

# पर्यावरण के विभिन्न आयाम तथा जल प्रदूषण के विशेष परिप्रेक्ष्य में

## सारांश

पर्यावरण प्रकृति की एक विशेष इकाई के रूप में नहीं है जैसे हवा, पानी, वन आदि बल्कि प्रकृति में उपलब्ध समस्त अवयव एवं उपादानों का एक यौगिक स्वरूप है। इसके अंतर्गत न केवल प्राकृतिक शक्तियाँ और रचनाएँ सम्मिलित हैं अपितु जीव-जन्तुओं और मानव द्वारा निर्मित रचनाएँ तथा क्रियाकलाप भी सम्मिलित हैं। प्रकृति का कोई उपादान या अवयव जब अपनी सीमा को खा देता है तो पर्यावरण में भी असंतुलन उत्पन्न हो जाता है। इस प्रकार "प्राकृतिक और अप्राकृतिक उपादानों या अवयवों की संतुलित व्यवस्था को विशुद्ध पर्यावरण कहा जा सकता है।"

**मुख्य शब्द** : पर्यावरण, जल प्रदूषण, प्राकृतिक एवं अप्राकृतिक अवयव।

### प्रस्तावना

प्रकृति में उपलब्ध भू रचनाएँ, भौतिक शक्तियाँ, वनस्पति जगत और जीव जगत के द्वारा ही हमारे पर्यावरण का निर्धारण होता है। मैं सभी प्राकृतिक और अप्राकृतिक अवयव पूर्ण तथा एक-दूसरे से मुक्त नहीं हैं। बल्कि एक-दूसरे से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित हैं। "इस प्रकार समस्त प्राकृतिक, अप्राकृतिक, दृश्य और अदृश्य कारक और उपादानों की सामूहिक अभिव्यक्ति पर्यावरण है।"<sup>1</sup>

### प्रदूषक

आधुनिक युग में जैसे तो मानव द्वारा पैदा की गई सभी औद्योगिक पदार्थ प्रदूषक का कार्य करते हैं, परन्तु नित्य प्रति उपयोग में आने वाले अनेकों पदार्थ विभिन्न प्राकृतिक चक्रों और प्रक्रियाओं के माध्यम से फिर दुबारा उपयोगी रूप में परिवर्तित हो जाते हैं। परन्तु अनेकों पदार्थ का आविष्कार हो गया है। जिन पर प्राकृतिक विघटकों या चक्रों का प्रभाव नहीं पड़ता है<sup>1</sup> और ये पदार्थ उपयोग के पश्चात् गंभीर समस्या उत्पन्न करते हैं। विभिन्न पदार्थों के इसी गुण के आधार पर रासायनिक दृष्टिकोण के प्रदूषक निम्न दो श्रेणियों में बाँट सकते हैं।

### जैव विघटनात्मक प्रदूषक

ये वे प्रदूषक होते हैं जिनकी रासायनिक संरचना अधिक स्थायी नहीं होती है। ये पदार्थ बैक्टीरिया या कवक द्वारा सरल रासायनिक अवयवों में टूट कर मिट्टी की उपज बढ़ाने में सहायक होते हैं परन्तु जब इनका उत्पादन विघटना क्षमता से अधिक होता है तब यह जल, मिट्टी और वायु प्रदूषण का कारण बन जाते हैं। उदाहरणस्वरूप मानव रहित अनेकों जन्तुओं के उत्सर्जित पदार्थ और फल, सब्जियों एवं खाद्य पदार्थों आदि का घरेलू कचरा एक सीमित मात्रा में मिट्टी को उपजाऊ बनाता है परन्तु अनियंत्रित जनसंख्या के कारण आज बड़े शहरों की सबसे गंभीर समस्या इस कचरे का निपटारा ही है।

### अविघटनात्मक प्रदूषण

मानव निर्मित अनेकों औद्योगिक पदार्थ ऐसे हैं जिन पर प्राकृतिक विघटकों और चक्रों का प्रभाव नहीं होता है। इस प्रकार के पदार्थों की समस्या अधिक गंभीर है। एल्यूमिनियम और टिन के केन्स, मर्करी (पारा) के लवण फिनोलिक यौगिक एवं डी.डी.टी., बी.एच.सी., एल्डीन, टेक्साफीन आदि अनेकों जहरीले पदार्थ इस श्रेणी के प्रदूषक हैं। ये पदार्थ अधिक स्थाई हैं और निरंतर प्रयोग से वातावरण के विभिन्न स्रोतों में एकत्रित होते रहते हैं। कभी-कभी ये पदार्थ अन्य प्राकृतिक तत्वों से मिलकर कई दूसरे जहरीले पदार्थ भी बनाते हैं। इस प्रकार के पदार्थ पर्यावरण के लिए बड़ा खतरा पैदा कर रहे हैं।

### जल प्रदूषण

यों तो जल की उपयोगिता सम्पूर्ण विश्व के लिए अपरिहार्य है। जल के बिना जीवन की कल्पना नहीं की जा सकती है। अग्नि, पृथ्वी, जल, वायु तथा आकाश



**बृजमोहन मीना**  
सहायक आचार्य,  
प्राणीशास्त्र विभाग,  
राजकीय महाविद्यालय,  
राजगढ़, अलवर

इन पंच तत्वों से निर्मित हमारे शरीर में भी 80 प्रतिशत जल मौजूद है। शरीर में जल की कमी अनेक रोगों को आमंत्रण देती है। लेकिन भारत में जल की उपयोगिता मानव जीवन के अलावा कृषि के लिए भी समान रूप से महत्वपूर्ण है।<sup>1</sup>

### अध्ययन का उद्देश्य

प्रस्तुत शोधपत्र का उद्देश्य जल प्रदूषण के परिप्रेक्ष्य में पर्यावरण के विभिन्न आयामों का अध्ययन करना है।

### जल और जीवन

आज तक दुनिया में जल का कोई विकल्प नहीं है। इसकी एक-एक बूंद अमृत है। लेकिन भारत में तेजी से घटते जल स्रोतों से मानव के समक्ष पेयजल की समस्या उत्पन्न हो गई है। आज भी एक तिहाई लोगों को स्वच्छ पेयजल उपलब्ध नहीं है। जबकि वर्ष 2012 तक हर नागरिक को स्वच्छ पेयजल मुहैया कराने का वादा किया गया था। पर अभी तक पूरा नहीं हो पाया। वैश्विक तपन तथा जलवायु परिवर्तन की वजह से तेजी से पिघलते ग्लेशियर भी आने वाले खतरे का संकेत दे रहे हैं। काफी हद तक जल के दुरुपयोग ने भी समस्या को बढ़ाया है। यही नहीं पेयजल की गुणवत्ता भी यथेष्ट नहीं है। इसलिये वर्ष 2010 के जल दिवस का विषय रहा है। 'पेयजल की गुणवत्ता'। एक अनुमान के अनुसार हर दिन दुनियाभर के पानी में 20 लाख टन सीवेज, औद्योगिक और कृषि कचरा डाला जाता है। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार हर साल हम 1500 घन किमी पानी बर्बाद करते हैं। दुनियाभर में 2.5 अरब लोगों को खुले में शौच के लिए जाना पड़ता है। पांच साल से कम उम्र के बच्चों की मौत सबसे बड़ा कारण है :- जलजनित बीमारियां। युद्ध सहित सभी तरह की हिंसाओं से मरने वालों लोगों से कहीं ज्यादा लोग हर साल चार अरब मामलों में 22 लाख मौतें होती हैं। भूजल पर आश्रित दुनिया में 24 प्रतिशत स्तनधारियों और 12 फीसदी पक्षी प्रजातियों के विलुप्त हो जाने का खतरा है। जबकि एक तिहाई उभयचरों पर भी तलवार है। 70 देशों के 14 करोड़ लोग आर्सेनिक युक्त पानी पीने को विवश हैं। आज चहुओर जल की किल्लत है और मीडिया के द्वारा बार-बार आदमी को जागरूक किया जा रहा है "जल है तो कल है" जानते सब है लेकिन मानते नहीं, पानी के बढ़ते संकट को लेकर हर साल सरकारी - गैर सरकारी रिपोर्टों में चिंता जताई जाती है। फिर बनती है, सरकारी योजनाएं और खर्च होता है जनता का पैसा। जल संरक्षण के नाम पर बनने वाली बड़ी - बड़ी योजनाओं का हश्र भी सबके सामने मीडिया ने पेश कर दिया है। हममें से अधिकांश लोग सरकार के भरोसे छोड़कर आने वाले कल को सुरक्षित बना लेना चाहते हैं। जल हमारी जरूरत है तो क्यों नहीं हम उसका मोल समझते हैं या फिर समझकर समझना नहीं चाहते। हर मुद्दे को सरकार के भरोसे छोड़ने से समस्या का समाधान न तो आज निकला है और नहीं कल निकलने की उम्मीद है। अभी पी.एम. मोदी ने पिछले दिनों जल संरक्षण के लिए "पर ड्रॉप मोर कोप" का नारा दिया। भारत ही नहीं पूरा विश्व आज पीने व कृषि योग्य पानी के लिए चिंतित नजर आ रहा है। अध्ययन बताते हैं

कि मौजूदा गति से पानी का उपयोग हुआ तो 2040 तक पीने का पानी नहीं बचेगा। इन समस्याओं से निजात पाने के लिए हमें अपना असंतुलित विकास को रोकना होगा। हम देखते हैं कि हम पानी को बर्बाद ज्यादा करते हैं और काम में कम लेते हैं। एक अनुमान के अनुसार एक व्यक्ति दिन में 135 से 150 लीटर पानी का उपयोग करता है। इसमें लगभग आधा पानी हम शौचालय और नहाने तथा हाथ धोने आदि में इस्तेमाल करते हैं, पर अगर घर में ही बैक्टिरिया मुक्त कर अषुद्ध पानी को री-साइकिल कर फ्लेष आदि में इस्तेमाल करने की व्यवस्था हो तो 30 प्रतिशत से अधिक पानी की बचत की जा सकती है। इसके लिये घरों में दो पाइप प्रणाली का इस्तेमाल करना होगा। एक पाइप से मल-मूत्र आदि का बैक्टिरिया युक्त पानी प्रवाहित होता है, जबकि दूसरे पाइप से किचन, हाथ धोने या नहाने धोने आदि का पानी प्रवाहित होता है। इस तरह से पानी को रिसाइकिल कर इस्तेमाल कर सकते हैं। आस्ट्रेलिया का पूरा सिडनी शहर दो पाइप लाइन प्रणाली पर संचालित हो रहा है। इसी तरह यदि घरों में कम जल उपयोग वाले उपकरण जैसे शॉवर, पाइप, जल नियंत्रक या डब्ल्यूसी आदि का इस्तेमाल करे तो भी 20 से 40 प्रतिशत पानी की बचत हो सकती है। आस्ट्रेलिया, अमेरिका आदि देशों में इस दिशा में काफी कम किया गया, इसमें शॉवर की इस तरह के होते हैं, जो एक मिनट में पांच लीटर पानी की जगह एक या दो लीटर पानी फेंकते हैं। सरकार इसमें मीडिया के माध्यम से जागरूकता फैलाकर और योजनाओं को लागू करके विभिन्न प्रकार के अनुदानों को देकर लोगों तक इनको पहुंचा सकते हैं और पर्यावरण को बचा सकते हैं।

विश्व बैंक की हाल रिपोर्ट के अनुसार भारत में जलस्तर निरंतर घट रहा है। वर्ष 1997 में यह लगभग 500 क्यूबिक किलोमीटर था जिसमें सतही जल लगभग 310 क्यूबिक किमी है। वर्ष 2020 में इसका 360 क्यूबिक किमी तथा वर्ष 2050 में 100 क्यूबिक किमी होने का अनुमान है। जल स्तर के घटते स्तर के साथ इसकी प्रदूषण समस्या भी चिंतनीय है। जहां तक जल प्रदूषण का सम्बन्ध है। जीवन को बनाये रखने के लिये पेयजल का स्वच्छ होना अनिवार्य है। जल में कुछ पदार्थ तो प्राकृतिक रूप से मिलते हैं जिनकी मात्रा अधिक होने पर वे प्रदूषण की भांति कार्य करने लगते हैं। ऐसे पदार्थ निम्न हैं :-

### लवण

जल चाहे किसी भी स्रोत से प्राप्त किया गया हो:- नदी, तालाब, बावडी कुंआ, अथवा ट्यूबवेल से उसमें कुछ न कुछ लवण घुल रहते हैं। जिनमें सोडियम, पोटेशियम, कैल्सियम, मैग्नीशियम के क्लोराइड, कार्बोनेट, बाइकार्बोनेट तथा सल्फेट मुख्य हैं। इनके अतिरिक्त लोहा, मैगनीज, सिलिका, फ्लुओराइड, नाइट्रेट, फास्फेट आदि तत्व कम मात्रा में ये पाए जाते हैं। इनकी पारस्परिक मात्रा का अनुपात स्थानीय भू-रचना एवं स्थितियों पर निर्भर करता है। जब इन लवणों की मात्रा एक निश्चित सीमा से अधिक हो जाती है तो वे शारीरिक प्रक्रियाओं को प्रभावित करने लगते हैं। जिससे स्वास्थ्य पर दुष्प्रभाव पड़ता है। यदि ऐसे पानी से सींची गई चारे

की फसल जानवरों को खाने को दी जाए तो उसको भी अनेक बीमारियां हो सकती है। उदाहरण के लिए फलुओराइड की अधिकता (10 लाख में दो या तीन भाग) के राजस्थान, हरियाणा और आंध्रप्रदेश में अनेक नर-नारी फलुओरिसिस की बीमारी से ग्रस्त पाये गये हैं।

उपरोक्त कारणों के अलावा जल-प्रदूषण का दूसरा मुख्य कारण नगरों का बढ़ता हुआ औद्योगिकरण है। कल कारखानों द्वारा प्रयुक्त पानी में अनेक प्रकार के लवण अम्ल एवं विभिन्न प्रकार की विषैली गैसें घुल जाती हैं। यह दूषित जल नगर के पास की नदी के पानी में मिलकर उसमें भी दूषित कर देता है। देश विदेश में किये गये सर्वेक्षणों से यह सिद्ध हुआ है कि नदी का जल नगर की सीमा में आने से पूर्व कहीं अच्छी गुणवत्ता वाला था। आगे चलकर वही दूषित एवं स्वास्थ्य के लिये हानिकारक हो जाता है। इसके अलावा अनेक प्रकार के कीटनाशी और जीवनाशी फसलों को नष्ट करने वाले जीवों को मारने के लिए प्रयुक्त किये जा रहे हैं। ये सिंचाई के पानी के साथ – साथ भूमि की निचली परतों में चले जाते हैं। और फिर वहां से पानी की मुख्य धारा में मिल जाते हैं। फिर यह भूमिगत जल नलकूपों और हैण्डपम्पों के द्वारा पुनः पीने के काम में लाया जाता है। ये रसायन इतने विषैले होते हैं कि पानी में इनका एक लाखवां अंश भी स्वास्थ्य के लिए नुकसान दायक होता है। विकसित देशों में जहां इन कीटनाशक रसायनों का खेती में अधिक प्रयोग किया जा रहा है और ये सारे प्रदूषण पानी में अनेक जहरीले और घातक पदार्थ परम आवश्यक जल को मानव उपयोग के लिये अनुपयुक्त बना देते हैं। प्रदूषित जल का उपयोग अनेक रोग उत्पन्न करके जीवन लीला को समाप्त कर देते हैं।<sup>3</sup>

विश्व में बढ़ती जनसंख्या के साथ – साथ घरेलू कचरे की समस्या बढ़ती जा रही है। यह कचरा प्रमुखतया सड़े गले खाद्य पदार्थ, मल –मूत्र, गोबर, कूड़ा, करकट आदि से मिलकर बनता है। विभिन्न छोटी बड़ी नालियों और नाले अंत में स्थानीय नदियों, झीलों और तालाबों आदि जल स्रोतों से मिलते हैं और इनके माध्यम से घरेलू कचरा नहाने – धोने के साबुनयुक्त जल सहित प्राकृतिक जल में मिल जाता है। देश की राजधानी दिल्ली के करीब 17 नालों के द्वारा लगभग 130 टन विषैला कचरा प्रतिदिन यमुना नदी में गिरते हैं। इसी प्रकार विभिन्न नगरों के नाले हजारों टन कचरा प्रतिदिन नदियों में डालते रहते हैं।

हजारों गांव ऐसे हैं जहां पीने का पानी फलुओराइड नाइट्रेट, लोहा और मैंगनीज घुलनशील ठोस तथा भारी धातुओं आदि के निर्धारित मानकों के अनुरूप नहीं होता। इस समस्या की भयंकरता का अनुमान देश के विभिन्न गांवों के असंख्य कुओं से प्राप्त संदूषित पीने का पानी में रसायनों की सान्द्रता से किया जा सकता है। ऐसे गांवों में बड़े स्तर पर रोग फैलने और लगातार ऐसा प्रदूषित जल पीने से शारीरिक क्रिया पर पड़ने वाले प्रभाव सम्बन्धी आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं।

कुओं को कीटाणुरहित बनाने के लिए सरल व सस्ते उपाय देश में ही विकसित करने के प्रयास किये गये हैं। यद्यपि ये उपाय तकनीकी रूप से सफल रहे हैं।

परन्तु इनके जल में क्लोरीन का स्वाद आने के कारण ग्रामीण जनता ने इन्हें स्वीकार करने में उत्साह नहीं दिखाया है। घरेलू मल-मूत्र के निपटारा के लिए हमारे देश में कोई संतोषजनक व्यवस्था नहीं है। कुछ गिने चुने नगरों में इसके लिए प्राथमिक उपचार संयंत्र लगे हैं। कई में मात्र द्वितीयक अथवा आंशिक द्वितीय संयंत्र हैं। बेंगलूर व अहमदाबाद में तो किसी भी प्रकार का वाहित मल उपचार संयंत्र नहीं है। अतः वहां घरों के व्यर्थ का निपटान प्रदूषण की समस्या जल को विषैला बना रहे है।<sup>4</sup>

2014 में मोदी सरकार आ गई और इसने गंगा की सफाई को अपनी प्राथमिकता बनाते हुए जल संसाधन मंत्रालय को नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय भी बना दिया है। यद्यपि सुप्रीम कोर्ट की तमाम डांट-फटाकर के बावजूद भी अभी तक सरकार ने इस संबंध में कोई अंतिम प्लान पेश नहीं किया। अब तक का अनुभव बताता है कि गंगा की सफाई के संबंध में तीन प्रमुख समस्याएँ हैं। पहला है कि नदी में पानी का प्रवाह लगातार कम होता जा रहा है। दूसरा गंगा नदी के दोनों तटों पर भारी अतिक्रमण है। इसलिए नदी में सिल्ट जमा होने के कारण नदी की गहराई कम हो गई तीसरा है प्रदूषण की समस्या। यदि नदी का बहाव बढ़ेगा तो प्रदूषण स्तर अपने आप कम हो जाएगा। गंगा सफाई के हमारे सारे प्रयासों की सबसे बड़ी कमजोरी यह रही की हमारा अब तक सारा ध्यान प्रदूषण नियंत्रण पर रहा है। हकीकत यह है कि गंगा के प्रवाह को बढ़ाए बिना प्रदूषण नियंत्रण सम्भव नहीं है और गंगा नदी के किनारों के आस-पास बसे छोटे गांव व झुग्गी झोपड़ियों को कई बार दूसरी जगह विस्थापित करने की योजना चलाई, पर वो लोग वापिस आकर उसी जगह पर बस जाते हैं। यानि की सरकार की ओर से ऐसी कोई योजना नहीं बनाई की उनका विस्थापन स्थायी हो जायें तो यह भी एक बड़ी समस्या है। सरकार ने गंगा नदी के किनारे बसी 1649 ग्राम पंचायतों में शौचालय बनाने की योजना बनाई पर यह योजना भी पूरी तरह लागू नहीं हो पायी और इसी तरह से सरकार की तमाम योजनाएं विफल होती हैं, तो गंगा 200 वर्ष तक साफ नहीं होगी ऐसी सुप्रीम कोर्ट का मानना है।

गंगा एक्शन प्लान गंगा नदी जो अविरल होती है उसको जीवंत बनाये रखने के लिए चलाया था और इस प्लान की उपलब्धियों समय से पीछे चल रही है तथा अब तक लक्ष्य प्राप्त नहीं हो सके। पर यह योजना प्रदूषण के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने में प्रदूषण को सीमित रखने व नियंत्रित करने में सफल रही। हाल ही के उपग्रह चित्रों से ज्ञात होता है कि गंगा का प्रदूषण घटा है। दुर्भाग्य की बात यह है कि योजना पर जितना खर्च हुआ है, विभिन्न कारणों से उसके अपेक्षित परिणाम प्राप्त नहीं हो सके हैं। साथ ही गंगा को मां मानने वाले भारतीय हिन्दू भी गंगा के स्वच्छ रखने की योजना से भावनात्मक रूप से नहीं जुड़ पाए हैं और मीडिया द्वारा बार-बार इस मां को बचाने के लिए आवाज उठाई जा रही है, पर अब तक भी हिन्दुस्तान के लोग सचेत नहीं हुए हैं। पता नहीं किस उम्मीद की आस में बैठे हैं ? जब तक आम आदमी इस

पवित्र गंगा मां को बचाने की नहीं सोचेगा तब तक सारी योजनाएं विफलता की ओर अग्रसर होती रहेगी।

मानव ने अनेक कृत्यों से गंगा जैसी पवित्र जल धारा को भी प्रदूषित करने में अपनी कमी नहीं छोड़ी और आज बहुत सारी योजनाएं बनाकर इसे पुनः पवित्र जलधारा में रूपान्तरित करने के लिये प्रयास किये जा रहे हैं। पिछले तीन दशक से हम गंगा की सफाई को लेकर अनेक प्रयास देख चुके हैं। मोदी सरकार ने तो इसके लिये अलग से मंत्रालय ही बना दिया पर अब तक मोदी सरकारी भी गंगा की सफाई के बारे में बातें ही करती नजर आ रही है। आज तक सरकार इस दिशा में कोई एक सुसंगत प्लान भी जनता के सामने लेकर नहीं आई है गंगा सफाई का काम कोई जटिल नहीं है। जरूरत सिर्फ इस बात की है कि कोई दिल से करना चाहे। अगर लंदन की वह टैक्स नदी साफ हो सकती है जिस पर एक जमाने में तेल की 6 इंच मोटी सतह हुआ करती थी तो गंगा साफ क्यों नहीं हो सकती? अब तक जो भी गंगा सफाई के काम हाथ में लिये गये सब में राजनीतिक इच्छा शक्ति से लेकर प्रबंधन के स्तर पर कमियां थी। जून 1986 में राजीव गांधी ने गंगा एक्शन प्लान के तहत जब गंगा की सफाई की शुरुआत बनारस से की तो यह योजना बहुत जल्द में बनाई गई थी। गंगा बेसिन से करीब 12000 लाख मिलियन कचरा प्रत्येक दिन (एमएलडी) उत्पन्न होता है जिसमें से केवल 4000 एमएलडी की उपचार क्षमता ही हमारे पास है। पहली और दूसरी क्लास के षहरो का करीब 3000 एमएलडी कचरा सीधा गंगा नदी में डाल दिया जाता है। जबकि यहां स्थित उपचार यंत्रों की क्षमता वर्तमान में मात्र 1000 एमएलडी ही है। मात्रा के लिहाज से औद्योगिकीकरण प्रदूषण का योगदान 20 प्रतिशत है। जिसका कारण इसका विशाक्त और बायोडिग्रेडेबल प्रकृति का होना है। रामगंगा और काली नदी के जलग्रहण में बसी औद्योगिक नगरियां और कानपुर नगर औद्योगिक प्रदूषण का सबसे बड़ा स्रोत है। कानपुर के चमड़ा उद्योगों, कोसी रामगंगा और काली नदी के नजदीक बने मद्यशाला के कारखाने, कागज मिल और चीनी मिल औद्योगिक प्रदूषण के प्रमुख कारण हैं।

उद्योग जगत ने जितना विकास किया है या विकसित हुए हैं। उतना ही देश किसी न किसी रूप से पीछे की तरफ धकेला है। किसी भी देश के विकास को देखने में उद्योग अपना विशिष्ट महत्व रखते हैं इन उद्योगों से औद्योगिक कचरा निकलता है। और इस कचरे को ठिकाने लगाने का सबसे सस्ता साधन निकटवर्ती नदी या झील है। अधिक उद्योग विशैले रासायनिक पदार्थों को नालियों के माध्यम से या सीधे की झीलों में डालकर जल को विशैले बना रहे हैं। चर्मशोधन, वस्त्र, ऊन व पटसन के कारखानों वाले व्यर्थ पदार्थों से कानपुर में गंगा का जल प्रदूषित होता है और इन्ही कारणों से अब जो गंगा मोक्षदायिनी है। उसको ही मोक्ष की जरूरत पड रही है। गंगा की दुर्दशा की खबर की हकीकत जानने के लिए जब मैं लखनऊ बनारस पहुंचा तो मन में कई तरह के विचार चल चित्र की तरह तेजी से आते हैं। जब गंगा के विभिन्न घाटों को हम देखते हैं तो सभी घाटों का जल बहुत प्रदूषित है। घाटों के आस-पास गंदगी और कूड़े कचरे के

ढेर लगे हुए हैं। गंगा के किनारे बसे षहरो से बड़े-बड़े नाले जो षहर के मल को गंगा में हर समय डालते रहते हैं। जिससे गंगा का पानी अमृत न होकर कालान्तर में विश बन जायेगा। इस विश को बढ़ावा देने में मानव के क्रियाकलापों के कारण जो खनिज तेल समुद्री पानी में फेक जाते हैं और जलीय जन्तुओं की जैविक ऑक्सीन गंगा को प्रमाणित करती है जिससे मानव स्वास्थ्य और अर्थव्यवस्था दोनों के ऊपर अपना प्रभाव छोड़ते हैं।

जल प्रदूषण से मानव स्वास्थ्य पर गहरा प्रभाव पडता है। जिससे विभिन्न प्रकार की बीमारियां हो जाती हैं। वाहित मल द्वारा प्रदूषित जल से पकडी जाने वाली या उससे इकट्ठी की जाने शैलफिश से टाइफाइड, पैराटाइफाइड या दण्डाणुज अतिसार हो जाता है और संदूषित जल से फलों व सब्जियों के उपयोग से भी अतिसार परजीवी कीड़े या संक्रामक यकृतशोध (पीलिया) हो जाता है। प्रदूषित पानी पीने और नहाने धोने के कारण वाईल रोग तथा सिस्टोटोम बीमारी हो जाती है। वैसे राजस्थान के अस्पतालों में से निकलने वाले वहितमल द्वारा सींचे गये चारागाहों में चरने वाली गायें इसी कारण तपेदिक से पीडित हो जाती हैं और उनके दूध का सेवन करने से संक्रामक की एक श्रृंखला प्रारम्भ हो जाती है।<sup>5</sup>

जल प्रदूषण से जीव जन्तुओं और वनस्पतियों को अनेको हानिया होती है। घरेलू कचरे के प्रदूषित जल से हैजा पीलिया, टाइफाइड, डायरिया आदि घातक बीमारियों फैलती है। औद्योगिक कचरे में अनेको विशैले रसायन और सूक्ष्म धातु के कण होते हैं। जिनसे यकृत गुर्दो व मस्तिष्क सम्बन्धी अनेकों रोगों के अतिरिक्त प्राणलेवा कैंसर रोग हो रहे हैं। बहुत सारे उद्योगों से एसिटल्डीहाइड रसायन निकलता है। और वह नालियों से बहकर समुद्र में जाकर मिल जाता है। और इस प्रदूषित जल में रहने वाली मछलियों को लोग भोजन के रूप में ग्रहण करने से हमेषा के लिए अंधे, गूंगे और बहरे हो जाते हैं। और आगे चलकर अकाल मृत्यु भी हो जाती है। इसी तरह से कृषि के उपयोग में आने वाले उर्वरकों से बच्चों में रक्त की घातक बीमारी मीथेमोग्लोबिनेमा हो जाती है जिसमें ऑक्सीजन की कमी से बच्चा मर जाता है। टैक्सटाईल उद्योग में जो एजो-डाई का उपयोग होता है जिससे कैंसर हो सकता है। डी.डी.टी. व बी.एच.सी. जैसे कीट और खरपतवार नाशक प्रदूषक जल के माध्यम से गर्भवती माताओं के रक्त में पहुंचकर गर्भ धारण क्षमता को नष्ट करने के अलावा गर्भस्थ शिशु में विकृतियों उत्पन्न कर सकते हैं।

### निष्कर्ष

उपरोक्त समस्याओं से निजात पाने के लिये एक ही चारा है कि हम सब को मिलकर जल का बचाव के साथ साथ इसे प्रदूषित होने से बचाना है। और तब ही जाकर इस समस्या से हमें निजात मिल सकती है। आज के समय की इस भयंकर समस्या ने सभी को हिलाकर रख दिया है। इसको जनजागृति और जल प्रदूषण के खतरों को आमजन तक विभिन्न आयामों से पहुंचाकर हम मानव समाज को बचा सकते हैं।

**संदर्भ ग्रंथ सूची**

1. भाटिया, कोहली, भटनागर पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण जैविकी
2. के.सी. सोनी पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण जैविकी
3. अनुजा त्यागी, मंजुलता के सक्सेना नरेन्द्र जैन पर्यावरण अध्ययन
4. पी.डी. शर्मा पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण जैविकी
5. धीरेन्द्र देवर्शि पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण जैविकी

6. समाचार पत्रों के लेख।

**पाद टिप्पणी**

1. मायाराम नवानी, सुलभ प्रकाश लखनऊ।
2. भाटिया कोहली, भटनागर, पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण जैविकी।
3. पी.डी. शर्मा, पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण जैविकी।
4. के.सी. सोनी पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण जैविकी।