

## पर्यावरण प्रदूषण

\*डॉ. मन्जू लाडला

### सारांश

सुस्थिर विकास का तात्पर्य है कि मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति प्राकृतिक वातावरण की रक्षा करते हुए इस प्रकार करना कि आवश्यकताएं वर्तमान में ही नहीं अपितु अनन्त काल तक पूर्ण होती रहे।

लेकिन संपूर्ण विकास प्रक्रिया में मनुष्य ने अपने लिए सुख सुविधा, धन सम्पत्ति जुटाने के लिए पर्यावरण के सभी घटकों को भारी क्षति पहुँचायी है। बढ़ती जनसंख्या के लिए रहने, कल-कारखाने स्थापित करने के लिए पेड़ों को काटकर वनों का विनाश किया है। कारखानों, तापीय विद्युत ग्रहों, औद्योगिक इकाइयों ने उत्पादन हेतु स्वच्छ जल का उपयोग करके अति प्रदूषित एवं अनुपचारित गंदे पानी को नहरों, झीलों, तालाबों, समुद्र आदि में छोड़कर जल प्रदूषित किया है। जीवनदायिनी गैस ऑक्सीजन को मिलों, कारखानों, वाहनों से उत्सर्जित होने वाले धुएँ से एवं ईंधन के रूप में प्रयुक्त लकड़ी और कण्डे जलाकर प्रदूषित किया है। वाहनों, कल-कारखानों के चलने से उत्पन्न आवाजों ने वातावरण की शांति को भंग कर ध्वनि प्रदूषण को बढ़ाया है। औद्योगिक कचरे का वैज्ञानिक ढंग से निस्तारित नहीं करने तथा कीटनाशक एवं अन्य रासायनिकों के प्रयोग से मृदा प्रदूषित हुई है। परिणामस्वरूप वायु श्वास योग्य नहीं है, पानी पीने योग्य नहीं है। प्रकाश में कुछ देख नहीं सकते हैं। कार्बन उत्सर्जन, ध्वनि प्रदूषण, ओजोन परत का क्षरण, मृदा अनुपजाऊ हो रही है अर्थात् विकास तो जारी है लेकिन पर्यावरण का विनाश हो रहा है।

विकास एवं पर्यावरण संरक्षण के बीच निकट संबंध होना चाहिए। विकास प्रक्रिया से पर्यावरण को किसी प्रकार का नुकसान नहीं होना चाहिए। इसके लिए सरकारी प्रयास काफी नहीं है, बल्कि निजी क्षेत्र, गैर सरकारी संगठन, बुद्धिजीवियों तथा नागरिकों की सतत जागरूकता के माध्यम से पर्यावरण संरक्षण के प्रयास किये जाने चाहिये। आज पर्यावरण प्रदूषण अन्तर्राष्ट्रीय मुद्दा बन गया है इसके संरक्षण के उपाय करना अति आवश्यक है अन्यथा इसकी बहुत बड़ी कीमत चुकानी पड़ेगी।

### उद्देश्य

1. पर्यावरण एवं सुस्थिर विकास के मध्य संबंध को स्पष्ट करना।
2. पर्यावरण प्रदूषण के विभिन्न प्रकारों की जानकारी देना।
3. पर्यावरण प्रदूषण के दुष्परिणामों से अवगत कराना।
4. पर्यावरण संरक्षण के लिए जागरूकता पैदा करना।
5. पर्यावरण संरक्षण के व्यावहारिक सुझाव देना।

---

### पर्यावरण प्रदूषण

डॉ. मन्जू लाडला

**प्राकल्पना**

1. सुस्थिर विकास एवं पर्यावरण एक दूसरे से घनिष्ठ रूप से संबंधित है।
2. विकास की यात्रा में पर्यावरण को क्षति पहुँच रही है।
3. पर्यावरण प्रदूषण आज एक अन्तर्राष्ट्रीय समस्या बन गई है।
4. पर्यावरण संरक्षण के राष्ट्रीय-अन्तर्राष्ट्रीय प्रयास जारी है।
5. पर्यावरण संरक्षण प्रत्येक व्यक्ति का कर्तव्य है।

**प्राविधि**

जयपुर के इन्डस्ट्रीएरिया, रींगस की स्पिन मिल का व्यक्तिशः अवकलोकन, वहाँ रहने वाले लोगों से तथा श्रमिकों से बातचीत की गई है। बालोतरा की लूणी नदी एवं उसमें हो रहे प्रदूषण को प्रत्यक्ष देखा है। पाली के रंगाई-छपाई उद्योग और उसके प्रदूषण को देखा है। शादी व अन्य समारोह में डी.जे. की सीमा से अधिक असहनीय आवाज को महसूस किया है। मौसम की अतिमार हम सब सहन कर रहे हैं। इनके अतिरिक्त उपलब्ध साहित्य, पत्र-पत्रिकाएं, ई-स्रोत, विभिन्न कानून/अधिनियमों तथा अन्तर्राष्ट्रीय संधि-समझौतों का अध्ययन करके अध्ययन सामग्री प्राप्त की गई है। इस तरह प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों ही स्रोतों से सामग्री प्राप्त करके अध्ययन विश्लेषण कर निष्कर्ष निकाले गये हैं।

**जल प्रदूषण**

तीव्र आर्थिक विकास की दौड़ में शामिल मनुष्य ने अपने जीवन स्रोत जल को प्रदूषित किया है। वाहित मल, मृतकों व मृत पशुओं एवं जानवरों को जल स्रोतों में फेंक दिया जाता है। औद्योगिक बहिःस्राव भी जल प्रदूषण का एक प्रमुख कारण है। उत्पादन प्रक्रिया के पश्चात् दूषित जल नदियों में विसर्जित कर दिया जाता है। सागरों एवं नदी, झीलों के किनारे स्थित उद्योग इन्हें प्रदूषित करते हैं। औद्योगिक अपशिष्ट इन जल स्रोतों में बहा दिया जाता है। कृषि उत्पादन में वृद्धि के लिए प्रयुक्त उर्वरक, रसायन एवं विषैले तत्व सिंचाई के पानी के साथ भूमि में मिल जाते हैं। पेट्रोलियम पदार्थों के परिवहन के दौरान दुर्घटनाएं होने और जलयानों के द्वारा अपशिष्ट तेल को उत्सर्जित करने से भी समुद्र के पानी में तैलीय प्रदूषण होता है। आण्विक उर्जा को निर्मित करते समय उनेक रेडियो सक्रिय अपशिष्ट पदार्थ उत्पन्न होते हैं जिन्हें जलीय स्रोतों में डाल दिया जाता है जो जल को प्रदूषित करते हैं। मनुष्य स्वयं सांस्कृतिक एवं धार्मिक सम्मेलनों के दौरान भारी मात्रा में जल स्रोतों को प्रदूषित करता है।

**वायु प्रदूषण**

मनुष्य अपने दैनिक कार्यों के लिए कोयला, लकड़ी, केरोसिन, घरेलू गैस, गोबर, कचरा, घास फूल इत्यादि का दहन करता है। इनके दहन से कार्बन मोनोक्साइड, कार्बन डाई ऑक्साइड, सल्फर डाई ऑक्साइड इत्यादि गैसें उत्पन्न होती हैं जो वायु में मिलकर उसे प्रदूषित करती हैं। इसी के साथ-साथ बारीक राख भी हवा में टोस कोलाइड्स के रूप में मिल जाती है। ताप विद्युत गृहों में कोयला, लिग्नाइट जलाया जाता है इससे अत्यधिक मात्रा में सल्फर डाई ऑक्साइड, काला धुआँ, कोलाइडी राख आदि अपशिष्ट काफी मात्रा में हवा में छोड़ दिये जाते हैं। परिवहन के साधनों, मोटर, कार, स्कूटर, ट्रक, बस, रेल, वायुयान इत्यादि के निर्वात पाइप से निकलने वाले धुँएँ में सूक्ष्म कार्बन मोनो ऑक्साइड आदि होती हैं। उद्योगों की चिमनियों से निकलने वाले धुँएँ में सभी प्रकार की हानिकारक गैसें, हाइड्रोकार्बन अपशिष्ट व अन्य हानिकारक पदार्थ नियमित रूप से वायु में मिलकर प्रदूषण फैलाते हैं। परमाणु परीक्षण

**पर्यावरण प्रदूषण**

डॉ. मन्जू लाडला

करने से भी वायु में हानिकारक रसायनों, धूल कणों आदि से भी प्रदूषण फैलता है। फसलों पर कीटनाशक का छिड़काव करने से भी हानिकारक पदार्थ वायु में मिलकर उसे जहरीला बना देते हैं। भौतिक साधनों यथा फीज, एअरकंडीशनरों आदि के प्रशीतकों के रूप में क्लोरो-फ्लोरो कार्बन प्रयुक्त होते हैं जो ओजोन परत को नुकसान पहुँचाते हैं। गंधक युक्त पटाखे जलाने, धूम्रपान की धुँआ, फर्नीचरों का पॉलिश, स्प्रे पेन्ट, कृत्रिम डीओडोरेन्ट, रूम फ्रेशनर इत्यादि में कार्बनिक विलायक ईथर होते हैं जो वायु को प्रदूषित करते हैं। इन सबके अतिरिक्त मरे हुए पशु-पक्षी, सड़ी गली वस्तुएँ, गंदे नाले, चर्मशोधन कारखाने, डिस्टलरीज आदि से भी दुर्घन्ध युक्त गैसें निकलती हैं जो वायु प्रदूषण को बढ़ावा देते हैं।

### ध्वनि प्रदूषण

सामान्यतया अवांछित तेज आवाज जो मनुष्य की श्रवण शक्ति, स्वास्थ्य और आराम को कष्टदायी बनाएँ, वो ध्वनि प्रदूषण की श्रेणी में आती है। नगरीकरण एवं औद्योगिकरण से अनेक ध्वनि प्रदूषकों का जन्म हुआ है। मुख्य मार्गों से गुजरने वाले मुख्य बाजारों, मार्गों आदि के पास के भवनों में रहने वाले लोग, हर क्षण बसों, मोटर साइकिल, कारों, जीप, रेल, वायुयान आदि के इंजन व हॉर्न से उत्पन्न शोर का अनुभव करते हैं। उद्योगों में बड़ी-बड़ी मशीनों, यंत्रों आदि से शोर उत्पन्न होता है। मनोरंजन के साधनों में इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से तेज संगीत सुनना, टी.वी., रेडियों तथा अन्य ध्वनि प्रसारक यंत्रों से भी उत्पन्न शोर ध्वनि प्रदूषण फैलाता है। विभिन्न त्योहारों पर, धार्मिक उत्सवों पर, राजनीतिक सभा, रैलियों में लाउडस्पीकर, डी.जे. के प्रयोग ने भी ध्वनि प्रदूषण में योगदान दिया है। बादलों का गरजना, बिजली का कड़कना, तेज आँधी, तूफान, उच्च तीव्रता वाली जल वर्षा, ओलावृष्टि, भूकम्प, ज्वालामुखी विस्फोटक इत्यादि प्राकृतिक प्रकोपों से भी ध्वनि प्रदूषण होता है।

### प्लास्टिक एवं प्रदूषण

हमारे दैनिक जीवन में प्लास्टिक का उपयोग इतना अधिक बढ़ गया है कि जिधर नजर डालें उधर ही प्लास्टिक से बनी कोई न कोई वस्तु दिखाई देती है। इसका उपयोग आसान एवं सस्ता होने के कारण बहुतायत मात्रा में होता है। लेकिन प्लास्टिक उत्पादों से उत्पन्न कचरे से पर्यावरण एवं मनुष्य दोनों बुरी तरह प्रभावित हो रहे हैं। प्लास्टिक निर्माण में कई प्रकार के हानिकारक तत्वों/रसायनों का उत्सर्जन होता है। लॉ डेंसिटी पॉलीथिन तथा हाई डेंसिटी पॉलीथिन के निर्माण में बैंजीन, कोमिमय ऑक्साइड, क्यूमीन, हाइड्रोजन पेराक्साइड जैसे हानिकारक रसायनों को उपयोग में लिया जाता है। पीली विनाइल क्लोराइड (पीवीसी) प्लास्टिक के निर्माण में खनिज तेल, प्राकृतिक तेल व गैस तथा सोडियम क्लोराइड का प्रयोग किया जाता है। इन रसायनों से सरदर्द, माइग्रेन, अवसाद, रक्त अल्पता, साइनोसिस व श्वसन संबंधी रोग, कैंसर, हार्मोन संबंधी विकार, आँख कान व गले में जलन तथा फेफड़ों में गम्भीर रोग पैदा हो जाते हैं।

प्लास्टिक के गिलासों, कटोरियों, चम्मचों, बोतलों डिब्बों, प्लेटों आदि के माध्यम से मनुष्य के शरीर में प्लास्टिक के सूक्ष्म कण प्रवेश करके बीमारियों को फैलाते हैं। प्लास्टिक से ज्यादा खतरनाक प्लास्टिक कचरा होता है। प्लास्टिक कचरे से नदी, नाले, तालाब, कुँए पाटे जा रहे हैं। इनके जल में प्लास्टिक के टुकड़े तैरते रहते हैं जो समुद्री जीवों के पेट में जाकर उनकी मौत के कारण बनते हैं। जंगलों में फैला प्लास्टिक कचरा पशु-पक्षियों की जान तो लेता ही है साथ ही पेड़ पौधों और वनस्पतियों को भी हानि पहुँचाता है।

प्लास्टिक व पॉलीथिन को लैंडफिल साइट में डालने से भी खतरा है। पॉलीथिन सूर्य की किरणों को मिट्टी में जाने से रोकता है जिससे मिट्टी में पलने वाले लाभकारी जीवाणु जो पोषक तत्वों को बनाये रखने के लिए आवश्यक हैं, नष्ट हो जाते हैं और इससे भूमिक बंजर हो जाती है। जमीन में दबा दी गई पॉलीथिन वर्षा के जल को भर्गभ में जाने से रोक देता है। परिणामस्वरूप अधिकतर जल वाष्प बन कर उड़ जाता है और पानी का लेवल नीचे चला

### पर्यावरण प्रदूषण

डॉ. मन्जू लाडला

जाता है। प्लास्टिक से नलियां एवं सीवर लाइने जाम होने लग गई है, गायें , पशुओं के पेट में जाकर उन्हें रोगी बना देती है।

### पर्यावरण प्रदूषण के हानिकारक प्रभाव

#### 1. मानव स्वास्थ्य

दूषित जल के उपयोग से हैजा, टाइफाइड, दस्त, पेचिस, चर्म रोग, पीलिया जैसी बीमारियां हो जाती है। दूषित जल में मक्खी, मच्छर, कीड़े- मकोड़े उत्पन्न हो जाते हैं। अतः इनसे जनित बीमारियां डेंगू, मलेरिया जैसे रोग हो जाते हैं।

प्रदूषित वायु श्वास द्वारा मनुष्य के फेफड़ों में चली जाती है जिससे श्वसन तन्त्र की बीमारियां जैसे दमा, गले में खराश, आंखों में जलन, मस्तिष्क की बीमारियां, फेफड़ों के कैंसर इत्यादि रोग हो जाते हैं।

ध्वनि प्रदूषण का प्रभाव मानव की शारीरिक कार्यक्षमता व एकाग्रता पर पड़ता है। इससे लोगों में घबराहट, रक्तचाप, हृदयरोग, चिड़चिड़ापन, बहरापन, अनिद्रा, तनाव, मानसिक अस्थिरता, थकान आदि बीमारियां हो जाती है। मनुष्य के दिल , दिमाग , कान, आंख एवं गुर्दे की धमनियों में धीरे-धीरे रक्त प्रवाह कम होने लगता है जिसके परिणामस्वरूप लकवा, गुर्दे खराब होना, हृदय रोग, बहरेपन की समस्या उत्पन्न हो जाती है। ध्वनि प्रदूषण से शरीर में रोग प्रतिरोधक क्षमता भी कम हो जाती है।

#### 2. जीव-जन्तु

जल में ऑक्सीजन की कमी से मछलियां एवं अन्य जीव जन्तु मर जाते हैं। पालतु जानवर दूषित जल पीने से आंत्र रोगों हड्डियों व दांतों के रोग से ग्रसित हो जाते हैं। जीव जन्तु वायु प्रदूषण से समाप्त हो जाते हैं।

#### 3. वनस्पति

जल प्रदूषण से जल क्षारीय तथा अनुपयुक्त हो जाता है जिसके कारण जलीय वनस्पति नष्ट हो जाती है। दूषित जल से सिंचाई होने पर उत्पन्न फसलें स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होती हैं। धुएँ, गर्दवाले, कालिख भरे वातावरण में पौधे की पत्तियां रोगग्रस्त होकर गिर जाती हैं।

#### 4. जैव विविधता को खतरा

पर्यावरण प्रदूषण से मनुष्य, जीव जन्तु, वनस्पति के नुकसान से खाद्य श्रृंखला असंतुलित हो जाती है जिससे जैव विविधता को खतरा उत्पन्न हो जाता है।

#### 5. ओजोन परत को नुकसान

ओजोन परत सूर्य की किरणों की हानिकारक तथा पराबैंगनी विकिरणों को पृथ्वी पर पहुंचने से रोकती है। इस तरह कृषि, जलवायु तथा मानव स्वास्थ्य की अनेक दुष्प्रभावों से रक्षा करती है। नाइट्रिक ऑक्साइड, हाइड्रोक्लोरिक, परमाण्विक क्लोरीन, परमाण्विक ब्रोमीन इत्यादि क्षयकारी पदार्थों के वायुमण्डल में आने से ओजोन परत की मोटाई में कमी आ रही है। इसकी परत कम होने पर सूर्य की पराबैंगनी विकिरणों की मात्रा बढ़ जाती है जिससे मोतियाबिंद, कैंसर जैसी बीमारियां फैलती हैं तथा रोग प्रतिरोधक क्षमता में भी कमी आ जाती है। भूमि में उपस्थित सूक्ष्म जीव भी नष्ट हो जाते हैं।

#### 6. भूमण्डलीय तापन

पृथ्वी के तापमान में धीरे-धीरे मानवजनित कारणों से वृद्धि होना भूमण्डलीय तापन कहलाता है। मानवीय गतिविधियों जैसे जीवामीय ईंधन का दहन, लकड़ी का दहन इत्यादि से कार्बन डाई ऑक्साइड की मात्रा बढ़ जाती है और भूमण्डलीय तापमान में वृद्धि हो जाती है। इससे मौसम एवं जलवायु पर प्रभाव पड़ता है जैसे

### पर्यावरण प्रदूषण

डॉ. मन्जू लाडला

चरम गरमी, वर्षा या ठंड का बढ़ना, चक्रवातों की संख्या एवं तीव्रता बढ़ना, वर्षा या मानसून की अनियमितता, पवन में परिवर्तन इत्यादि परिणाम हो सकते हैं। बर्फ का पिघलना, समुद्र का अम्लीकरण, वन्य जीवों की प्रजातियां लुप्त हो सकती हैं।

7. आर्थिक उत्पादन में गिरावट

खराब स्वास्थ्य से मानव उत्पादकता कम हो सकती है प्रत्यक्ष रूप से प्रयुक्त कई संसाधनों की उत्पादकता कम हो जाती है। मिट्टी के खारेपन तथा जल की कमी एवं जलवायु परिवर्तन से फसलों की उत्पादकता भी कम हो सकती है।

8. अन्य प्रभाव

अम्लीय वर्षा भी वायु प्रदूषण का ही परिणाम है। इससे मृदा के खनिज तथा अन्य पोषक तत्व नष्ट हो जाते हैं। पुरातन महत्व के स्मारकों की ऊपरी सतह भी प्रदूषण से खराब हो रही है।

**सुझाव**

1. जल स्रोतों में हो रहे प्रदूषण एवं इससे उत्पन्न खतरों के बारे में लोगों को सावचेत किया जाए। जल स्रोतों में मरे हुए पशु-पक्षी विसर्जित नहीं करें। जलाशय में नहाना, कपड़े धोना, तथा मलमूत्र त्याग नहीं किया जाना चाहिए। घरेलू प्रयुक्त जल तथा औद्योगिक अपशिष्टों को उपचारित किये बिना जल स्रोतों में विसर्जित नहीं किया जाये। जल स्रोतों में क्लोरीन, पोटेशियम परमेगनेट आदि जीवाणुरोधी दवाई डालते रहना चाहिए।
2. ईंधन के रूप में गैर पारम्परिक स्रोत जैसे गोबर गैस, बायोगैस, प्राकृतिक गैस आदि अपनाकर वायु प्रदूषण को नियंत्रित किया जा सकता है। नये उद्योगों को आबादी से दूर स्थापित करके उनकी प्रदूषणकारी गतिविधियों को नियंत्रित किया जा सकता है। वाहनों का इंजन पुराना नहीं होना चाहिये।
3. ओजोन परत को हानि पहुँचाने वाली गैसों –विशेषकर क्लोरो –फ्लोरो कार्बन के उत्पादन एवं उपभोग पर कटौति की जानी चाहिये। इसके लिए किये गये समझौतों का सभी देश ईमानदारी से पालन करे।
4. वृक्षारोपण को बढ़ावा दिया जाना चाहिये। पर्यावरण संरक्षण का स्थायी तरीका वृक्षारोपण ही हो सकता है। वृक्षों की देखरेख की भी उचित व्यवस्था होनी चाहिए।
5. पार्टी, जागरण, कथा, शादी-विवाह, राजनीतिक सभा इत्यादि में लाउडस्पीकर की ध्वनि सीमा तय होनी चाहिये। पुराने तथा अत्यधिक शोर उत्पन्न करने वाले वाहनों पर सख्त प्रतिबंध लगाना चाहिए। बहुध्वनि वाले हॉर्न बजाने पर भी सख्त कार्यवाही होनी चाहिये। तकनीकी के प्रयोग से कम ध्वनि उत्पन्न करने वाली मशीनों एवं उपकरणों के प्रयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
6. सौर उर्जा, पवन उर्जा आदि प्रदूषण मुक्त उर्जा के प्रयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
7. साझा परिवहन व्यवस्था को विकसित व प्रोत्साहित किया जाये।
8. भूमण्डलीय तापन को कम करने हेतु क्योटो प्रोटोकॉल का पालन किया जाना चाहिए।
9. प्लास्टिक के प्रयोग एवं उत्पादन पर पूर्णतः प्रतिबंध होना चाहिए।
10. भूमि में कीटनाशकों/उर्वरकों के स्थान पर जैविक खाद का प्रयोग करना चाहिये।
11. प्रदूषण नियंत्रण कानूनों का सख्ती से पालन होना चाहिये।
12. जन जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किये जाते रहना चाहिये। शिक्षा एवं जन जागरूकता से ही पर्यावरण संरक्षण के क्रिया-कलापों को गति मिलेगी।

**पर्यावरण प्रदूषण**

डॉ. मन्जू लाडला

**निष्कर्ष**

आज पर्यावरण प्रदूषण को रोकने तथा पर्यावरण की रक्षा हेतु विश्व स्तर पर प्रयास किये जा रहे हैं किसी भी राष्ट्र का विकास उस राष्ट्र के पर्यावरण पर निर्भर करता है। विकास का लाभ वर्तमान पीढ़ी के साथ-साथ भावी पीढ़ी को भी मिले, इस हेतु सुस्थिर विकास की आवश्यकता है। सुस्थिर विकास के लिए पर्यावरण संरक्षण को ध्यान में रखना होगा। विकास की दौड़ में हम प्रकृति से खिलवाड़ नहीं करें। पर्यावरण संरक्षण के लिए सरकार, निजी क्षेत्र, सहकारी क्षेत्र एवं गैर सरकारी संगठनों, राजनेताओं, बुद्धिजीवियों की महत्वपूर्ण भूमिका हो सकती है। अंत में कहा जा सकता है कि पर्यावरण संरक्षण का दायित्व प्रत्येक मनुष्य के लिए अनिवार्य होना चाहिए, तभी हमारा पर्यावरण हमारे लिए स्वस्थ जीवन का आधार होगा क्योंकि पर्यावरण है तो हमारा जीवन है।

**\*आचार्य**

**राजनीति विज्ञान विभाग  
प्राचार्य, राजकीय कन्या महाविद्यालय  
मुकुन्दगढ़**

**संदर्भ**

1. बसंती लाल बाबेल – पर्यावरण संरक्षण कानून, सुविधा ला हाउस, भोपाल, 1997।
2. पर्यावरण और विकास पर विश्व आयोग, "हमारा साझा भविष्य", ब्रुटलैण्ड रिपोर्ट 2009।
3. सुन्दर लाल बहुगुणा : पर्यावरण और विकास, सर्व सेवा संघ प्रकाशन, वाराणसी 2013।
4. एम.के. सतपेथी एज्युकेशन एनवायरमेंट एंड सस्टेनेबल डवलपमेंट, शिप्रा पब्लिकेशन न्यू दिल्ली, 2018,
5. दामोदर शर्मा :- आधुनिक जीवन और पर्यावरण, प्रभात प्रकाशन, नई दिल्ली 2018-19।
6. स्निग्धा त्रिपाठी :- सस्टेनेबल डवलपमेंट एंड एनवायरमेंट, अंकित पब्लिकेशन, न्यू दिल्ली, 2019,
7. दीनानाथ तिवारी : पर्यावरण सतत विकास एवं जीवन, प्रभात प्रकाशन नई दिल्ली 2019।
8. गोल 11 : सस्टेनेबल सिटीज एंड कम्युनिटिज : यूनाइटेड नेशन्स डवलपमेंट प्रोग्राम: रिट्राइवड सितम्बर 2020,
9. एस.एन.ला: आर्थिक विकास आयोजन तथा पर्यावरण एन.एल.लाल प्रकाशन नई दिल्ली 2021।
10. डॉ. एम.एस. सिसोदिया एवं डॉ. चतुर्भुज मामोरिया : पर्यावरण एवं सतत विकास एस.बी.पी.डी. प्रकाशन, दिल्ली 2021।
11. पर्यावरण संरक्षण अधिनियम:- भारत सरकार, नई दिल्ली- वन्य जीव सुरक्षा अधिनियम 1972, जल प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण अधिनियम 1974, भारतीय वन संरक्षण अधिनियम 1980, वायु प्रदूषण निवारण और नियंत्रण अधिनियम 1981, पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986, ध्वनि प्रदूषण विनियमन एवं नियंत्रण नियम 2000, जैव विविधता विधेयक 2003 इत्यादि।
12. पर्यावरण संरक्षण संस्थाएं एवं प्रतिवेदन:-

**पर्यावरण प्रदूषण**

डॉ. मन्जू लाडला

- राष्ट्रीय पर्यावरण अभियान्त्रिक अनुसंधान संस्थान, नागपुर ए केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण मण्डल, राज्य प्रदूषण नियंत्रण मण्डल,यूएनओ और इसकी सहयोगी संस्थाएं इत्यादि।
13. संधि/समझौते/सम्मेलन: रियो सम्मेलन 1992, मॉन्ट्रियल समझौता 1987-89, क्वेटो प्रोटोकाल 1997 इत्यादि।
  14. विभिन्न समाचार पत्र-पत्रिकाएं – राजस्थान पत्रिका, अमर उजाला, जनसता, प्रतियोगिता दर्पण इत्यादि।
  15. विभिन्न ई-संदर्भ – [www.india.gov.in](http://www.india.gov.in)  
[www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)  
<http://en.m.wikipedia.org>  
<http://www.drishtias.com>  
[http:// Sustainabledevelopment.un.org](http://Sustainabledevelopment.un.org)  
<https://bharatdiscovery.org> etc.