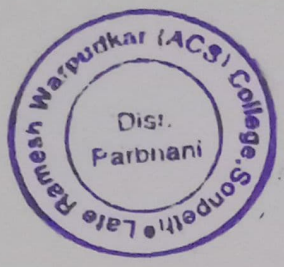
पर्यावरणीय समस्या व मानवी जीवन

(Environmental Problems and Human Life)

: संपादक :
प्रा. डॉ. वशिष्ठ गणपतराव बन



पर्यावरणीय समस्या व मानवी जीवन

संपादक : प्रा. डॉ. वशिष्ठ गणपतराव बन

ISBN 978-93-91689-26-1

अरुणा प्रकाशन

१०३, ओमकार कॉम्प्लेक्स - अ,

खर्डेकर स्टॉप, औसा रोड, लातूर

मो. ९४२१४८६९३५, ९४२१३७१७५७

© सर्व हक्क लेखकाधीन

: प्रथम आवृत्ती :- ऑक्टोबर २०२१

: मुद्रक : आर्टी ऑफसेट, लातूर

: अक्षर जुळवणी : हिंदवी कॅम्प्युटर, लातूर

: मुखपृष्ठ रेखाटन :- विरभद्र गुळवे

: मूल्य : ३५०.०० रुपये

*"पर्यावरणीय समस्या व मानवी जीवन" या पुस्तकातील सर्व मते आणि अभिप्राय संबंधित लेखकाचे असून त्या संबंधी संपादक, प्रकाशन, मुद्रक व वितरक सहमत असतीलच असे नव्हे.

Dist. Parbhani

जागतिक तापमानवाढ एक समस्या – प्रा.डॉ.कोनेरू बाबन्ना डुमलवाड / १७१

पर्यावरण : सद्यस्थिती आणि आव्हाने – प्रा. डॉ. एस. डी. सावंत / १७४

५५. प्राचीन भारतीय जलव्यवस्थापन परिस्थिती व सद्यःस्थिती – प्रा.डॉ.सूर्यभान रमेश बुवा / १७७

५६. पर्यावरण जाणीव जागृती : एक अभ्यास – महेंद्र अच्युत आल्टे / १८०

५७. आपत्ती व्यवस्थापनात जिल्हाधिकाऱ्याची भूमिका – प्रा.डॉ.चावरे एम.व्ही. / १८३

५८. पर्यावरणीय असंतुलनाच्या मानवनिर्मित कारणांचा अभ्यास – प्रा.डॉ.गोरे बी.एम. / १८६

५९. शेततळे व्यवस्थापन – काळाची गरज – प्रा. डॉ. बी. व्ही. डाकोरे / १८८

६०. जल तथा वायु का प्रदूषण – डॉ. कुलकर्णी वनिता बाबुराव / १९१

६१. आपदा की परिस्थिति में जिलाधिकारी, नागरिक एवं स्वयंसेवी संस्थाओं की भूमिका
प्रा.डॉ.बस्वराज शिवाजीराव धोतरे / १९४

62. **The impact of Covid-19 on Indian prospective** - Dr. H. A. Katagur / 197

63. **Global Warming: Soaring Temperature** - Assoc.Prof.Dr. S.T. Haibatpure / 202

64. **Noise Polltion** - Umadevi R. Reddy / **204**

65. **Water Management In Karnataka State** - Ravindra L. Gharel / **208**

66. **Rain Water Harvesting** - Assit. Prof. Dhokade Ravikumar Shivajirao / **212**

67. **Corona Epidemic: (Special Refrence my experienced)**
Dr. Banjara Dilip Lalu / **214**

68. **Sustainable Forest Management** - By Asst. Prof. – A.S.Kousadikar / **217**

69. **Disaster And National Development** - Dr. Shaikh Nasreen L. / **220**

70. **The need of the hour for water conservation**
Prakash Kashinathrao Morkhande / **223**

71. **Soil Pollution** - Assit. Prof. Ravi Dharba Dhule / **226**

72. **Marine Pollution** - Assit.Prof. Shinde Ankush Vishwanath / **229**

73. **Importance Of Library And Information Centres In Disaster Management**
Khadiwale Vijaykumar Vitthalrao / **233**

74. **Global Warming: A Threat to Our Planet** - Dr. Utkarsh B Kittekar / **236**

75. **Management Of Environmental Pollution** - Satyabhama Mohan Giri / **239**

९०

जल तथा वायु का प्रदूषण

डॉ. कुलकर्णी वनिता बाबुराव
हिंदी विभागाध्यक्षा
के. रमेश वरपुडकर महाविद्यालय, सोनपेठ ता.सोनपेठ जि.परभणी

Late Ramesh Warpudkar (ACS) College, Sonpeth
Dist. Parbhani

प्रस्तावना– मनुष्य और प्रकृति दोनों ही शब्दों में निहित गुढ भाव प्रारंभ से ही मनीषियों के लिए चिंतन का विषय रहे है। मनुष्य अपने आसपास के वातावरण से बहुत ही गहराई से जुड़ा हुआ है। इसमें किसी तरह के परिवर्तन उसे प्रभावित किए बिना नहीं रहते। पर्यावरण की गुणवत्ता बढ़ते हुए शहरीकरण, औद्योगिकरण और वाहनों से निकलने वाले प्रदूषण के साथ-साथ मानकों के अनुपालन के बिना बहिस्रावों के विसर्जन के कारण जल स्रोतों का प्रदूषण होना प्रदूषण की गुणवत्ता के लिए चिंता का एक विषय है। विभिन्न पर्यावरणीय माध्यमों जैसे वायु और जल, म्रदा आदि में प्रदूषण की प्रवृत्ति को समझते हुए प्रदूषण शमन के लिए विनियमों, कानूनों, समझौता वित्तीय प्रोत्साहनों के रूप में प्रदूषण नियंत्रण के विभिन्न उपायों और नीतियों को प्रभावशाली बनाने के लिए अनेक कदम उठाए गए हैं। प्रदूषण नियंत्रण के विभिन्न मापदंडों और कूटनीतियों को प्रभावशाली बनाने के लिए विभिन्न उपाय प्रारंभ किए गए हैं। इनमें कठोर विनियम पर्यावरणीय मानकों को तैयार करना वाहन प्रदूषण पर नियंत्रण स्थानीक पर्यावरणीय आयोजना आदि सम्मिलित है।

पर्यावरण संरक्षण– असंतुलन प्रत्येक क्षेत्र में घातक सिद्ध होता है। प्रकृति की सुव्यवस्था भी संतुलन पर ही टिकी हुई है। पर्यावरण विशेषज्ञों का कहना है कि प्रकृति के प्रत्येक घटक जीव, जंतु, वनस्पति, वायु, एवं जल का एक दूसरे से अन्योन्याश्रित संबंध है। एक की विकृति जुड़े हुए अन्य घटकों को प्रभावित करती है। इनमें आपसी संतुलन से ही प्रकृति का गति चक्र ठीक प्रकार चलता तथा उसके अनुदानों का लाभ समुचित मात्रा में मिल पाता है। इस समय भारत में पर्यावरण संरक्षण के लिए लगभग ३० अधिनियम है। इन अधिनियम को राज्य सरकारें लागू करती है। इनमें कुछ प्रमुख अधिनियम है: वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम, १९७२ वन (संरक्षण) अधिनियम, १९८० जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण अधिनियम १९७४ वायु प्रदूषण, निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, १९८१[१]

पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, १९८६ में भारत में पर्यावरण की रक्षा के लिए एक ऐतिहासिक कानून है। इसमें पर्यावरण की रक्षा के लिए केंद्र सरकार को अनेक अधिकार दिए गए हैं। पर्यावरण को समझना हमारे लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। वायु जिसमें हम सांस लेते हैं, जल जो पृथ्वी के अधिकांश भाग में विद्यमान है। हाल के वर्षों में वैज्ञानिक उन तरीकों का ध्यानपूर्वक अध्ययन कर रहे हैं जिनका प्रयोग करके लोग पर्यावरण को प्रभावित कर रहे हैं। उन्होंने पाया कि हम वायु प्रदूषण को जन्म दे रहे हैं, वनों को काट रहे हैं। अम्लीय वर्षा तथा अन्य अनेक समस्याओं को उत्पन्न कर रहे हैं, जो पृथ्वी और स्वयं हमारे लिए हानिकारक है।

प्रदूषण रोकथाम और नियंत्रण– पर्यावरण और वन मंत्रालय ने फरवरी, १९९२ में प्रदूषण में कमी के लिए एक नीतिगत विनियम बनाने की घोषणा की है । इस बयान में पर्यावरण प्रदूषण के स्रोत में कमी लाने और रसायनों से सुरक्षित विकल्प खोजने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड – यह संस्था जल और वायु प्रदूषण पर निगरानी और नियंत्रण रखने वाली शीर्ष राष्ट्रीय संस्था है।

भारत का संविधान– भारत के संविधान के अनुच्छेद २१ में समाविष्ट जीवन के अधिकार में साफ तथा मानव पर्यावरण का अधिकार शामिल है। इसका अर्थ यह है कि आपको स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण में जीने का आधिकार है हमारे संविधान के अनुच्छेद ३८ राज्य से यह अपेक्षित है कि वह लोगों के कल्याण के लिए सामाजिक व्यवस्था सुनिश्चित करें और इसे केवल अप्रदूषित और स्वच्छ पर्यावरण द्वारा ही सुनिश्चित किया जा सकता है। संविधान का अनुच्छेद ४८ क घोषित करता है, कि राज्य पर्यावरण की सुरक्षा और सुधार तथा देश के वनों और वन्य जीवन को सुरक्षित रखने का प्रयास करेगी। भारतीय संविधान के अनुच्छेद ५१ क(छ) में कहा गया है कि वनो तालों नदियों तथा वन्य जीवन सहित प्राकृतिक पर्यावरण को संरक्षित रखना व उसमें सुधार करना तथा सजिव प्राणियों के प्रति संवेदना रखना भारत के प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य है।[२]

ISBN 978-93-91689-26-1

Dist. Parbhani

कानून – भारतीय दंड संहिता में लापरवाही संबंधी कानून संहिताबद्ध है। अगर कोई व्यक्ति जानबूझकर या गलती से ऐसा काम करता है जिससे दूसरों को नुकसान हो तो उस व्यक्ति को गैरकानूनी काम किया लापरवाह होने का दोषी माना जाएगा। पानी के सार्वजनिक स्रोत या तालाब के पानी को गंदा करके उसे पीने योग्य न रहने देना भारतीय दंड संहिता की धारा २७७ के अंतर्गत अपराध है।[३] मानव जीवन को खतरा पहुँचाने या उसे नुकसान पहुँचाने की आशंका वाले विपत्तिजनक अपशेषों से वस्तुओं को प्रदूषित करने की लापरवाही धारा २८१ के अंतर्गत अपराध है। भारतीय दंड संहिता तथा आपराधिक प्रक्रिया संहिता में अनेक ऐसे प्राविधान हैं, जिनके अंतर्गत भूमि, जल, तथा वायु प्रदूषण के अपराधों के मामले में कार्यवाही की जा सकती है। भारतीय संविधान में पर्यावरण संरक्षण हेतु अनेक प्रावधान है।

जल प्रदूषण – जल प्रदूषण से तात्पर्य जल निकायों जैसे नदियां, सागर, जलदायी स्तर तथा भूजल का संदूषण है। जल प्रदूषण उस समय होता है जब हानिकारक घटकों को निकालने के लिए पर्याप्त उपचार किए बिना प्रदूषकों को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से ईन जल निकायों में प्रवाहित किया जाता है। प्रदूषित जल के सेवन से होने वाली बीमारियों के इलाज में ५०० करोड से भी अधिक रुपये खर्च हो रहे हैं। विश्व भर में भी अशुद्ध जल का सेवन करने वाले लगभग १८% अर्थात एक अरब १० करोड़ लोग है। इसी कारण विश्वभर में लगभग ६२% मौतें प्रदूषित जल के सेवन से हो रही है । विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार स्वच्छ जल उपलब्ध होने पर ५० प्रतिशत अतिसार एवं ९०% तक हैजा में कमी लाई जा सकती है।[४] शुद्ध जल का पी.एच. दर ७ होता है। इससे कम होने पर पानी में अम्लीयता बढ़ती है, और दर अधिक होना पानी में क्षारीय तत्वों के बढ़ने की परिचायक होती है। वर्षा के सामान्य जल का पी. एच. दर प्राय: ४.०७ होता है। ऐसी वर्षा फसलों एवं जीव धारियों के लिए उपयोगी, पोशाक मानी जाती है। वर्षा जल में पी.एच का मान कम होना यह दर्शाता है कि, उसमें प्रदूषक तत्व न्यूनाधिक मात्रा में मौजूद है। ऐसे निष्कर्ष अनेकों खोजों से प्रकाश में आए हैं कि, पृथ्वी के विभिन्न क्षेत्रों में अब अम्लीय वर्षा होने लगी है। जो मानव द्वारा वायुमंडल में छोड़े गए प्रदूषण का ही परिणाम है।[५]

वायु प्रदूषण – वायु में ऑक्सीजन, नाइट्रोजन' कार्बन डाइऑक्साइड, एरगॉन आदि विभिन्न गैसों का मिश्रण होता है। वायु प्रदूषण तब होता है जब वातावरण में रसायणों, कणों या जैविक पदार्थ शामिल हो जाते हैं। जिनके कारण मनुष्य को बेचैनी, रोग या मृत्यु होती है। अन्य सजीव जिवानुओं जैसे खाद्य फसलों प्राकृतिक पर्यावरण या निर्जीव पर्यावरण को खतरा उत्पन्न होता है।

वायु प्रदूषण के मुख्य स्रोत है:–

औद्योगिक उत्सर्जन
वाहनों का उत्सर्जन
घरेलू उत्सर्जन

शहरी क्षेत्रों में पाए जाने वाले सर्वाधिक सामान्य प्रदूषक है सल्फरडाइ ऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड, कार्बन मोनोऑक्साइड आदि। इसके अतिरिक्त रेफ्रिजरेटर, एयर कंडीशनरों आदि से उत्सर्जित होने वाले गैसों से ओजोन परत की क्षरनता के लिए उत्तरदाई है । वायु प्रकृति द्वारा प्रदत्त निशुल्क उपहार है। यह उपहार हमारे सामान्य जीवन की आधारशिला है। जीवित रहने के लिए जीवधारियों को वायु की आवश्यकता होती है ।इसलिए वायु को प्राण भी कहा जाता है । अशुद्ध वायु के सहयोग से वायुमंडल में असंतुलन उत्पन्न होता है। जिससे प्रकृति स्वयं ही नियमित कर लेती है। किंतु जब अशुद्ध वायु अत्याधिक मात्रा में निर्मित होती है तब वह विकृत होकर स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो जाती है। इसे ही वायु का प्रदूषण कहते हैं।

प्राचीन काल में प्रदूषण सीमित होने के कारण प्रकृति पर्यावरण को संतुलित करती रहती थी। आज मानव विकास के पथ पर अग्रसर है ।और उत्पादन क्षमता बढ़ा रहा है ।मनुष्य औद्योगिक लाभ हेतु बिना सोचे प्राकृतिक साधनों को नष्ट करता जा रहा है। जिससे प्रकृति का संतुलन बिगड़ता जा रहा है। वायु प्रदूषण से विश्व की अधिकांश जनसंख्या प्रभावित हो रही है। वायु की गुणवत्ता में ऐसा असंतुलन जो पृथ्वी पर रहने वाले समस्त सजीवों पर प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न करे वायु प्रदूषण कहलाता है।[६] वायु प्रदूषण अपरद्व्यों द्वारा वायु का ऐसा संदूषण है जिसका हानिकारक प्रभाव सजीव एवं निर्जीव दोनों पर हो सकता है। प्रदूषक ने वह पदार्थ है जो वायु तथा जल को संदूषित करते हैं। कार्बन मोनो ऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड,

ISBN 978-93-91689-26-1

कार्बन डाइऑक्साइड, मैंथेन तथा सल्फरडाइ-ऑक्साइड वायु के प्रमुख प्रदूषक है। जल प्रदूषण जीवों के लिए हानिकारक पदार्थों द्वारा जल का संदूषण है। वाहित मल, कृषि रसायन, तथा औद्योगिक अपशिष्ट कुछ प्रमुख जल संदूषक हैं। स्वच्छ तथा पीने योग्य जल को पेयजल कहते हैं। जल एक अनमोल प्राकृतिक संसाधन है। हमें इसके संरक्षण के उपाय सीखने चाहिए।

जल प्रदूषण नियंत्रण निवारण तथा नियंत्रण अधिनियम, १९७४ –

जल प्रदूषण के निवारण तथा नियंत्रण हेतु तथा देश में जल की प्रचुरता को बनाए रखने हेतु प्रावधान के लिए जल अधिनियम १९७४ बनाया गया है। भारत में पारित यह पहला कानून था जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना था कि, घरेलू तथा औद्योगिक प्रदूषकों को पर्याप्त उपचार के बिना नदियों और तालाबों में प्रवाहित न किया जाए इसका कारण यह है कि, इस प्रकार दूषित मिश्रण जल को पेय जल के स्रोत के रूप में तथा सिंचाई और अन्य जलीय- जीवन के उद्देश्य के लिए अनुपयुक्त बना देता है। अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने की दृष्टि से जल निकायों में प्रदूषकों को प्रवाहित करने वाली फैक्ट्रियों के लिए मानकों को स्थापित करने व लागू करने के लिए केंद्र तथा राज्य स्तरों पर प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों की स्थापना की गई।

वायु प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण अधिनियम, १९८१

भारत में वायु प्रदूषण के निवारण नियंत्रण तथा उपशमन के प्रावधानों के लिए वायु अधिनियम १९८१ बनाया गया है। यह विधान का एक विशिष्ट भाग है जिसे पृथ्वी के प्राकृतिक संसाधनों के निवारण के लिए उपयुक्त कदम उठाने के लिए बनाया गया था, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ वायु की गुणवत्ता का निवारण तथा वायु प्रदूषण का नियंत्रण भी शामिल है।

इस अधिनियम के मुख्य उद्देश्य निम्नानुसार है:–

- वायु प्रदूषण को निवारण नियंत्रण और उपशमन -उपर्युक्त उद्देश्यों के क्रियान्वयन के लिए एक केंद्रीय तथा राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों की स्थापना एवं

-वायु की गुणवत्ता के को बनाए रखना

निष्कर्ष – आज वायु प्रदूषण ने हमारे पर्यावरण को बहुत हानि पहुंचाई है। जल प्रदूषण के साथ ही वायु प्रदूषण भी मानव के सन्मुख चुनौती है। माना कि आज मानव विकास के मार्ग पर अग्रसर है, परंतु वही बड़े-बड़े कल कारखानों की चिमनियों से लगातार उठने वाला धुआं, रेल व नाना प्रकार के डीजल व पेट्रोल से चलने वाले वाहनों के पाइपों से और इंजनों से निकलने वाली

गैसे तथा ए.सी., इनवर्टर ,जनरेटर आदि से नाइट्रिक एसिड प्रतिक्षण वायुमंडल में घुलते रहे हैं। वस्तुतः वायु प्रदूषण सर्वव्यापक हो चुका है। सही मायनों में पर्यावरण पर हमारा भविष्य आधारित है। जल प्रदूषण वायु प्रदूषण हमारे स्वास्थ्य को चौपट कर रहे हैं। ऋतु चक्र का परिवर्तन, सुनामी, बाढ़, सूखा अतिवृष्टि या अनावृष्टि जैसे दुष्परिणाम सामने आ रहे हैं। जिन्हें देखते हुए अपने बेहतर कल के लिए उचित दिशा में प्रयास करें। वैश्विक समुदाय के एकजुट प्रयासों से समस्या का वैश्विक स्तर पर समाधान होना चाहिए।

संदर्भ –

(१) आजादी के पचास साल – विश्वप्रकाश गुप्त, मोहिनी गुप्त – पृष्ठ – १३३
(२) http/w.w.w.hios.ac.inmedia
(३) पर्यावरण एक संक्षिप्त अध्ययन – डॉ मधु अस्थाना – प्रथम संस्करण – २००८ – पृष्ठ – १२७.
(४) कुरुक्षेत्र – मासिक पत्रिका – मार्च २००४ – पृष्ठ – २१
(५) युग परिवर्तन कैसे ?और कब? – पंडित श्रीराम शर्मा – आचार्य वांग्मय – पृष्ठ २.१२२
(६) वायु प्रदूषण – डॉ डी.डी. ओझा – पृष्ठ – ०८

PRINCIPAL
Late Rames[illegible]kar (ACS)
College, Sonpeth Dist. Parbhani