

## 16. पर्यावरण प्रदूषण :— एक मूल्यांकन

डॉ. राजेश मौर्य

लेखक

सहा. प्रा. अर्थशास्त्र,  
शास. नेहरु महा. वि. सबलगढ़.

### 16.1 प्रस्तावना:

प्रथ्यी के 70% भाग पर पानी हैं और 30% भाग पर थल स्थल हैं। जिस पर मानव से लेकर विभिन्न प्रकार के जानवर व जीव—जन्तु पाये जाते हैं। जिनको भोजन की प्राप्ति प्रकृति में पाये जाने वाले विभिन्न वनस्पतियों तथा पेड़—पौधों से प्राप्त होती हैं। यदि पर्यावरण या प्रकृति प्रदत्त, ये सभी वनस्पतियाँ व पेड़—पौधे नहीं होते तो न तो मानव के लिये जीवनयापन करना संभव हो पाता और न ही जीव—जन्तुओं व जानवरों को, इसलिये हमें इस प्राकृतिक सम्पदा को सुरक्षित व संरक्षित बनाये रखने के लिये हर संभव प्रयास करना चाहिये, परन्तु मानव ने अपने सामाजिक—आर्थिक विकास व लालच (स्वार्थ) के कारण इस प्राकृतिक विरासत को नुकसान पहुँचाना आरंभ कर दिया है अर्थात् एक प्रकार से पर्यावरण प्रदूषण की समस्या सृजित कर दी है।

पर्यावरण प्रदूषण शब्द दो शब्दों जैसे पर्यावरण व प्रदूषण से मिलकर बना है। यहाँ पर्यावरण का मतलब हमारे चारों ओर पाये जाने वाले पानी, मिट्टी, हवा, वनस्पतियाँ, पेड़—पौधे, जलवायु, आकाश से हैं, जबकि प्रदूषण का अभिप्राय मानव द्वारा पर्यावरण या वातावरण में ऐसी दूषित चीजों या वस्तुओं को मिलाने से हैं, जिससे हमारा वातावरण खराब या मानव स्वास्थ्य की दृष्टि से हानिकारक हो जाता है, जो आगे जाकर मानव के लिये कई घातक बीमारियों का कारण बनता है।

विश्व के विभिन्न देशों में पर्यावरण प्रदूषण एक प्रमुख समस्या बन गयी हैं। जिसमें हमारा देश भारत भी शामिल हैं। भारत में पर्यावरण प्रदूषण के लिये प्रमुख जिम्मेदार कारक देश की बढ़ती हुयी आबादी, तेजी से बढ़ता हुआ औद्योगिकारण, सूचना व संचार के साधनों में तेजी से वृद्धि (जिसमें इन्टरनेट का अधिक से अधिक उपयोग, जिसकी वजह से इन्टरनेट की किरणों के कारण पक्षियों की मौत हो रही है), सर्वाधिक भारतीयों द्वारा दो पहिया व चार पहिया वाहनों का उपयोग, यातायात (परिवहन) के क्षेत्र में आशांतीत वृद्धि तथा आबादी का पलायन अर्थात् देश के कुछ भागों (राज्यों) में रोजगार के अवसरों के अभाव के कारण देश की सर्वाधिक आबादी महानगरों या शहरों की ओर पलायन करती हैं। जिससे इन शहरों (महानगरों) में जनसंख्या के घनत्व में वृद्धि के कारण अनेक पर्यावरणीय प्रदूषण की समस्याएँ उत्पन्न हो जाती हैं, जैसे— आबादी की सघनता के कारण स्वच्छ वायु का अभाव, उमस भरी वायु के माध्यम से लोगों द्वारा श्वास लेना, गरीबी के कारण ईंधन के रूप में लकड़ी जलाना या स्टॉव पर खाना बनाना आदि ऐसे कारण हैं, जिसकी वजह से भारत में दिन—प्रतिदिन पर्यावरण प्रदूषण की समस्या बढ़ती जा रही है।

### 16.2 पर्यावरण प्रदूषण का अर्थ एवं परिभाषा:

पर्यावरण प्रदूषण दो शब्दों से मिलकर बना है, जैसे— पर्यावरण + प्रदूषण, यहाँ पर्यावरण से मतलब हमारे चारों ओर के वातावरण से हैं, जिसमें हवा, पानी, पेड़—पौधे, जलवायु आदि पाये जाते हैं।

विश्व के विभिन्न दार्शनिकों तथा पर्यावरणविदों का कहना है कि पर्यावरण प्रदूषण के अन्तर्गत — “प्रदूषण शब्द की उत्पत्ति, जिसे अंग्रेजी में **Pollution** कहा जाता है, लैटिन भाषा में **पोल्यूर** (**Polluere**) शब्द से हुयी है। जिसका मतलब नष्ट या मिट्टी में मिला देना से है जबकि व्यापक अर्थों में इसे विनाश या विध्वंस या नाश कहा जाता है”<sup>1</sup> अर्थात् हम कह सकते हैं कि कोई भी ऐसा पदार्थ, जिसके मिला देने से वह पदार्थ या चीज प्रदूषित हो जाती है, प्रदूषण कहलाता है। आज जैसे—जैसे मनुष्य प्रगति के पथ पर अग्रसर होता जा

रहा हैं, वैसे—वैसे पर्यावरण प्रदूषण की समस्या बढ़ती जा रही हैं। आज दुनिया में ऐसा कोई भी देश नहीं हैं, जहाँ यह (पर्यावरण प्रदूषण) समस्या सृजित न हो और इसलिये ये मानव स्वास्थ्य की दृष्टि से दुनिया का सबसे बड़ा अभिशाप कहा जा सकता है।

पर्यावरण प्रदूषण के लिये पूर्णरूप से मानव जिम्मेदार हैं। जिसने अपने स्वार्थ या लालच के कारण पर्यावरण में जैविक व अजैविक तत्वों के भौतिक व रासायनिक गुणों को मिला दिया है। जिसके कारण पानी व हवा से लेकर जलवायु, मिट्टी यहाँ तक कि वे वनस्पतियों या सब्जियों, जिनके बल पर मानव अपनी भूख मिटाकर जीवित रहता हैं, भी प्रदूषित कर दी हैं।

मानव ने अपने स्वार्थ तथा अत्यधिक लाभ अर्जन के लिये मिट्टी में अनेक प्रकार के घातक उर्वरकों व खाद का उपयोग किया, उसे विभिन्न प्रकार के सूक्ष्म व जीव—जन्तुओं (कीड़ों) से सुरक्षा प्रदान करने के लिये डी.डी.टी. (क्वज) का इस्तेमाल किया, वनस्पतियों व सब्जियों में पैदावार के लिये ऑक्सीटोकिसन इंजैक्सन का उपयोग किया, जिसकी वजह से ये वनस्पतियों व सब्जियों प्रदूषित हो गयी हैं। यही कारण हैं कि प्रदूषण को शुद्धता के बिघटन से भी जोड़ा जाता है अर्थात् जिसने किसी वस्तु या चीज के मूलरूप को ही बदल दिया गया हो, उसे ही प्रदूषण कहा जाता है।

### 16.3 परिभाषायें:

पर्यावरण प्रदूषण की निम्नलिखित परिभाषायें हैं:-

**लार्ड केनेट के अनुसार** — “मानव ने पर्यावरण में जिन गंदी व अस्वच्छ चीज या वस्तुओं या अपशिष्टों को मिलाया हैं, उसके कारण प्रदूषण उत्पन्न हो गया हैं, इसे ही पर्यावरण प्रदूषण कहते हैं।”<sup>2</sup>

**राष्ट्रीय पर्यावरण अनुसंधान परिषद के अनुसार** — “मानव ने अपनी विभिन्न क्रियाकलापों या गतिविधियों के माध्यम से जिन अपशिष्टों (अपशिष्ट मतलब मानव द्वारा उपयोग के बाद शेष बची गंदी वस्तुओं या भोज्य सामग्री या स्वयं का मलमूत्र) को उत्पन्न किया हैं, उसे उसने पर्यावरण में मिला दिया हैं। जिसके कारण विभिन्न प्राकृतिक अवयव पानी, हवा, मिट्टी, जलवायु व पेड़—पौधे प्रदूषित हो गये हैं। दूसरे शब्दों में — “प्रदूषण हमारे चारों ओर रिस्त हवा, पानी, मिट्टी के रासायनिक, भौतिक व जैविक विशेषताओं में होने वाला अनावश्यक परिवर्तन हैं, जो मानव की विभिन्न गतिविधियों या क्रियाकलापों का परिणाम हैं।”<sup>3</sup>

**ओड़म (1971) के अनुसार** — “आमतौर पर प्रदूषण का कारण जल, हवा, मिट्टी की रासायनिक, भौतिक तथा जैविक विशेषताओं में होने वाला अवॉर्छनीय परिवर्तन हैं, जो जीवन को हानिकारक रूप से प्रभावित करने के साथ—साथ विभिन्न जीवों के लिये एक संभावित स्वास्थ्य संबंधी खतरा पैदा कर सकता है।”<sup>4</sup>

उपरोक्त परिभाषाओं के आधार पर यह कहा जा सकता है कि पर्यावरण प्रदूषण एक प्रकार से मानव दिमाग की उपज है। जिसने अपनी गतिविधियों या क्रियाकलापों के माध्यम से पर्यावरण के विभिन्न अंगों जैसे— हवा, पानी, मिट्टी आदि में भौतिक, रासायनिक व जैविक कारकों को मिला दिया है, जिसकी वजह से हमारा पर्यावरण प्रदूषित हो गया है, जो मानव स्वास्थ्य की दृष्टि से एक संभावित खतरा है अर्थात् यह कई बीमारियों को जन्म देता है।

### 16.4 भारत में पर्यावरण प्रदूषण की स्थिति:

सम्पूर्ण विश्व में भारत एक ऐसा देश हैं, जो जनसंख्या तथा क्षेत्रफल की दृष्टि से क्रमशः दूसरा एवं सातवाँ स्थान रखता है। यहाँ के क्षेत्रफल में मानव के साथ—साथ प्राकृतिक संसाधन सर्वाधिक मात्रा में उपलब्ध हैं। इस दृष्टि से ये काफी समृद्धशाली स्थिति में हैं। वन, मिट्टी, हवा, पानी व पेड़—पौधे आदि व्यापक मात्रा में उपलब्ध हैं परन्तु केवल एक समस्या जनसंख्या वृद्धि ने सम्पूर्ण पर्यावरण को प्रभावित करके विनाश की स्थिति में पहुंचा दिया है प्रदूषण मुक्त करने के लिये भारत सरकार ने सन 1970 से ही पर्यावरण संरक्षण कानून पारित

कर दिये थे। जिसमें व्यापक स्तर पर कठोर पर्यावरण नीतियों व नियामक उपकरण मौजूद थे।<sup>5</sup> यह जटिल पर्यावरण नीतियों नामक व्यवस्था के बाबजूद देश में प्रदूषण की समस्या जारी रही थी। इसका कारण वर्ष 1991 में भारत सरकार द्वारा अपने आर्थिक सुधार कार्यक्रमों (निजीकरण, उदारीकरण, वैश्वीकरण) के तहत औद्योगिक व शहरीकरण के कारण निर्मित हुयी थी। ऐसा अनुमान है कि जैसे ही भारत ने वैश्वीकरण की प्रक्रिया को अपनाया वैसे ही तेजी से पर्यावरण को क्षति होना प्रारंभ हो चुकी थी। देश की बढ़ती हुयी आबादी तथा अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा, ये ऐसे कारक थे, जिसने लोगों को सघन क्षेत्रों में रहने के लिये मजबूर किया और खराब वायु के स्तर ने लोगों की स्वास्थ्य स्थिति को गंभीर रूप से प्रभावित किया। आज पर्यावरण के क्षेत्र में ऐसी विकृत स्थितियों हैं कि चारों तरफ जल, वायु, स्वच्छता की कमी, घटते प्राकृतिक संसाधन इत्यादि दिखायी दे रहे हैं तथा भारत सरकार से लेकर पर्यावरणविदों के लिये अनेक प्रकार की चुनौतियों सृजित हो गयी हैं।

भारत में पर्यावरण के विभिन्न घटकों या अंगों में किस प्रकार प्रदूषण की स्थिति कायम है, उसे निम्नलिखित रूप से स्पष्ट किया जा रहा है।

#### 16.4.1 वायु प्रदूषण:

जिस प्रकार एक व्यक्ति को जीवित रहने के लिये भोजन की आवश्यकता होती है, ठीक उसी प्रकार लम्बे समय तक जीवित रहने तथा निरोगी रहने के लिये साफ-सुधरी व स्वच्छ वायु की जरूरत महसूस होती है परन्तु बढ़ती हुयी सघन आबादी तथा भोग विलासिता पूर्ण जीवन यापन के कारण वायु के स्तर को बुरी तरह से प्रभावित किया है। यहाँ भोग विलासिता पूर्ण जीवन का मतलब मानव द्वारा उपयोग किये जा रहे दो पहिया व चार पहिया वाहनों से हैं, क्योंकि इन्हें संचालित रखने के लिये पेट्रोल तथा डीजल की जरूरत होती है, जिसे हम जीवाश्म ईंधन भी कहते हैं, जो व्यापक स्तर पर कार्बन उत्सर्जन की मात्रा को सृजित करता है। भू-वैज्ञानिकों तथा पर्यावरणविदों का कहना है कि कार्बन उत्सर्जन की मात्रा मानव स्वास्थ्य के स्तर को प्रभावित कर हृदय, श्वसन एवं फेफड़ों में कैंसर जैसी घातक बीमारियों उत्पन्न कर सकता है।

वायु-प्रदूषण का स्तर कम है या अधिक, यह सूक्ष्म कणों पर निर्भर करता है। सूक्ष्म कणों की दृष्टि से भारत में वायु का स्तर अत्यंत निम्न है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार — “भारत की लगभग 1.4 बिलियन आबादी उन क्षेत्रों में निवास करती हैं, जहाँ औसत कण प्रदूषण स्तर विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा निर्धारित किये गये दिशा निर्देशों से अधिक हैं।”<sup>6</sup> यदि हम इस संख्या को प्रतिशत में प्रस्तुत करें तो यह 84 होता है। शिकागो विश्वविद्यालय के वायु गुणवत्ता जीवन सूचकांक के अनुसार — “यदि सर्वाधिक भारतीय इस कण प्रदूषण के स्तर में जीवन-यापन कर रहे हैं तो इसका मतलब वे अपने जीवन के लगभग 5.2 वर्ष खो रहे हैं।”<sup>7</sup>

भारत में जिस गति से वायु गुणवत्ता के स्तर में दयनीय स्थिति सृजित हुयी है, उसे ध्यान में रखते हुये ये कहा जा रहा है कि यह स्थिति चीन से भी अधिक घातक है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के वैश्विक परिवेशी वायु गुणवत्ता ऑकड़ों से यह पता चलता है कि छोटे कणों की दृष्टि से भारत के 12 उच्चतम शहरों में से लगभग 11 में कणों की संख्या पी.एम. 2.5 हैं।<sup>8</sup> भारत के जिन शहरों में सबसे अधिक वायु-प्रदूषण स्थित हैं, वह दिल्ली, ग्वालियर, लखनऊ व रायपुर हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन का कहना है कि — “ये भारत के शहर ऐसे हैं, जिनकी गिनती विश्व के 100 शहरों में से 37 शहरों में की जाती हैं तथा इनमें से 10 शहर ऐसे हैं, जहाँ पर वायु-प्रदूषण कणों का स्तर पी.एम. 10 के बाबाबर है।”<sup>9</sup> भारतीय शहरों में स्थित वायु प्रदूषण में पार्टिकुलेट मैटर से लेकर सल्फर डाय ऑक्साइड, कार्बन मोनो ऑक्साइट, नाइट्रोजन ऑक्साइड और ओजोन शामिल हैं। पर्यावरणविदों तथा भू-वैज्ञानिकों का कहना है कि पार्टिकुलेट मैटर तरल एवं ठोस द्रव्य पदार्थों के एक जटिल विषाक्त मिश्रण का वर्णन करते हैं, जो इतने सूक्ष्म होते हैं कि वे आसानी से फेफड़ों में प्रवेश कर जाते हैं और विभिन्न बीमारियों का कारण बनते हैं। ये कण व्यस्कों की तुलना में बच्चों के लिये कही अधिक घातक हैं। विकित्सकों का कहना है कि यदि हम वायु प्रदूषण के कणों के संबंध में बच्चों के स्वास्थ्य स्तर के बारे में बात करें तो यह बच्चों के लिये उसी प्रकार घातक है, जिस प्रकार एक व्यस्क द्वारा तम्बाकू या धूम्रपान करने से होता है एवं बाद में यही कण श्वसन (सॉस की बीमारी), दिल का दौरा, फेफड़े की बीमारी तथा

कैंसर जैसी खतरनाक बीमारी के लिये जिम्मेदार होते हैं,”<sup>10</sup> हालाँकि भारत सरकार इस बढ़ते हुये वायु-प्रदूषण से निपटने के लिये भारी मात्रा में नीतिगत बदलाब लाने में सक्षम रही है, जैसे— केन्द्र सरकार द्वारा जारी किया गया राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम की घोषणा, जिसका लक्ष्य वर्ष 2017 से 2024 तक 20 से 30: तक कणों को कम करना आदि,<sup>11</sup> परन्तु फिर भी इसमें उस गति से सुधार नहीं हुआ है, जिस गति से होना चाहिये, मेरा मानना है कि यह तभी संभव है, जब सरकार और लोग एक साथ मिलकर काम करें।

#### 16.4.2 जल—प्रदूषण:

भारत में अनेक नदियाँ स्थित हैं, जैसे— गंगा, ब्रह्मपुत्र, सतलुज, ताप्ती, काबेरी, व्यास, चिनाव, झेलम, रावी तथा नर्मदा आदि जिनमें से गंगा नदी को जीवन दायनी एवं नर्मदा नदी को मध्य-प्रदेश की पवित्र नदी के नाम से जाना जाता है अर्थात् हम कह सकते हैं कि भारत जल के मामले में ठीक-ठाक स्थिति में हैं, लेकिन देश की बढ़ती हुयी आबादी तथा पानी का अंधा-धुंध उपयोग ने देश में जल की कमी के साथ-साथ जल प्रदूषण की समस्या को बढ़ा दिया है। यहाँ जल प्रदूषण का मतलब है, मानव द्वारा उत्पन्न किया गया कचरा एवं अपशिष्ट को पानी या नदियों में डालना, किन्तु भारत में यही समस्या नहीं है बल्कि ये भी हैं कि हमने (भारतीयों) अपने सीवेज उपचार संयंत्र को व्यवस्थित नहीं रखा है। इसका कारण या तो हमारे पास सीवेज संयंत्रों का अभाव है या फिर हम इस सीवेज से सृजित होने वाला अपशिष्ट जल को नदियों में मिला देते हैं। जिससे साफ-सुथरा व स्वच्छ पानी प्रदूषित पानी में परिवर्तित हो जाता है। एक पत्रिका (**ब्रोजेन BORGREN**) के अनुसार — “भारतीय द्वारा देश की नदियों व झीलों में कचरा तथा सीवेज का गंदा पानी मिला देने से नदियों का पानी लगभग 80: प्रदूषित हो गया है”<sup>12</sup> जिससे साफ व स्वच्छ पानी गंदा हो गया है अर्थात् वह पीने योग्य नहीं हैं, लेकिन यह देश की विडवना है कि कुछ लोग, विशेष रूप से गरीब लोग स्वच्छ जल के अभाव में इसे पीने के लिये मजबूर हैं। ये ऐसे लोग हैं, जो गंदी या मलिन बस्तियों या झुग्गी झोपड़ियों में रहते हैं। ब्रोजेन पत्रिका का यह दावा है कि इस प्रदूषित पानी का उपयोग करने के कारण लगभग 1.5 मिलियन से अधिक भारतीय बच्चे डायरिया से मर जाते हैं।<sup>13</sup> वैज्ञानिकों एवं विशेषज्ञों ने यह अनुमान लगाया है कि भारत में वर्ष 2030 तक क्रमशः 40: लोगों के पास स्वच्छ जल का अभाव होगा, जो कि उचित नहीं है, क्योंकि भारत जैसे विकासशील देश में सबसे अधिक जनसंख्या मलिन बस्तियों एवं झुग्गी झोपड़ियों में निवास करती है। यदि इन लोगों को पानी प्राप्त नहीं होगा तो देश में भेदभाव की स्थितियाँ सृजित हो जायेगी और अराजकता की समस्या पैदा हो जायेगी।

यदि हम भारत में साफ व स्वच्छ पानी की स्थिति पर दृष्टि डाले तो यह ज्ञात होता है कि भारत में ताजा पानी मात्र 2.5: हैं, इसमें से 98.8: बर्फ के रूप में तथा 0.3: नदियों एवं झीलों में उपलब्ध हैं, जबकि 0.003: ताजा पानी जैविक निकायों के भीतर हैं।<sup>14</sup> यदि हमने इसे बचाने या जल प्रदूषण मुक्त करने का प्रयास नहीं किया तो भविष्य में हमारी पीढ़ी के लिये बहुत बड़े स्तर पर पानी की समस्या उत्पन्न हो सकती है, लेकिन यह भारत जैसे देश की बिडवना है कि हमारी जनसंख्या तेजी से बढ़ती जा रही है। लोगों ने ग्रामीण क्षेत्रों से शहरी क्षेत्रों की ओर पलायन किया है, जिससे भारतीय शहरों में सघन आबादी के साथ-साथ पानी की आवश्यकता को बढ़ा दिया है और यही आवश्यकता ने पानी की कमी (पीने योग्य पानी) एवं प्रदूषित जल की स्थिति को सृजित कर दिया है।

#### 16.4.3 मृदा प्रदूषण:

सामान्य भाषा में मृदा को मिट्टी या पृथ्वी की सबसे ऊपरी सतह कहा जाता है। मृदा मानव के संदर्भ में बहुत उपयोगी होती है, क्योंकि यह उसकी भोजन संबंधी समस्या से जुड़ी हुयी है अर्थात् हम कह सकते हैं कि विभिन्न खाद्यान्नों से लेकर तेल, गन्ना, सब्जियों, वनस्पतियों का उत्पादन इसी मिट्टी से होता है। यह एक किसान के लिये एक अत्यंत आवश्यक कारक है इसीलिये वह हमेशा मृदा की उपजाऊ शक्ति को बनाये रखने का प्रयास करता है, लेकिन तेजी से नष्ट होते वन, विभिन्न रासायनिक खादों, कीटनाशक दवाईयों, मानव द्वारा सृजित किया कूड़ा-करकट, कारखानों व उद्योगों का अपशिष्ट इत्यादि भूमि पर डालने से मिट्टी की उर्वरा शक्ति कम होती जा रही है। इसे ही हम मृदा प्रदूषण कहते हैं।

वर्तमान में भारत में मृदा प्रदूषण की समस्या दिन—प्रतिदिन बढ़ती जा रही हैं। जिसके लिये हमारी बढ़ती हुयी जनसंख्या जिम्मेदार हैं। **यूनाइटेड नेशंस पोपुलेशन (2019)** के अनुसार — “भारत में वर्ष 2010 से 2019 की अवधि के बीच जनसंख्या 1.2: की सालना दर से बढ़ी हैं जबकि इसी समय चीन की जनसंख्या वृद्धि की दर 0.5: रही हैं।”<sup>15</sup> यदि इसे नहीं रोका गया तो भविष्य में काफी खतरनाक परिणाम हमारे सामने आ सकते हैं, क्योंकि वैज्ञानिकों का दावा है कि मृदा प्रदूषण बढ़ने से पृथ्वी मरुस्थल में परिवर्तित हो सकती हैं।

#### **16.4.4 धनि प्रदूषण:**

अन्य प्रदूषणों के समान धनि प्रदूषण भी पर्यावरण प्रदूषण का एक प्रमुख अंग हैं, जो कि मानव द्वारा उपयोग किये जा रहे धनि उपकरणों के परिणामस्वरूप उत्पन्न हुआ हैं। दरअसल, मानव की समझ में नहीं आ रहा है कि हमने आधुनिकरण की अंधी दौड़ में शोर—शराबे सृजित करने वाले यंत्र कितने घातक हैं। हम अपनी खुशियों (विवाह, समारोह, उत्सव) को लोगों के सामने प्रकट करने के लिये संगीत या गाना इतनी तेज आवाज में संचालित करते हैं कि जिससे अन्य लोगों को समस्या उत्पन्न होती हैं। यही नहीं बल्कि तीव्र शोर गुल होने से मानव के सुनने की क्षमता कम होने की समस्या बढ़ जाती हैं। एस.सी. पंकज ने अपनी पुस्तक पर्यावरण प्रदूषण संकट तथा निवारण में उल्लेख किया है कि — “हम शोर उत्पन्न करने वाले यंत्रों जैसे:— संगीत, नाचना (डिस्को डॉस, जिसके लिये हम तेज गति से गाना चलाते हैं), मोबाईल (स्मार्ट फोन) आदि का प्रयोग करते हैं, तो इसकी धनि मानव के लिये असहनीय होती है, क्योंकि यह व्यक्ति को उसकी सुनने की क्षमता से महरूम कर देती है। यही नहीं बल्कि सड़कों पर चलने वाले वाहन, उद्योगों की मशीनों का शोर गुल, जेट विमान इत्यादि ऐसे यंत्र हैं, जो मानव स्वास्थ्य को गंभीर रूप से प्रभावित कर रहे हैं।<sup>16</sup> अतः इसे रोकना मानव व पर्यावरण दोनों की दृष्टि से अति-आवश्यक है।

#### **16.5 जलवायु परिवर्तन:**

सामान्य शब्दों में जलवायु परिवर्तन उस अवस्था को कहा जाता हैं, जिसमें जलवायु की स्थिति (गर्मी, सर्दी) उतार—चढ़ाव के दौर से गुजरती रहती हैं। दूसरे शब्दों में वैश्विक तापमान में निरंतर होती वृद्धि के कारण जलवायु में एक प्रकार का परिवर्तन दिखायी दे रहा है। यह भी मानव का एक दुष्परिणाम हैं, जो आज हमारे सामने एक गंभीर समस्या के रूप में खड़ा है। दरअसल, मानव ने अपने स्वार्थ व आर्थिक विकास हेतु औद्योगिकरण को बढ़ावा दिया, जिससे हमने उद्योगों को स्थापित करने के लिये व्यापक पैमाने पर वनों को साफ किया और पेड़—पौधों को काटा गया। भारत में इस कार्य हेतु कितने पेड़ों का काटा गया हैं। इसका अनुमान हमें कुछ ऑकड़ों से प्राप्त होता है। **ओमप्रकाश (सहायक आचार्य, भूगोल, नागौर, राजस्थान, 2021)** में अपने लेख — “जलवायु परिवर्तन का भारत की कृषि एवं अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन” में उल्लेख किया है कि — “भारत में पिछले 3 वर्षों में अब तक कुल 69 लाख 44 हजार 608 पेड़ों को काटा गया हैं।”<sup>17</sup> यही नहीं, हमने एयरपोर्ट, सड़कों व पुलों का निर्माण तथा रेलवे लाईन का विकास आदि के लिये भी बहुत बड़े पैमाने पर पेड़—पौधों को काटा गया हैं, परिणामस्वरूप हमारे पास हरियाली मैदानों के स्थान पर बड़ी—बड़ी इमारतें और विकास के तहत उद्योग दिखाई देते हैं। कहने का मतलब यह है कि हमने पर्यावरण से हरियाली को पूर्ण रूप से गायब कर दिया हैं जबकि हरियाली (वन, पेड़—पौधे) न केवल मानव को जीवित रखने के लिये आँकसीजन प्रदान करने का कार्य करती है बल्कि मिट्टी की गुणवत्ता तथा भू—स्थल (भू—गर्भ) में जल के स्तर को भी उचित बनाये रखने में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती हैं आदि ऐसे कारण हैं, जिसने जलवायु को परिवर्तित करके एक प्रकार से गर्मी का वातावरण उत्पन्न कर दिया है।

यदि हम भारत में सृजित हुये जलवायु परिवर्तन के कारण गर्मी की स्थिति पर नजर डालें तो हमें प्राप्त होता है कि — “भारत में तीन वर्ष (2009, 2016, 2020) सबसे अधिक गर्मी उत्पन्न करने वाले दर्ज किये गये हैं। इनमें से हाल का वर्ष 2020 सबसे अधिक गर्म, उसके बाद 2016 तथा सबसे कम 2009 दर्ज किये गये हैं।”<sup>18</sup> यह भारत के लिये एक चेतावनी है। मौसम विज्ञान विभाग का यह कहना है कि विश्व में चारों ओर गर्मी का वातावरण सृजित हो रहा है, लेकिन भारत में अन्य देशों की तुलना में गर्मी का असर कही अधिक है, जिसका अनुमान हम इस बात से लगा सकते हैं कि यहाँ लगभग सभी मौसमों में गर्मी का एहसास हो

रहा है। यहाँ वर्ष 2020 में वार्षिक औसत तापमान 25.78 डिग्री सेल्सियस दर्ज किया गया था।<sup>19</sup> इस तापमान से हम यह पता लगा सकते हैं कि देश में गर्मी का स्तर किस गति से बढ़ रहा है। गर्मी से प्रभावित होने वाले राज्यों में अधिकांश राज्य “बिहार, उत्तर-प्रदेश, ओडिशा, झारखण्ड, असम व छत्तीसगढ़ जैसे बीमार राज्य शामिल हैं,”<sup>20</sup> जो गरीबी व पिछड़ेपन की समस्या से जूझ रहे हैं। वैज्ञानिकों का कहना है कि यदि हमने शीघ्रता-शीघ्र इस समस्या का समाधान नहीं किया तो इसके परिणाम भयानक हो सकते हैं, इसलिये सरकार और लोगों दोनों को मिलकर समस्या का समाधान करना होगा तभी भारत जैसा विकासशील देश जलवायु परिवर्तन जैसी खतरनाक समस्या का समाधान संभव है।

## 16.6 निष्कर्ष:

उपरोक्त विवरण के आधार पर कहा जा सकता है कि विश्व के अन्य देशों के समान भारत भी पर्यावरण की समस्या से जूझ रहा है। इसके लिये केवल और केवल जनसंख्या जिम्मेदार हैं, जो देश में तीव्रगति से बढ़ती जा रही है। इस बढ़ती हुयी आबादी ने न केवल भोजन (खाद्यान्नों) की समस्या को बढ़ा दिया है बल्कि लोगों की जीवित रहने की संभावनाओं को भी खतरे में डाल दिया है, क्योंकि एक स्वच्छ व हरियाली युक्त वातावरण (पर्यावरण) ही पृथ्वी पर लोगों को जीवित रहने के लिये स्वास्थ्यवर्धक ऑक्सीजन प्रदान करता है। यदि पर्यावरण ही दूषित या नष्ट हो जायेगा तो स्वच्छ ऑक्सीजन या हवा कहाँ से प्राप्त होगी, यह एक शोचनीय या विचारणीय प्रश्न है, प्रत्येक देशवासी को इसके बारे में सोचना होगा और चिंतन मनन करना होगा कि किस प्रकार पर्यावरण को बचाया जायें। इसके अलावा सरकार को भी पर्यावरण संरक्षण हेतु पुराने कानूनों में सुधार तथा सख्त से सख्त नये कानूनों व अधिनियमों की रचना (निर्माण) करना होगा, तभी हमारा भारत देश सम्पूर्ण विश्व में पर्यावरण के क्षेत्र में अग्रणी कहलायेगा।

## 16.7 संदर्भ ग्रंथ सूची:

- पर्यावरण प्रदूषण का अर्थ, परिभाषा एवं स्त्रोत। ([www.scotbuzz.org](http://www.scotbuzz.org)), 16 April 2019, by- Bandey.
- Ibid
- Ibid
- पर्यावरण प्रदूषण, परिभाषायें, प्रदूषक, प्रदूषकों का वर्गीकरण, प्रदूषण के प्रकार ([www.sarkariguider.com](http://www.sarkariguider.com))
- Jagan mohan, M (2021) Pollution in India - Statistics and Facts. ([www.statista.com](http://www.statista.com)) 17 Nov. 2021.
- India is the world's second most polluted country- Its cutting lives by 5.2 year's "News 18" (News Channal) 29 July 2020.
- Ibid
- Enrico D'Ambrogio (April 2019) "India: environmental issues. European Parliamentary Research Service, April 2019, PF - 637.920. WHO 204, Outdoor Air Pollution in the world cities, <http://www.who.int/phe/health-topics/outdoorair/databases/en>, World Health Organization, Geneva, Switzerland.
- Central Pollution Control Board, Monitoring Network, 2019, <http://cpcb.nic.in/monitoring-network-3>. (accessed 5 February 2019)
- To see the reference number (6) how water pollution in India kills millions - "BORGEN" (Magazine), 14 July 2020.
- Ibid
- The entire data has been taken from the book, "water a source of future conflicts by Majgen AK Chaturvedi, pub by vij book India Pvt Ltd, New Delhi during 2013.
- भारत में जनसंख्या वृद्धि के कारण, निवारण एवं नियंत्रण, [पूज्जनकलतिलण्बवउद्ध 5 मई 2021](#).
- एस सी पंकज, पर्यावरण प्रदूषण, संकट और निवारण, संस्करण 2002, प्रकाशक विज्ञान भारती गाजियाबाद (उ.प्र.), पृष्ठ संख्या (46)

*Environment in 21<sup>st</sup> Century (Volume III)*

15. ओमप्रकाश (2021) “जलवायु परिवर्तन का भारत की कृषि एवं अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन उभरती पर्यावरणीय समस्याएं एवं समाधान, श्रीयांशु प्रकाशन आगरा, संस्करण 2021, ISBN 978-9381247.63.1, pp. 112.
16. विश्व पर्यावरण दिवस पर भारत की शीर्ष 10 चिंतायें – ‘हिन्दुस्तान टाईम्स’ (समाचार पत्र) 4 जून 2021, द्वारा – चेतन, चौहन, पृष्ठ संख्या 1–2.
17. Ibid. (देखे संदर्भ सूची क्रमांक (18))
18. Ibid. (देखे संदर्भ सूची क्रमांक (18))