

पर्यावरण का स्वास्थ्य पर प्रभाव

डा. मनोज कुमार मीना

सहायक आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग,

श्री लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय –
संस्कृत विश्वविद्यालय, नई दिल्ली-16

भूमिका –

पर्यावरण हमारी पृथ्वी पर जीवन का आधार है जो न केवल मानव अपित सभी चेतन-अचेतन प्राणियों एवं वनस्पतियों के उद्भव, विकास तथा अस्तित्व का आधार है। पर्यावरण का निर्माण हमारे चारों तरफ विद्यमान जैविक, अजैविक तत्वों द्वारा होता है। इनमें पारस्परिक सम्बन्ध एवं संतुलन एक स्वच्छ पर्यावरण का निर्माण करते हैं। सभ्यता के विकास से वर्तमान समय तक मानव ने जो भी प्रगति की है। उसमें पर्यावरण का महत्वपूर्ण योगदान रहा है। इस सृष्टि में जितनी भी सभ्यताएँ और संस्कृतियाँ विकसित हुई हैं, वे मानव पर्यावरण के सामन्जस्य का परिणाम हैं। यही कारण है कि अनेक प्राचीन सभ्यताएँ प्रतिकूल पर्यावरण के कारण नष्ट हो गईं। पर्यावरण ही वह तत्व है जिसके कारण मानव सत्ता उचित प्रकार संचरित हो रही है। वस्तुतः पर्यावरण अनुक तन्त्रों का सामूहिक नाम है, जो सम्पूर्ण जगत् को नियन्त्रित करता है तथा एक-दूसरों से अन्तःसम्बन्धित है। जिसका प्रभाव सामूहिक रूप से पड़ता है। मानव के भौतिक सुखों की पूर्ति के लिए वैश्विक स्तर पर्यावरण का अनियन्त्रित दोहन किया जा रहा है। जिसके फलस्वरूप अनेक पर्यावरणीय प्रदूषण उत्पन्न हो गये हैं, जिसका दुष्परिणाम यह हुआ कि मानव का स्वास्थ्य इससे अत्यधिक प्रभावित हुआ।

पर्यावरण एवं स्वास्थ्य—

प्रकृति में कोई भी जीव अकेला जीवित नहीं रह सकता। प्राकृतिक शक्ति के प्रभाव से विभिन्न प्रकार के जीवन प्रकृति में एक साथ रहते हैं। प्राणी मात्र के जीवन के लिए संतुलित पर्यावरण की आवश्यकता होती है और एक स्वच्छ तथा संतुलित पर्यावरण ही उसके स्वस्थ जीवन की कसौटी हैं। सन्तुलित पर्यावरण में प्रत्येक जैविक घटक निश्चित मात्रा एवं अनुपात में उपस्थित रहते हैं। परन्तु कभी-कभी वातावरण में एक तथा अनेक घटकों की मात्रा एवं अनुपात या तो आवश्यकता से अधिक हो जाता है अथवा उसमें अन्य हानिकारक घटकों का प्रवेश हो जाता है जिसके परिणामस्वरूप पर्यावरण प्रदूषित हो जाता है जो की मानव के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है।

वर्तमान समय में विकास ने जहाँ एक ओर पर्यावरण सम्बन्धित अनेक परिवर्तनों को जन्म दिया है और मानव जाति को जीने के तरीकों का ज्ञान कराया है, वहीं दूसरी ओर भौतिकवादी प्रवृत्ति के कारण विकास की गति दिशाहीन होने लगी है। आज स्वस्थ भारत का निर्माण चुनौती बन गई है जहाँ देश में स्वास्थ्य सुविधाएँ प्रदान करने के क्षेत्र में निजी अस्पतालों की भागीदारी में वृद्धि हो रही है वही महँगी स्वास्थ्य सेवायें गरीबों की पहुँच से दूर होती जा रही है। आज परिस्थिति ऐसी है कि पृथ्वी का प्रत्येक प्राणी पर्यावरण की समस्या से जूझ रहा है। पर्यावरणीय प्रदूषण के कारण प्रत्येक 5 में से 4 व्यक्ति स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याओं से घिरे हुए हैं। जैसे-साँस की तकलीफ, हृदय रोग, बहरापन, अन्धापन, सिरदर्द, तनाव, अनिद्रा, घबराहट, कैंसर, कोरोना जैसी महामारियाँ इनमें से अधिकांश समस्याएँ ऐसी हैं जो प्रदूषण की समस्या से उत्पन्न हैं। संसार में मनुष्य के अतिरिक्त अन्य प्राणी भी इससे अछूते नहीं हैं प्रदूषित पर्यावरण ने

उन्हें भी अपनी चपेट में ले रखा हैं इससे अनुमान लगाया जा सकता है कि आज पर्यावरण कितना प्रदूषित हो गया है।

वैज्ञानिक दृष्टि से प्रदूषण वायु, जल एवं मृदा की भौतिक, रासायनिक तथा जैविक विशेषताओं का वह अवांछनीय परिवर्तन है जो मनुष्य और उसके लिए लाभदायक अन्य जन्तुओं, पौधों, कच्चे माल तथा उद्योगादि को किसी न किसी प्रकार हानि पहुँचाता है। जहाँ मनुष्य इस प्रदूषण का सर्वाधिक भुक्तभोगी है, वहीं विडम्बना यह है कि वह इस प्रदूषण के लिए सर्वाधिक उत्तरदायी भी है। पृथ्वी के पर्यावरण को प्रदूषित करने में मनुष्य ने अहम भूमिका निभाई है। ब्रह्माण्ड में जितने भी ग्रह-उपग्रह हैं उन सभी में से हमारी पर ही जीवन है। अपने स्वार्थ और भोगवादी लिप्सा के कारण मनुष्य ने प्रकृति में तबाही मचा दी है। वृक्षों, वनों एवं वनस्पतियों की व्यापक स्तर पर अन्धाधुन्ध कटाई और उसकी भरपायी न होने की स्थिति में पर्यावरण असंतुलित हो गया है। अतः अब पर्यावरण के सन्तुलन का प्रश्न मानव जाति के भावी अस्तित्व के साथ जुड़ गया है।

पर्यावरण के घटक—

पर्यावरण के मुख्य चार घटक होते हैं — वायुमण्डल, जलमण्डल, स्थल मण्डल और जैवमण्डल मानव का जीवन व स्वास्थ्य इन्हीं चार घटकों पर मुख्य रूप से निर्भर करता है। मनुष्य का वातावरण जैसा रहेगा वैसा ही मनुष्य का स्वास्थ्य भी रहेगा। एक स्वस्थ पर्यावरण व्यक्तिगत एवं पर्यावरणीय स्वच्छता समुदाय एवं व्यक्तियों के स्वास्थ्य एवं कल्याण के लिए एक निर्णायक तत्व है। स्वास्थ्य का विषय मात्र रोग और चिकित्सा तक सीमित नहीं माना गया है। स्वास्थ्य एक व्यापक अवधारणा है इसके अन्तर्गत भोजन, आवास, पर्यावरण, स्वच्छता आदि विषय सम्मिलित हैं। रोग और चिकित्सापद्धति भी इसका एक पक्ष

है। प्रत्येक समाज धर्म, सम्पत्ति, शक्ति, सुविधा, प्रतिष्ठा इत्यादि आधारों पर विभिन्न सामाजिक वर्गों और स्तरों में विभाजित है। पर्यावरण में कुछ दशायें प्रकृति प्रदत्त है तो कुछ मनुष्य द्वारा निर्मित है। मनुष्य द्वारा निर्मित क्षेत्रों में परिवर्तन लाया जा सकता है। इसके अन्तर्गत आवास के गन्दे पानी के निकास की व्यवस्था, पशुपालन, शौचालय या अन्य व्यवस्था पेयजल का साधन एवं उसकी स्वच्छता तथा मकान के आसपास की सफाई की व्यवस्था को लिया गया है। इस सबका प्रभाव स्थानीय पर्यावरण पर पड़ता है जिसका सीधा सम्बन्ध स्वास्थ्य से होता है। स्वास्थ्य संरक्षण हेतु विभिन्न पर्यावरणीय प्रदूषणों की समझ एवं उनके न्यूनीकरण प्रक्रिया में मानव का प्रयास अत्यधिक महत्वपूर्ण है। विभिन्न पर्यावरणीय प्रदूषण का स्वास्थ्य पर प्रभाव – राष्ट्रीय पर्यावरण अनुसन्धान परिषद् द्वारा – 'मनुष्य के क्रिया कलापों से पर्यावरण में होने वाले हानिकारक परिवर्तनों को प्रदूषण कहते हैं।

वायुप्रदूषण का स्वास्थ्य पर प्रभाव –

वायु प्रदूषण मानव स्वास्थ्य की दृष्टि से अत्यन्त घातक है। मानव प्रतिदिन 22000 बार श्वास लेता है और लगभग 15 किग्रा ऑक्सीजन ग्रहण करता है। दमा, टी.बी., ब्रांकाइटिस आदि फेफड़े सम्बन्धी रोग प्राणरक्षक वायु की मात्रा में कमी और उसमें प्राप्त प्रदूषण के कारण ही हैं। वायु प्रदूषण से स्वास्थ्य रक्षण हेतु पर्यावरण को धूल, धुआँ और विभिन्न जहरीली गैसों से मुक्ति दिलानी होगी और पर्यावरण में स्वच्छ प्राणवायु की मात्रा में वृद्धि हेतु प्राचीन भारतीय संस्कृति को प्रोत्साहित करना होगा। प्राणवायु जो जीवन के लिए अत्यन्त आवश्यक है जैसा कि ऋग्वेद में कहा गया है –

यदौ वात ते गृहेऽमृतस्य निधिर्हितः।

तत्तो नो देहि जीवसे ।। ऋग्वेद – 10.18.3.3

शुद्ध वायु कई रोगों के लिए औषधि का कार्य करती है –

आ त्वामं शन्ताति भिरथो अरिष्टतातिभिः ।

दक्षं ते भद्रमा मार्ष परां यक्षं सुवामितो ।। ऋग्वेद – 10.137.4

अर्थात् यह जानो कि शुद्ध वायु तपेदिक जैसे घातक रोगों के लिए औषधि रूप है। हे रोगी मनुष्य! मैं वैद्य तुम्हारे पास सुध और अहिंसा की रक्षा करने आया हूँ, तुम्हारे लिए कल्याण काकर बल को शुद्ध वायु द्वारा लाता हूँ और तुम्हारे जीर्ण रोग को दूर करता हूँ। ऋग्वेद में यह संकेत है –

वात आ वातु भोजनं समुभयो भुनो हृदेः ।

प्रष आपूंषि तारिषत् ।। ऋग्वेद – 10.186.1

अर्थात् याद रखो कि शुद्ध ताजी हवा अमूल्य औषधि है जो हमारे हृदय के लिए दवा के समान उपयोग है, आनन्ददायक है, वह उसे प्राप्त करता है और हमारी आयु को बढ़ाता है।

जलप्रदूषण का स्वास्थ्य पर प्रभाव –

जल के भौतिक, रासायनिक एवं जैविक अभिलक्षणों में प्राकृतिक एवं मानव जनित प्रक्रियाओं द्वारा होने वाला ऐसा अवनयन जिससे कि वह मानव एवं अन्य जैविक समुदायों के लिए अनुपयुक्त हो जाता है, जल प्रदूषण कहलाता है। जल जीवों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण तत्व है एवं यह जैवमण्डल में पोषक तत्वों के संचरण एवं चक्रण में सहायक है। औद्योगीकरण, नगरीकरण एवं मानव जनसंख्या में तीव्र वृद्धि के कारण जल की मांग में तीव्र वृद्धि हुई है एवं गुणवत्ता में भारी गिरावट आयी है। प्रदूषित जल में उपस्थित वायरस, जीवाणुओं, परजीवियों एवं कृमियों के कारण संक्रमणजन्य रोगों जैसे – पीलिया, हैजा,

टाइफाइड, अतिसार, हेपेटाइटिस, किडनी खराब होने इत्यादि का खतरा रहता है। यह सवमित जल पीने, नहाने, खाना बनाने आदि के लिए अनुपयुक्त होता है। जल प्रदूषण को उचित प्रबंधन द्वारा कम किया जा सकता है तथा आम लोगों को जागरूक किया जाना चाहिए एवं इसके कुप्रभावों से अवगत कराना चाहिए।

भूमि प्रदूषण का स्वास्थ्य पर प्रभाव –

मृदा की गुणवत्ता और उसकी उर्वरा शक्ति को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करने वाले किसी भी पदार्थ का भूमि में मिलना भूमि प्रदूषण कहलाता है। रसायनों का प्रयोग, भूमि उपयोग में व्यापक परिवर्तन, मृदा अपरदन, उर्वरकों का प्रयोग, औद्योगिक व नगरीय प्रदूषित अपशिष्ट, सिंचाई, हानिकारक सूक्ष्म जीव, डंपिंग इत्यादि भूमि प्रदूषण के मुख्य प्रदूषक तत्व हैं। भूमि प्रदूषण से बच्चों का मानसिक विकास व शारीरिक विकास अत्यधिक प्रभावित होता है साथ ही विभिन्न प्रकार के रोग भी हो जाते हैं— जैसे – एंथ्रेक्स (पशुओं में होने वाला), हुक वर्म, आंत्र ज्वर, दस्त व पेचिस, सूजन आदि इन सभी रोगों के लिए भूमि प्रदूषण प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से जिम्मेदार है।

ध्वनिप्रदूषण का स्वास्थ्य पर प्रभाव –

ध्वनि प्रदूषण मानव द्वारा उत्पन्न किया गया संकट है, जिसका निरन्तर विस्तार होता जा रहा है। कारखानों की मशीनों, लाउडस्पीकर एवं अन्य संगीत वाद्ययंत्रों का शोर, विमान, रेलगाड़ी इत्यादि से उत्पन्न ध्वनि प्रदूषण मानव को बहरा बनाने में सक्रिय भूमिका निभा रहे हैं। ध्वनि प्रदूषण से मनुष्य पाचन एवं हृदय सम्बन्धी रोग, मानसिक बीमारी, गर्भपात एवं असमान्य व्यवहार से ग्रसित हो जाता है।

रेडियो एक्टिव प्रदूषण का स्वास्थ्य पर प्रभाव –

रेडियोएक्टिव प्रदूषण का प्रमुख कारण परमाणु ऊर्जा है। विघटित होते रेडियोएक्टिव न्यूक्लाइड्स से उत्पन्न होने वाला विकिरण रेडियोएक्टिव प्रदूषण का मुख्य स्रोत है। यह प्रदूषण मानव के शारीरिक एवं आनुवांशिक विकास के साथ-साथ पर्यावरण पर भी अत्यधिक प्रतिकूल प्रभाव डालता है। रेडियोएक्टिव प्रदूषण को कम करने हेतु निम्न कार्य करने चाहिए—

1. परमाणु बम के परीक्षण पर रोक लगाई जाए।
2. मानव उपयोग वाले यंत्रों को रेडियोधर्मिता से मुक्त करना होगा।
3. नाभिकीय तत्वों के परिवहन में सावधानी।
4. रेडियोएक्टिव कचरे का उचित निपटान।

प्लास्टिक प्रदूषण का स्वास्थ्य पर प्रभाव –

प्लास्टिक से बनी वस्तुओं का जमीन या जल में इकट्ठा होना प्लास्टिक प्रदूषण कहलाता है। इससे वन्य जंतुओं तथा मानव के जीवन पर अत्यधिक प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। प्लास्टिक में मौजूद विषैले तत्व मस्तिष्क समस्या, कैंसर, जन्मजात विकृति, आनुवांशिक परिवर्तन, थाईरॉइड समस्या, पाचन तंत्र से सम्बन्धित बीमारियाँ उत्पन्न कर सकती है। इसके उपयोग को कम करना ही हमें इस प्रदूषण से मुक्ति मिल सकती है।

उपर्युक्त प्रदूषणों के साथ-साथ ताप प्रदूषण, ई-अपशिष्ट, ठोस अपशिष्ट, प्रकाश प्रदूषण भी मानव स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव डालते हैं तथा ये प्रदूषण पर्यावरण के घटकों को भी नुकसान पहुँचाते हैं। जिससे पर्यावरण में असंतुलन बढ़ जाता है। विभिन्न प्रदूषणों में कमी लाने हेतु पर्यावरण अध्ययन एवं पर्यावरण की समझ के विकास हेतु आम नागरिकों को जागरूक करने की आवश्यकता है। जिससे उन्हें यह ज्ञात हो कि हमारे वातावरण में जो परिवर्तन हो रहे हैं उससे

मानव स्वास्थ्य कैसे प्रभावित हो रहा है। पर्यावरणीय सुरक्षा किसी अकेले व्यक्ति, संस्था एवं सरकार की क्षमता से बाहर है। अतः विश्व के प्रत्येक नागरिक को पर्यावरण स्वच्छ एवं सुरक्षित करने हेतु अपना बहुमूल्य योगदान देना होगा। जन जागरूकता हेतु पर्यावरणीय शिक्षा विद्यालयों एवं विश्वविद्यालयों में एक विषय रूप में अनिवार्य हो, मासमीडिया – न्यूज पेपर, मैगजीन, रेडियो, टी.वी. इत्यादि, सेमिनार, कॉन्फ्रेंस, मनोरंजन (लोकगीतों नुक्कड़ नाटक, डोक्यूमेंटरीज आदि) विज्ञान केन्द्रों की स्थापना एवं प्रसिद्ध व्यक्तियों तथा युवाओं को शामिल कर जन-जागरूकता का प्रसार किया जा सकता है।

सन्दर्भ ग्रंथसूची –

1. ऋग्वेद संहिता – वेदप्रतिष्ठान, नई दिल्ली (1977)
2. गर्ग, राजीव (1989), पर्यावरण और हम, राजपाल एण्ड सन्स दिल्ली, प्रथम संस्करण
3. रघुवंशी, अरुण एवं चन्द्रलेखा, (1987), पर्यावरण एवं प्रदूषण, हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल (द्वितीय संस्करण)
4. सक्सेना, डॉ हरिमोहन, (1994) पर्यावरण एवं प्रदूषण, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी
5. शर्मा, विष्णुदत्त (1981) पर्यावरणीय प्रदूषण, हरियाणा साहित्य अकादमी, चण्डीगढ़ (प्रथम संस्करण)
6. सिंह, सावेन्द्र (1995) पर्यावरण भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद
7. पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी (छठा संस्करण), दृष्टि पब्लिकेशन्स, दिल्ली
8. कुमार, डॉ. अजय (2008), कालिदास के काव्यों में पर्यावरण चेतना, कला प्रकाशन, वाराणसी

9. प्रज्ञा (पर्यावरण विशेषांक) 2009–10 काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी
10. सिंह अरुण कुमार (2009) पर्यावरणीय अर्थशास्त्र –विविध आयाम, रीगल पब्लिकेशन्स, नई दिल्ली – 64