

Environment & Sustainable Development



Edited By
Dr. Yogesh Kumar



Environment & Sustainable Development

Edited By

Dr. Yogesh Kumar

Department of Physics, Govt. P. G. College
Sector-12, Palwal, Haryana, INDIA



CHYREN
PUBLICATION

CHYREN PUBLICATION

Kila No. 39, Badoli, Palwal, Haryana-121102
+919255533031, +919812453031, +91 1275-356-286

[E-mail:chyrenpublication@gmail.com](mailto:chyrenpublication@gmail.com)

<https://www.chyrenpublication.com/>

Publication: May-2023

ISBN: 978-81-963506-0-4

Price: Rs. 500

Published By

**CHYREN PUBLICATIONS,
Palwal Haryana, India**

*Copyright © 2023 CHYREN PUBLICATIONS, All rights reserved.
No part of this publication may be reproduced or transmitted in any
form or by any means without permission. Any person who does any
unauthorized act in relation to this publication may be liable to
criminal prosecution and civil claims for damages.*

Printed and bound in India at

**Arun Bhatia & K. L. Bhatia Digitals
Faridabad India**

Environment & Sustainable Development

Table of Contents

CHAPTERS	PAGE NO.
CHAPTER: 01 Disaster Management <i>Ms. Monisha Chaudhary</i> <i>Dr. Renu Sardana</i>	1-12
CHAPTER: 02 Water Resource Management <i>Dr. Poonam Singh</i>	13-29
CHAPTER: 03 Disaster Management <i>Dr. Poonam Singh</i>	30-42
CHAPTER: 04 Air Pollution <i>Dr. Poonam Singh</i>	43-59
CHAPTER: 05 Biopolymers: An Alternative to Conventional Plastic <i>Dr. Parul Jindal</i>	60-67
CHAPTER: 06 A Review on Water Quality Analysis of Sonipat Region (Haryana) <i>Pooja Ranjan</i> <i>Ritu</i> <i>Jyoti Tanwar</i>	68-76

CHAPTER: 07 Assessment of corrosion inhibition ability of an aqueous extract of <i>baccurea ramiflora</i> plant leaves on mild steel immersed in 1M hydrochloric acid <i>P. Setoi</i> <i>S. Valarselan</i> <i>S.S. Syed Abuthahir</i> <i>H. Mohamed Kasim Sheit</i>	77-99
CHAPTER: 08 5G Technology and It's impacts on Agriculture 4.0 <i>Vijay Katta</i> <i>Shankar Tharokar</i> <i>Vinod Kushraoh</i> <i>Anit Saxena</i>	100-111
CHAPTER: 09 Prospects of Li-ion Batteries and Impact on Environment <i>Anit Saxena</i> <i>Vijay Katta</i> <i>Shankar Tharokar</i> <i>Vinod Kushraoh</i>	112-126
CHAPTER: 10 Water Management and Irrigation: A Case Study In Haryana <i>Neelam Garg</i> <i>Savita</i>	127-138
CHAPTER: 11 Environmental Impact of Novel Schiff base <i>Dr. Priyadarshani N. Deshmukh</i>	139-154

CHAPTER: 12	155-165
Development of Educational Environment	
<i>Dr. Sushil Kumar Verma</i>	
CHAPTER: 13	166-183
Industry 5.0 and Artificial Intelligence: Challenges and Outcomes	
<i>Dr. Vivek Sharma</i>	
<i>Bhanu Priya Raina</i>	
CHAPTER: 14	184-192
Water Pollution: Causes and Prevention Methods	
<i>Dr. Babu Lal Sharma</i>	
CHAPTER: 15	193-211
Sustainable Green Chemistry	
<i>S. Venkatesan Jayakumar</i>	
<i>Amit Saxena</i>	
CHAPTER: 16	212-226
Assessing Sustainable Development in India: Progress, Challenges, and Opportunities	
<i>Swati</i>	
CHAPTER: 17	227-234
Environmental Sustainability Through Green Human Resource Management	
<i>Preeti Garg</i>	
CHAPTER: 18	235-245
Solar Algal Hybrid Reactor (SAHR): A wastewater treatment	
<i>Anil</i>	

CHAPTER: 19	246-256
Role of Society in Sustainable Development	
<i>Naresh Kumar</i>	
CHAPTER: 20	257-264
Climate Change	
<i>Shailesh Kumar</i>	
CHAPTER: 21	265-276
Economic Growth and Environmental Sustainability	
<i>Sonu</i>	
CHAPTER: 22	277-286
Growth Sustainable Development and Government Strategy in India	
<i>Shakshi Singh</i>	
<i>Dr. Reena Singh</i>	
CHAPTER: 23	287-294
Global Warming: A Warning Bell for the Planet	
<i>Sandeep Dahiya</i>	
CHAPTER: 24	295-310
Impact of Air Pollution and Management Policies for Sustainable Development of the Environment	
<i>Priyanka Berwal</i>	
<i>Paul Singh</i>	
<i>Suman Rani</i>	
<i>Smriti Sihag</i>	
<i>Vinay Kumar</i>	

CHAPTER: 25	311-319
Monetary and Fiscal Policy	
<i>Vivek Kumar</i>	
CHAPTER: 26	320-334
व्यय घटनारुं एवं आणवत प्रवस्थन	
<i>दिलवगत सिंह</i>	
<i>सन्तु चौधरी</i>	
CHAPTER: 27	335-342
Archaeological Development in India	
<i>Dr. Shansher Singh</i>	
CHAPTER: 28	343-349
Waste Management and recycling	
<i>Dr. Himani</i>	
<i>Mrs. Prabhjot Kaur</i>	
CHAPTER: 29	350-356
मानव और परवतण के अंतर संबंधों के बदलते स्वरुपों का भौगोलिक विश्लेषण	
<i>डॉ. सन्तु चौधरी</i>	
CHAPTER: 30	357-364
Environmental Geography	
<i>Dr. Sushil Kumar</i>	
CHAPTER: 31	365-376
Population Growth and Environmental Degradation	
<i>Dr. Sushil Kumar</i>	

Environment & Sustainable Development

CHAPTER-1

Disaster Management

Ms. Monisha Chaudhary

Associate Professor, Deptt. of Economics

Pt. J.L.N. Govt. P.G. College, Faridabad (Haryana)

monishachaudhary07@gmail.com

Dr. Renu Sardana

Associate Professor, Deptt. of Economics

Pt. J.L.N. Govt. P.G. College, Faridabad (Haryana)

renusardana27@gmail.com

Abstract

Disaster management is the process of preparing for, responding to, and recovering from natural or man-made disasters. This chapter provides an overview of the key concepts and strategies involved in disaster management. It begins by defining what constitutes a disaster and identifies the various types of disasters that can occur. The chapter then discusses the phases of disaster management, including mitigation, preparedness, response, and recovery. The mitigation phase involves taking actions to prevent or reduce the impact of disasters, while the preparedness phase involves developing plans and procedures to respond to disasters. The response phase involves implementing the plans and procedures developed in the preparedness phase, and the recovery phase involves restoring systems and services to their pre-disaster state.

The chapter also discusses the role of various stakeholders in disaster management, including government agencies, non-governmental organizations, and community groups. It highlights the importance of collaboration and coordination among these stakeholders to ensure an effective response to disasters. In addition, the chapter discusses the use of technology in disaster management, including early warning systems, GIS mapping, and social media. It also addresses the ethical

मानव और पर्यावरण के अंतर संबंधों के बदलते स्वरूपों का भौगोलिक विश्लेषण**डॉ चन्द्रमोहन**

एसोसिएट प्रोफेसर भूगोल विभाग

राजकीय महाविद्यालय नारनौल जिला महेंद्रगढ़ हरियाणा 123001

Email: cmhgeographyv@gmail.com

पर्यावरण का परिचय:-

प्रकृति में वायु, जल, मृदा, पेड़-पौधे तथा जीव-जन्तु सभी सम्मिलित रूप में पर्यावरण की रचना करते हैं। सामान्यतया किसी स्थान विशेष में मानव के चारों तरफ (स्थल, जल, वायु, मृदा आदि) का वह आवरण जिससे वह घिरा है, पर्यावरण (Environment) कहलाता है; अर्थात् पर्यावरण से अभिप्राय आसपास या पास पड़ोस (surrounding) अर्थात् हमारे चारों ओर फैले हुए मानव, जन्तुओं या पौधों के उस वातावरण एवं परिवेश से है, जिससे हम घिरे हुए हैं। 'Environment' शब्द दो शब्दों 'Environ' तथा 'Ment' से मिलकर बना है, जिसका अर्थ है घेरना (Encircle) तथा चतुर्दिक (All around), अर्थात् चारों ओर से घेरना। यह मूल रूप से फ्रेंच भाषा के 'Environer' शब्द से बना है जिसका अभिप्राय समस्त पारिस्थितिकी अथवा समस्त बाह्य रसाएं होता है। मनुष्य हो या अन्य जीव जन्तु सभी पर्यावरण की उपज हैं, उनकी उत्पत्ति, विकास, वर्तमान स्वरूप एवं भावी अस्तित्व सभी पर्यावरण की परिस्थिति पर ही निर्भर है। पर्यावरण के लिए कुछ विद्वान मिल्यू (Miliou) तो कुछ विद्वान हैबिटट (Habittat) शब्द का प्रयोग करते हैं। इसी तरह प्राकृतिक एवं सामाजिक विज्ञानी प्राकृतिक पर्यावरण तथा भूगोलविद् भौगोलिक पर्यावरण का भी प्रयोग करते हैं, परन्तु अधिक प्रचलित तथा मान्य मत के अनुसार मौलिक रूप से पर्यावरण का स्वरूप प्राकृतिक है अर्थात् प्राकृतिक तत्वों के प्रभाव एवं उपयोग से है। आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक पर्यावरण जन्म लेता है तथा उसी से ये नियन्त्रित एवं परिचालित होते हैं। अतः वर्तमान अध्ययन में प्राकृतिक पर्यावरण को ही आधार मानना उचित होगा, जिसमें अनेक तत्वों के साथ-साथ मानव स्वयं भी एक कारक के रूप में कार्य करता है।

मानव का अर्थ:-

संपूर्ण सृष्टि में उपस्थित एक ऐसा जीव है जो इस पृथ्वी पर उपस्थित समस्त जीवों में सर्वश्रेष्ठ है जो अन्य जीवों की तुलना में बेहतर है। मानव ज्ञान और विज्ञान का सामूहिक परिणाम है वह कर्तृशुश्रूता में अद्भुत है मानव अपने ज्ञान के द्वारा इस संपूर्ण ब्रह्मांड को ज्ञान लेना चाहता है कि कैसे इस सृष्टि का निर्माण हुआ। मानव की वृद्धि और विकास उतना ही पुराना है जितना जितना प्रकृति का मानव के अंतर्संबंध बहुत पुराने हैं। प्राचीन आदि मानव से लेकर आधुनिक मानव तक का सफर तय करने के दौरान मानव और पर्यावरण के स्वरूपों में भी बदलाव देखने को मिला है।

शोध के प्रमुख उद्देश्य:-

1. मानव और पर्यावरण के अंतर्संबंध और बदलते स्वरूप और का अध्ययन करना।
2. मानव और पर्यावरण के कारकों का अध्ययन किया गया।
3. मानव और पर्यावरण का संबंध के उपाय सुझाए गए हैं।

उपकल्पना:-

जनसंख्या वृद्धि के कारण मानवीय गतिविधियों के कारण पर्यावरण में परिवर्तन बढ़ रहे हैं। वर्तमान परिदृश्य में पर्यावरण संरक्षण हेतु प्रयास किये जा रहे हैं। पर्यावरण एवं मानवीय संबंधों का अध्ययन करना।

अध्ययन विधि :-

प्रस्तुत शोध पत्र में प्राथमिक और द्वितीयक डेटा का उपयोग किया गया है। डेटा का संकलन जलवायु और मौसम विभाग, पर्यावरण विभाग, व्यक्तिगत सर्वेक्षण, शोध प्रबन्धन एनसाइक्लोपीडिया, साक्षात्कार, अनुसूची, डायरी, पत्रों, समाचार पत्रों और विभिन्न वेबसाइटों और शोधकर्ताओं के शोधग्रंथ, और पुस्तकों के माध्यम से किया गया है। इस अध्ययन की प्रकृति वर्णनात्मक है।

मानव पर्यावरण अंतर्संबंध और विश्लेषण:-

मानव प्राणिक प्रकार के क्रियाकलापों के लिए पर्यावरण पर निर्भर है। मानव एक कलाकार के रूप में पर्यावरण द्वारा प्रदत्त रामंच (Stage) पर कार्य करता है। कहीं पर्यावरण उसे प्रभावित करता है तो कहीं वह उसके साथ अनुकूलन तथा परिवर्तन (Adaptation and Modification) करता है। इसे पर्यावरण समायोजन Adjustment भी कहते हैं।

पर्यावरण का प्रभाव :-

मानव भूगोल के सिद्धान्तों को पूर्ण रूप से समझने के लिए यह आवश्यक है कि मानव और उसके पर्यावरण के पारस्परिक सम्बन्धों को समझा जाए इसके लिए पर्यावरण के प्रभावों का अध्ययन किया जाता है। व्लाइट और रैनर ने भौगोलिक पर्यावरण के महत्त्व को निम्न शब्दों में व्यक्त किया है- "भौतिक वातावरण मानव के बड़े समूहों को स्पष्टतौर पर प्रत्यक्ष रूप में और प्राथमिक तरीके से प्रभावित करता है। प्रत्येक समूह, जनजाति, राज्य, राष्ट्र और पृथ्वी के सभी साम्राज्य इसके द्वारा सीधे तौर पर सफलता के साथ निरन्तर रूप से प्रभावित होते हैं। मानव की कोई भी बड़ी महत्त्वपूर्ण क्रिया बिना इसकी सहायता के, बिना इसकी रूकावटों और निर्देशों के स्वतन्त्र नहीं है। प्राकृतिक पर्यावरण मानव समाज के लिए वही करता है जो सामाजिक पर्यावरण व्यक्तिगत मनुष्य के लिए।" मानव भूगोल की जानी मानी विद्वान सैमल ने मानव पर पड़ने वाले भौगोलिक प्रभावों को चार श्रेणियों में विभक्त किया है- i) सीधे भौतिक प्रभाव, ii) मानसिक प्रभाव, iii) आर्थिक और सामाजिक प्रभाव, तथा iv) मानव की गतियों को प्रभावित करने वाले प्रभाव।

प्रत्यक्ष भौतिक प्रभाव- पर्यावरण के सभी तत्वों में जलवायु का प्रभाव सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण है जो मानव को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है। जलवायु का प्रभाव प्राकृतिक वनस्पति और मिट्टियों द्वारा मनुष्य पर पड़ता है। जलवायु का प्रभाव मनुष्य के कद, शरीर की बनावट, रंग,

आदि पर पड़ता है। इसी प्रकार पर्यावरण मनुष्य की शारीरिक शक्ति को भी अपत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है जिससे उसके शरीर का एक भाग दूसरे की अपेक्षा अधिक सुदृढ़ और बलिष्ठ बन जाता है। सैमल ने उदाहरण देते हुए स्पष्ट किया है कि 'पर्वतीय भागों में मनुष्य के पैर बलिष्ठ और हाथ कम बलिष्ठ होते हैं, जबकि नदियों वाले मैदानी भागों में जहां उसे हाथ से नाव चलानी पड़ती है, हाथ बलिष्ठ और पैर कम बलिष्ठ होते हैं। प्रतिकूल पर्यावरण में रहने पर आंखों और त्वचा पर भी प्रभाव पड़ता है। तुर्कमान लोगों की आंखें छोटी और पलकें भारी होती हैं, क्योंकि वे हमेशा मरुस्थलीय भागों में रहते हैं।'

मानसिक प्रभाव- इस प्रकार के प्रभाव मनुष्यों के धर्म उनके साहित्य, भाषा, आचार-विचार में दिखाई देते हैं। मनुष्य के धार्मिक विचार उसके पर्यावरण की ही उाज हैं। भाषा पर भी पर्यावरण का प्रभाव रहता है।

आर्थिक और सामाजिक प्रभाव- किसी स्थान की भौगोलिक अवस्थाएं ही इस बात का निर्धारण करती हैं कि वहां आवश्यक वस्तुओं की प्राप्ति सरलता से होगी अथवा कठिनाई से, वहां किस प्रकार के उद्योग स्थापित किए जा सकते हैं। इस प्रकार के प्रभाव ही मानव समाज के आकार को, निर्धारित करते हैं। जिन क्षेत्रों, द्वीपों या पर्वतीय भागों में आर्थिक संसाधन कम मात्रा में पाए जाते हैं, वहां मनुष्य भी छोटे समुदायों में पाए जाते हैं, क्योंकि उन क्षेत्रों में उनके लिए उपयुक्त पर्यावरण नहीं मिलता।

मानव की गतियों को प्रभावित करने वाले प्रभाव- मानव समूह के आवास-प्रवास को भौतिक पर्यावरण के सभी तत्व विशिष्ट एवं अनेक प्रकार से प्रभावित करते हैं। इनके अन्तर्गत पहाड़ों, मरुस्थलों, दल दलों, समुद्रों, आदि का प्रभाव मानव के प्रवास पर पड़ता है। वे सभी उसके मार्ग का निर्धारण करते हैं, उसे सहयोग अथवा असहयोग देते हैं। उदाहरणार्थ, मानव ने नदी मार्गों का यातायात के साधनों के रूप में उपयोग किया, जिससे अनेक मानव जातियों ने दूर-दूर जाकर अपनी बस्तियां स्थापित की हैं। पर्वत अवरोध उत्पन्न करते हैं। भारतवर्ष के उत्तर में हिमालय पर्वत ने मध्य एशिया से सम्पर्क को सदैव रोकने का प्रयास किया है।

भौतिक पर्यावरण के जितने भी तत्व या कारक हैं, उनमें से प्रत्येक का अपना विशिष्ट एवं बहुमुखी प्रभाव मानव के कार्यकलाप, क्षमता के विकास एवं मानव सन्दर्भ में क्षेत्र के विकास पर पड़ता रहा है। जितनी अनुकूलता तत्वों के वितरण की होगी विकास, समृद्धि एवं मानवीय आकांक्षाएं उतनी शीघ्र पूरी होती जाएंगी। वातावरण के पूर्व वर्णित सभी तत्वों- स्थिति, स्थल स्वरूप एवं धरातल, जल संस्थान, जलवायु, प्राकृतिक वनस्पति, प्राणी जगत, मिट्टियां एवं खनिजों में से सर्वाधिक महत्वपूर्ण प्रभाव जलवायु एवं धरातल तत्वों का रहा है। इनकी प्रतिकूलता का शीघ्र प्रभाव मानव की क्षमता एवं अनिवार्यताओं पर तत्काल पड़ता है। यद्यपि अनेक दशाओं में अन्य कारक भी समान रूप से महत्वपूर्ण माने गए हैं। जैसे खनिज तेल भूमि पर व अपतटीय क्षेत्र में विपुल मात्रा में खोज का राष्ट्रीय के अर्थतंत्र पर वर्तमान में तत्काल प्रभाव पड़ता रहा है। यही

स्थिति बहुमुख्य खनिजों की खोज में भी उत्तर मध्य युग में बनी रही। अन्य तत्वों के प्रभाव की भी यही वस्तुस्थिति है।

पर्यावरण और मानव का संबंध निम्नलिखित सिद्धांतों में दिखता है-

- 1. समायोजित** — प्राकृतिक ढांचा का आधार जो उसे उपलब्ध कराता है वह आपके व्यवसाय का चयन करता है या प्राकृतिक दशाओं के संरचनात्मक कार्य करता है। इसे प्रकृति से समायोजित कहा जाता है। मानव जिस क्षेत्र में रहता है वह क्षेत्र एक योजना प्रस्तुत करता है। उस योजना के आकृतिकवर प्रकृति के साथ समायोजित कहा जाता है। जैसे जलनता वाले क्षेत्र में युक्लिटस की खेती करना या बाढ़ के क्षेत्र में धान या जूट का उत्पादन करना क्षेत्र के साथ जुड़ा हुआ है।
- 2. अनुकूलन** — प्राकृतिक पर्यावरण के घटक जब जीव अपने में परिवर्तन कर लेते हैं या पर्यावरण का सामना करने के लिए जीव (वनस्पति, जंतु और मानव) अपने शरीर में ही जो संशोधन हो जाते हैं, उसे अनुकूलित कहा जाता है। जैसे-पहाड़ी क्षेत्र के निवासियों के पैर, समुद्री तटीय क्षेत्र के निवासी नाविकों के हाथों की मांस पेशियां बहुत मजबूत हो जाती हैं या गांधीजी झील के निकट निवास करने वाले को दुर्गंध नहीं मिलती है। यह अनुकूलन अनैच्छिक या प्राकृतिक प्राकृतिक आंतरिक और वैज्ञानिक दोनों सिद्धांतों में हो सकता है।
- 3. रूपान्तरण-** प्राकृतिक पर्यावरण में रूपांतरण मनुष्य अपनी शक्तियों, आवश्यकताओं एवं रुचियों के अनुसार करता है। जैसे— मनुष्य, बायां, नहर, सड़क, मकान, नगर आदि पर्यावरण में परिवर्तन करता है। वनों को जमीन पर स्थापित करने की संरचना है। मरुस्थलों का विस्तार पर्यटन, वर्षा और भूमिगत जल सुविधा है। भूकंप ज्वालामुखी और तापमान अनुपात है। यह पर्यावरण रूपांतरण के विविध उदाहरण हैं।

4. पारिस्थितिकी तंत्र- पर्यावरण और मानव जाति के संबंध के रूप में समय के साथ परिवर्तित और संग्रहीत रहता है। इसे असंबद्ध अनुक्रम कहते हैं। जैसे- फोकस: तकनीकी विकास से औद्योगिक नगर आज सबसे महत्वपूर्ण हो गए हैं जबकि पिछले युग में धार्मिक नगर महत्वपूर्ण थे। आज जापान देश तकनीकी विकास से विश्व राजनीति में भी महत्वपूर्ण हो रहा है, जबकि पहले ग्रेट ब्रिटेन बहुत महत्वपूर्ण था। जैसे प्रकृति में जलचक्र, अन्वेषण चक्र, खनिज चक्र, जीव रहते हैं उसी प्रकार सांस्कृतिक क्षेत्रों में धर्म, संस्कृति, राज्य आदि अपना अनुभव खोते एवं जन्म लेते रहते हैं। यथा आज मंचरीया, तिब्बती, पृथक पृथक राष्ट्र नहीं हैं। जबकि रूस में विभिन्न राष्ट्र टूट गए और नए 13 राष्ट्रों का जन्म हुआ।

मानव और पर्यावरण में परिवर्तित संबंध

इस सदी के प्रसिद्धी भूगोलवेत्ताओं के भूगोल में एक नया उदाहरण "सम्भववाद" का जन्म हुआ जिसके अनुसार प्राकृतिक पर्यावरण पृष्ठभूमि या योजना ही प्रस्तुत नहीं की गई है, बल्कि इसमें उपलब्ध संरचना का मानव उपयोग विकसित हुआ है, प्रौद्योगिकी से प्राकृतिक पर्यावरण को समृद्ध या परिवर्तित करना भी आवश्यक है। इस प्रकार वह अपनी "योजना का विकास" करता है। इस असंबद्ध के अनुसार मनुष्य एक क्रियाशील जीव है, जो प्रकृति प्रदत्त वस्तुओं के लिए

स्वतन्त्रता है। ब्लैश ने लिखा है कि मानव एक भौगोलिक कारक है, जो कर्म पूथी के जैविक और अजैविक दोनों प्रकार के निष्कर्षों में परिवर्तन लाते हैं। उन्होंने विश्वभर में फैलाव की मानवीय क्रिया का उदाहरण दिया। जो फलदाई प्राकृतिक पर्यावरण की सीमा में अबाधित अवशेष ही विकसित हो सकता था। ब्रूस ने इस तथ्य को स्वीकार किया है कि दास वर्ण मनुष्य में परिवर्तन के लिए क्रियाशील नहीं रहता है। अर्थात् मनुष्य को अपने वातावरण में सह-भगीदारी के रूप में शामिल किया जाता है। ब्रूस ने अपनी रचना "ज्यो प्राफ्रिक ह्युमेन" के तीसरे भाग में उद्यम से दुनिया में मानवों द्वारा भूमि (मिट्टी) वनस्पति, जल, में व्यक्तिगत रूप से अभिनय किया। खनिजों के दोहन एवं विखंडक खनिजों का उल्लेख कर तथ्यों को प्रमाणित किया गया है। संक्षेप में प्राकृतिक पर्यावरण द्वारा कुछ सीमाएं निर्धारित की जाती हैं और मनुष्य की क्रियाओं का उल्लंघन नहीं किया जा सकता है पर उनमें परिवर्तन किया जा सकता है। मानव अधिकारों के अध्याय "मानजिया" ने मानव कार्यों पर दिए गए बदलावों के बारे में बताया जैसे-बांध, नहरें, फसलें, सड़कें, पुलों आदि से मनुष्य की क्रियाएं बहुत प्रभावशाली होती हैं। टेलर ने संभावित वद के विचाराधारा को परिष्कृत कर वैज्ञानिक रूप दिया जिसे "रुको एवं बढ़ो सत्यवाद" कहा गया। उनके अनुसार मनुष्य न तो प्रकृति का दास है और न ही उसका स्वामी। साथ ही नहीं मानव के कार्य करने की क्षमता असीमित है। मानव का कल्याण, प्रकृति से युद्ध करने में कोई सहयोगी नहीं, बल्कि समप्रता में निहित है। इस प्रकार वर्तमान में पर्यावरण और मानव के परिवर्तित संबंधों का अध्ययन पर्यावरण भूगोल में किया जाता है। जैसे-धार की मरुभूमि-राजस्थान में गंगा नहर के निर्माण में गेहूं और कपास का उत्पादन किया जा रहा है या छोटा नागपुर मिनरल्स के दोहन के ही औद्योगिक औद्योगिक विकास की ओर रुख हुआ है। मध्य प्रदेश के सागरौली जिले में खुले खादानों से मानव ने वनस्पति एवं पशु जगत को भारी क्षति पहुंचाई है। इस प्रकार मानव और पर्यावरण के परिवर्तित संबंधों का अध्ययन बहुत महत्वपूर्ण हो गया है। आज नवादा बांध, सरदार सरोवर, टिहरी बांध, तवा बांध एवं अन्य बहुउद्देश्यीय परियोजना से पर्यावरण और मानव के संबंध परिवर्तित हो रहे हैं। मूलतः इन प्रभावों का आकलन महत्वपूर्ण हो गया है।

प्रकृति एवं मानव निर्मित नियन्त्रण में संबंध-

भूगोल पर्यावरण, मनुष्य और उसके आवास के अंतःसंबंधों का वर्णन करता है। आवास या निवास से कार्य व्यक्ति जहां अधिकतम समय रहता है या कार्य करता है अर्थात् जहां मानव की तकनीकी विस्तृत क्रियाएं प्राकृतिक स्पेक्ट्रम को प्रभावित करती हैं। इन अध्ययनों में भी सचि मानव भूगोल के प्रोफेसर आ रहे हैं। मानव आवास अपने अनुकूल या इसके विपरीत इसका परीक्षण आधुनिक पर्यावरण भूगोल का मूल संकल्पना है, क्योंकि वर्तमान तकनीकी एवं औद्योगिक संस्कृति से पारिस्थितिक तंत्र के स्वभाव में अंतर आ रहा है।

भौगोलिक संबंध— प्रत्येक युग और क्षेत्र का मानव समाज स्पष्ट प्रभाव दिखाता है, जिसे मानव अनुकूलन और रूपांतरणों द्वारा व्यक्त किया जाता है। इसी को पर्यावरणीय सह संबंध कहा जाता है। यह सत्य है कि प्रत्येक युग में मनुष्य अपने तकनीकी ज्ञान से अधिक से अधिक प्रयोग करता है। जैसे-छोटा नागपुर के प्रधान में जब मनुष्य आदि युग रहेगा तो विस्तृत वन समाप्ता से जैविक

आवरणकलाएं कंदमूल, फल आदि का संग्रह किया जाएगा। कलांतर में कृषि विकास वर्गों में आग लगाकर कृषि विकास एवं विस्तार। आज इस क्षेत्र में मानव द्वारा अधिकाधिक खनिज दोहन से औद्योगिक औद्योगिक विकास किया जा रहा है। इस प्रकार क्षेत्र में उल्लब्ध सामग्री का उपयोग प्रत्येक युग में अपनी-अपनी तकनीक से किया जाता है, जिससे क्षेत्र का न केवल आर्थिक स्वरूप ही प्रभावकारी होता है, बल्कि वर्ण सामाजिक एवं वैचारिक दृष्टिकोण में भी परिवर्तन आया है। इससे एक विशेष संस्कृति और सभ्यता का जन्म होता है। प्राकृतिक और मानव के जीवों के संबंधों के विषय में सैम्युल के विचार हैं- "मनुष्य और प्रकृति की हरिश्चाली है"। मानव मस्तिष्क, श्रम, पेरिस, प्रकृति से कच्चे माल और संसाधन सुविधा एक सर्वोच्च जीवन स्तर प्राप्त करती है। इस प्रकार पर्यावरण और मानव के सामंजस्य से क्षेत्र या प्रदेश में प्रगति प्राप्त होती है।" नेचर से रॉ माल और संसाधन सुविधा एक श्रेष्ठ जीवन स्तर प्राप्त करती है। इस प्रकार पर्यावरण और मानव के सामंजस्य से क्षेत्र या प्रदेश में प्रगति प्राप्त होती है।" नेचर से रॉ माल और संसाधन सुविधा एक श्रेष्ठ जीवन स्तर प्राप्त करती है। इस प्रकार पर्यावरण और मानव के सामंजस्य से क्षेत्र या प्रदेश में प्रगति प्राप्त होती है।"

पर्यावरण का नियन्त्रणकारी प्रभाव-

प्रकृति मनुष्य के लिए एक निश्चित प्रस्तुति प्रस्तुत करता है। वह विषय-चित्रों की रेखाएं या सीमाएं तय करती है प्रकृति उदार भाव से नहीं आती है। विशेष क्रिया की ओर से प्रकृति नियन्त्रण कुछ विशेष कार्यों की ओर दिशा-निर्देशन नहीं करता है। जैसे कि चावल, वड़, गम मसाला पैदा कर सकते हैं। शुवीय प्रदेश में यह संभव नहीं है। मानव नियंत्रण में स्वतन्त्रता है। यह प्रकृति का सहयोग करता है।

मानव निर्मित नियन्त्रण-

मानव की गतिविधियां कई प्रकार से पर्यावरण को प्रभावित करती हैं और उसका ही नियंत्रण मानव पर निर्भर हो जाता है। यथा-अति औद्योगिकरण के कारण मिट्टी के मिश्रण से एवं कोयले के दहन से एवं कोयले के धुएं से वायु मंडल में कार्बन डाई ऑक्साइड का दबाव बढ़ रहा है, सामान्य स्थिति में यह 03 प्रतिशत शेष होना चाहिए, 04 प्रतिशत पिछले दशक में पाया गया और आज कुछ औद्योगिक खण्डों में 93 प्रतिशत तक हो गया है जिससे पिछले 50 वर्षों में पृथ्वी का तापमान एक डिग्री सेल्सियस बढ़ गया है। अगर ऐसा ही रहा तो अगात शायद ही मूख्य भूमिकाएं पृथ्वी से प्रभावित हो गयीं। तेजी से जनसंख्या प्रौद्योगिकी, औद्योगिकरण, जनसंख्या एवं नामांकन सभ्यतासे पर्यावरण के नवीन आयाम स्थापित किये गये हैं। समग्र समग्र बृद्धि, समग्र तत्त्वों के उत्पाद घटते एवं उपयोग के संस्तर में भली-भांति को समझा जा सकता है। सह औद्योगिक निर्माता से निष्क्रिय साउथी जल ने कई बड़ी नदियां, झीलों के पानी को मिलाकर कर दिया, जिससे मछलियों की मौत हो गई। अबुगुण में अवांछनीय तत्व, जिससे वृक्षों की जीवन अवधि कम हो गई है। जैसे-जैसे मिट्टी की गुणवत्ता में गिरावट आ रही है। साथ ही जीव जंतुओं की नस्लों में भी ह्रास हो रहा है। नकारात्मक प्रभावों के साथ-साथ आधुनिक सभ्यता और

ज्ञानिक प्रगति ने पर्यावरण के अध्ययन को कई प्रकार से जटिल बना दिया है। आधुनिक जीवन रक्षा औषधियों एवं साबुन के आविष्कारों ने हमें अधिक स्वस्थ एवं स्वच्छ जीन का आदि बनाया है। इतने विशाल मानचित्र को भोजन देने की परिभाषा आधुनिक प्रौद्योगिकी का ही परिणाम है। आधुनिक ट्रांसपोर्ट के ड्राइवर से सारी दुनिया एक घर जैसा हो गया है। मनुष्य अपनी यात्रा से पर्यावरण में परिवर्तन लाता है और पुनः स्वामित्व नियंत्रित करता है। जैसे जंगल जंगल, जंगल जंगल, जंगल बनाना, पशु चारण, खनिज दोहन एवं कृषि संबंधी कार्य आदि। शर्लक ने ठीक ही लिखा है कि "भौतिक विश्व में परिवर्तन करने वाली शक्तियों में मानव सबसे शक्तिशाली है, अन्य जीव भी आधुनिक मानव के सामने बहुत कम परिवर्तन करते हैं।"

निष्कर्ष:-

अगर इस पृथ्वी पर मानव और पर्यावरण को अधिक चलना है तो दोनों के सम्बन्ध दोस्ताना तरीके के हों अन्यथा इस पृथ्वी से मानव का नामोनिशान मिट जाएगा।

मानव की क्रियाएं कई प्रकार से पर्यावरण को प्रभावित करती हैं और पुनः उनसे ही नियंत्रित होने को मनुष्य बाध्य हो जाता है। यथा-अति औद्योगिकरण के कारण जीवाणुम ईंधन के दहन से कारखानों एवं परिवहन के साधनों के धुएँ से वायुमंडल में कार्बन डाइ ऑक्साइड का दबाव बढ़ रहा है सामान्य अवस्था में यह 03 प्रतिशत होनी चाहिए किन्तु कुछ स्थानों पर 04 प्रतिशत विगत दशक में पाई गई और आज कुछ औद्योगिक क्षेत्रों में 93 प्रतिशत तक हो गई जिससे विगत 50 वर्षों में पृथ्वी का तापमान एक डिग्री सेल्सियस बढ़ गया है। यदि ऐसा ही रहा तो आगत सदी में पर्यावरणीय समस्याओं से पृथ्वी ग्रसित हो जायेगी। तेजी से बढ़ती तकनीकी, औद्योगिकरण, जनसंख्या एवं नगरीय सभ्यता से पर्यावरण के नये आयाम स्थापित किए हैं। जिन्हें जनसंख्या वृद्धि, अवांछित तत्त्वों के उत्पादन एवं घटते संसाधनों के सन्दर्भ में भली-भांति समझा जा सकता है।

सन्दर्भ सूची:-

1. पर्यावरण अध्ययन, डॉ. दया शंकर त्रिपाठी।
2. पर्यावरण अध्ययन, डॉ. रतन जोशी, साहित्य भवन पब्लिकेशन, आगरा।
3. पर्यावरण प्रदूषण और हम एक संक्षिप्त परिचय, प्रतिभा सिंह।
4. पर्यावरण प्रदूषण एक अध्ययन डॉ. रविंद्र कुमार।
5. पर्यावरण भूगोल, डॉ एच एम सक्सेना, पूजा सक्सेना, रावत पब्लिकेशन, जयपुर।
6. पर्यावरण प्रदूषण एवं प्रबंधन, श्रीशरण, कु अशोक प्रधान।
7. पर्यावरण एवं मानव जीवन, डॉ सुमन गुप्ता, लोकप्रिय विज्ञान सीरीज।
8. पर्यावरण भूगोल, प्रो सविन्द्र सिंह, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर, उत्तरप्रदेश।

CHAPTER-30

Environmental Geography

Dr. Sushil Kumar

Associate Professor of Geography

Govt College Bherian (Pehowa), Kurukshetra-136128

sushilchaughan1970@gmail.com

Introduction:

Environmental geography examines the complex relationship between human activities and the natural environment. By studying ecosystems, biodiversity, climate change, and sustainable development, environmental geographers contribute to our understanding of the spatial patterns and processes that shape the Earth's systems. Through their research, they seek to address environmental challenges, promote conservation and sustainability, and inform decision-making processes for the benefit of current and future generations. By integrating knowledge from various disciplines, environmental geographers play a vital role in shaping strategies, policies, and actions that foster a harmonious and sustainable coexistence between humans and the environment. Environmental geographers examine the structure, function, and dynamics of ecosystems, analyzing how they are shaped by natural processes and how they are impacted by human activities. They investigate the flows of energy, nutrients, and information within ecosystems, as well as the interactions between different species and their environments. This understanding is crucial for managing and conserving ecosystems, preserving biodiversity, and ensuring the sustainable use of natural resources. Biodiversity, the variety of life on Earth, is another key focus of environmental geography. Environmental geographers investigate the distribution of species across different habitats and explore the factors that influence biodiversity patterns. Through their research, environmental geographers contribute to the development of conservation strategies and the identification of protected areas to safeguard endangered species and maintain healthy ecosystems. They also recognize the intrinsic