अभियान कार्यक्रमों से संबंधित जानकारी आसानी से भेजी जा सकती हैं। भारत में मुम्बई में रेडियो क्लब द्वारा जून, 1923 में प्रथम बार प्रसारण हुआ था। आकाशवाणी से विविध प्रकार के प्रसारण किए जाते हैं, जिनमें सूचना, शिक्षा, मनोरंजन एवं व्यापारिक विज्ञापन आदि मुख्य है । हरित क्रांति को आगे बढाने में रेडियो प्रसारणों ने महत्वूर्ण भूमिका निभाई थी। पर्यावरण संरक्षण संबंधी राष्ट्रीय नीतियों एवं कार्यक्रमों, प्रदूषण निवारण के उपायों, कृषि और औद्योगिक विकास, सतत विकास और पर्यावरणीय जागरुकता एवं शिक्षा कार्य आदि से संबंधित संदेशों को जन–जन तक पहुंचाने में रेडियो की अपनी सशक्त भूमिका है (पाठक, 2018)।

दूरदर्शन का प्रारंभ भारत में 15 सितम्बर, 1959 को शैक्षणिक उद्देश्यों के साथ आरंभ हुआ। फिल्मों का इतिहास 100 साल पुराना है। फिल्म एवं चलचित्र के माध्यम से पर्यावरण के संरक्षण, ग्लोबल वार्मिंग दूर करने के उपाय जलवायु परिवर्तन को प्रभावित करने वाले कारक आदि के बारे में सार्थक एवं विस्तृत जानकारी प्राप्त होती है। भारत में इंटरनेट सेवा का प्रादुर्भाव 15 अगस्त 1995 को हुआ था। पर्यावरण प्रबंधन तथा ग्लोबल वार्मिंग के क्षेत्र

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

में इंटरनेट सेवा का प्रयोग विश्वव्यापी है। विश्व में कहीं भी किसी भी स्थान पर इससे संबंधित जानकारी आसानी से प्राप्त हो जाती है। पर्यावरण अनुसंधान नियोजन तथा प्रबंधन में इंटरनेट बहुत उपयोगी है। इसके अतिरिक्त मल्टीमीडिया जिसके अंतर्गत लेखन, ध्वनि, वीडियो, द्विआयामी या त्रिआयामी ग्राफिक्स और एनीमेशन शामिल है, के द्वारा जैव विविधता, जलवायु परिवर्तन एवं ग्लोबल वार्मिंग से संबंधित मनोरंजन तथा क्षेत्र की जानकारी आसानी से उपलब्ध हो जाती है।

सोशल मीडिया – सोशल मीडिया संप्रेषण का एक सशक्त माध्यम है जिसके अंतर्गत यूट्यूब, फेसबुक,इंस्टाग्राम, टिक–टॉक, वीचैट, स्नैपचैट, टेलीग्राम, लिंकडेन, लाइन, टेलीग्राम और व्हाट्सएप आदि प्रमुख माध्यम हैं। जिसके अंतर्गत विभिन्न प्रकार के वीडियो ऑडियो फोटो लोड किए जा रहे हैं जिसके माध्यम से लोगों के बीच सूचनाओं का आदान–प्रदान होता है। बाढ़, भूकंप तथा सुनामी जैसी घटनाओं की जानकारी सोशल मीडिया के माध्यम से त्वरित ढंग से मिल जाती है। प्राकृतिक आपदाओं के समय जब प्रचार प्रसार के प्रारंभिक साधन विफल हो जाते हैं तो सोशल मीडिया वहां पर बहुत ही महत्वपूर्ण एवं सार्थक भूमिका अदा करती है।

गैर सरकारी संगठन – भारत तथा विश्व के अन्य देशों में अनेकों गैर सरकारी संगठन(एनजीओ) हैं जो वैश्विक तपन, जलवायु परिवर्तन, पर्यावरण संरक्षण एवं जागरूकता क्षेत्र में कार्य करते हैं। इन गैर सरकारी संगठनों की संख्या किसी भी विकासशील देश की तुलना में हमारे देश में बहुत अधिक है। यह गैर सरकारी संगठन जनता का समर्थन पाने, पर्यावरण नीतियों को तैयार करने, वनों तथा लुप्त प्रजातियों की रक्षा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। कुछ प्रमुख अंतरराष्ट्रीय संगठन जैसे ड्रिफ्टनेट, ग्रीनपीस, वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (डब्ल्यूडब्ल्यूएफ), अर्थ फर्स्ट आदि हैं।

भारत में 1883 में स्थापित बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी(बीएनएचएस), विकास विकल्प समूह (1983) नई दिल्ली, ऊर्जा अनुसंधान संस्थान(टेरी), असम विकास सोसायटी, कल्पवृक्ष, नर्मदा बचाओ आंदोलन, केरला शास्त्र साहित्य परिषद, सीपीआर पर्यावरण शिक्षा केंद्र (सीपी रामास्वामी अय्यर फाउंडेशन), विज्ञान और पर्यावरण केंद्र (सीएसई) एवं

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

पर्यावरण शिक्षा केंद्र (सीईई) प्रमुख एनजीओ हैं जो पर्यावरण के संरक्षण एवं विकास, अनुसंधान एवं जागरूकता के लिए निरंतर प्रयासरत है।

निष्कर्ष– वैश्विक तपन मानव के द्वारा ही विकसित प्रक्रिया है। जो कि पर्यावरण के लिए एक गंभीर खतरा है क्योंकि कोई भी परिवर्तन बिना किसी चीज को छुए अपने आप नहीं होता है। यदि वैश्विक तपन को नहीं रोका गया तो इसका भयंकर रूप हमें आगे देखने को मिलेगा, जिसमें 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 साँसें चलती है, इन खतरनाक गैसों की वजह से कहीं वही साँसें थमने ना लगे। इसलिए तकनीकी और आर्थिक आराम से ज्यादा अच्छा प्राकृतिक सुधार जरूरी है। ग्लोबल वार्मिंग को कम करने के लिए जितने हो सकें उतने प्रयत्न ज़रूर करने चाहिए।

संदर्भ सूची

चन्द्र, डी. (2017**). ग्लोबल वॉर्मिंग से बढ़ता खतरा, पर्यावरण,** भारत सरकार पर्यावरण, वन और जलवायु
परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली अंक 68, पृष्ठ 28–29

कनवाल, के. एस., सामल, पी. और लोधी, एम. एस. (2017). **जलवायु पर्यावरण का अरुणाचल प्रदेश की**
जैव–विविधता पर प्रभाव : एक आकलन, पर्यावरण, भारत सरकार पर्यावरण वन और जलवायु
परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली, पृष्ठ 8

गुप्ता, एस. के. (2023). **ग्लोबल वार्मिंग के प्रभाव**, रिट्रीव एट (29/05/2023)
https://hindi.indiawaterportal.org/articles/galaobala-vaaramainga-kae-parabhaava-effects-global-warming-hindi

खान, ए. एच. (2017)**. वैश्विक प्राकृतिक घटनाएं एवं उनका प्रभाव–ग्लोबल वार्मिंग के सन्दर्भ में**, भारत

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

सरकार पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली अंक 68, पृष्ठ 1–2

कुमार, ए. (2014). **ग्लोबल वार्मिंग या विश्व–तापन,** रिट्रीव एट (28 / 05 / 2023) https://hindi.indiawaterportal.org/articles/galaobala-vaaramainga-yaa-vaisava-taapana

देवांश (2022). **ग्लोबल वार्मिंग क्या है, ग्लोबल वार्मिंग के प्रभाव**, रिट्रीव एट (28 / 05 / 2023) https://onedatai.com/global-warming-in-hindi/

पाठक, ए. (2018).**समकालीन मीडिया में पर्यावरण, वैश्वीकरण और भाषा : एक विवेचन,** सहचर, रिट्रीव एट (31 / 05 / 2023) http://www.sahchar.com/2018/04/05/%E0%A4%B8%E0%A4%AE%E0%A4%95%E0%A4%BE%E0%A4%B2%E0%A5%80%E0%A4%A8-%E0%A4%AE%E0%A5%80%E0%A4%A1%E0%A4%BF%E0%A4%AF%E0%A4%BE-%E0%A4%AE%E0%A5%87%E0%A4%82-%E0%A4%AA%E0%A4%B0%E0%A5%8D%E0%A4%AF%E0%A4%BE/

राव, बी. पी. एवं श्रीवास्तव, वी. के. (2019). **पर्यावरण और पारिस्थितिकी**, वसुंधरा प्रकाशन, गोरखपुर

रघुवंशी, सी. (2022). **जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग के कारण,** रिट्रीव एट (28 / 05 / 2023) https://hindi.careerindia.com/general-knowledge/climate-change-and-global-warming-in-hindi-005981.html

Cite Your Article as:

Latit Kumar & Uday Singh. (2023). PARYAVARNIY SANKAT KE ROOP MAIN VAISHVIK - TAPAN : KARAN, PRBHAV EVUM SHAIKSHNIK NIDAN. Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies, 11(77), 175–187. https://doi.org/10.5281/zenodo.8146127

Copyright © 2023, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies