

भारत में अपशिष्ट जल का प्रबंधन और जल प्रदूषण नियंत्रण कानून: एक आलोचनात्मक अध्ययन

प्राप्ति: 30.05.2026

स्वीकृत: 18.06.2026

49

डॉ प्रीती रावत

सहायक प्रोफेसर (विधि विभाग)

एम एम एच कॉलेज, गाजियाबाद

सीसीएस विश्वविद्यालय, मेरठ

ईमेल: pre.adv2016@gmail.com

दीपक

शोधार्थी (विधि विभाग)

लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ

ईमेल: deepak.iictc@gmail.com

सारांश

भारत में हो रहे शहरीकरण, औद्योगिकीकरण और जनसंख्या वृद्धि के कारण अपशिष्ट जल की मात्रा में लगातार वृद्धि हो रही है। अनुपचारित अपशिष्ट जल का बहाव जल प्रदूषण का एक प्रमुख कारण बन गया है, जिसका मानव स्वास्थ्य, जैव विविधता और पर्यावरणीय संतुलन पर गंभीर प्रभाव पड़ रहा है। संयुक्त राष्ट्र अपशिष्ट जल मूल्यांकन कार्यक्रम की रिपोर्ट के अनुसार, वैश्विक स्तर पर केवल लगभग 20% अपशिष्ट जल का ही उपचार किया जाता है। यद्यपि भारत की अपशिष्ट जल और सीवेज उपचार क्षमता वैश्विक औसत (लगभग 20%) से अधिक है, फिर भी 62% से अधिक शहरी सीवेज अनुपचारित ही रह जाता है। कानूनों का कमजोर प्रवर्तन और 1974 के जल अधिनियम में 2024 का संशोधन भी इस संबंध में कई कानूनी चुनौतियों को जन्म दे रहा है। यद्यपि नीतियां अपशिष्ट जल प्रबंधन को बढ़ावा देती हैं, फिर भी बुनियादी ढांचे, वित्त और परिचालन रखरखाव के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कमियां बनी हुई हैं। इस मुद्दे को हल करने के लिए, आधुनिक अपशिष्ट जल प्रबंधन तकनीकों के साथ-साथ प्रभावी जल प्रदूषण नियंत्रण कानूनों को लागू करना आवश्यक है।

मुख्य शब्द

अपशिष्ट जल प्रबंधन, जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974, पर्यावरण संरक्षण, पुनः उपयोग।

प्रस्तावना

भारत में जल प्रदूषण एक गंभीर पर्यावरणीय और सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या बन चुका है। तीव्र शहरीकरण, औद्योगिकीकरण और जनसंख्या वृद्धि के कारण अपशिष्ट जल की मात्रा लगातार बढ़ रही है। अपशिष्ट जल उपचार से न केवल उपयोग किए गए जल स्रोतों की गुणवत्ता में सुधार होता है बल्कि प्रदूषकों को सुरक्षित स्तर तक कम करके जल को पुनः उपयोग योग्य बनाया जा सकता है। भारत के संदर्भ में दुख की बात यह है कि स्वच्छ जल की मांग लगातार बढ़ रही है परन्तु

पुनः उपयोग किए जा रहे अधिकांश अपशिष्ट जल का या तो उपचार नहीं किया जाता या अपर्याप्त उपचार किया जाता है।¹ भारत में प्रतिदिन लगभग 72,000 मिलियन लीटर से अधिक अपशिष्ट जल उत्पन्न होता है, परंतु इसका केवल लगभग 28% ही उपचारित किया जाता है।² इसका मतलब है कि 72% अपशिष्ट जल बिना ट्रीट किए रह जाता है और नदियों/झीलों/भूजल में डाल दिया जाता है, जो गंभीर प्रदूषण उत्पन्न करता है। यह स्थिति दर्शाती है कि तकनीकी उपलब्धता के बावजूद, प्रशासनिक और कानूनी प्रणाली में गंभीर कमियाँ हैं।

अपशिष्ट जल उपचार प्रौद्योगिकी

अपशिष्ट जल प्रबंधन तकनीकों का उद्देश्य सीवेज और औद्योगिक पानी को साफ करके पुनः उपयोग योग्य बनाना है, जिससे पर्यावरण और जल निकायों को प्रदूषण से बचाया जा सके। इसके तहत भौतिक, रसायनिक और जैविक विधियों द्वारा गंदे पानी (सीवेज या औद्योगिक पानी) को साफ करके उसे दोबारा उपयोग योग्य या सुरक्षित रूप से वातावरण में छोड़ने योग्य बनाया जाता है। अपशिष्ट जल धोषधन के मुख्य प्रकारों में भौतिक, रासायनिक, जैविक और उन्नत उपचार शामिल हैं। भौतिक उपचार में ठोस कणों को हटाया जाता है, रासायनिक उपचार में रसायनों का उपयोग करके अशुद्धियाँ और कीटाणु हटाए जाते हैं, जैविक उपचार में सूक्ष्मजीवों की मदद से ऑर्गेनिक पदार्थों को खत्म किया जाता है, और उन्नत उपचार में आधुनिक तकनीकों का उपयोग करके पानी को उच्च स्तर तक शुद्ध किया जाता है। आधुनिक तकनीकों के उदाहरणों में सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट, मेम्ब्रेन बायोरिएक्टर, हाइब्रिड ग्रेन्युलर सीक्वेंसिंग बैच रिएक्टर, निर्मित आर्द्रभूमि, इलेक्ट्रोलाइटिक सेल और घुलित वायु फ्लोटेशन सिस्टम शामिल हैं। ये तकनीकें जल के शोधन को सुगम बनाने के लिए भौतिक, जैविक और रासायनिक प्रक्रियाओं का उपयोग करती हैं।³ निर्मित आर्द्रभूमि एक किफायती और प्राकृतिक समाधान है, जबकि मेम्ब्रेन बायोरिएक्टर और ग्रेन्युलर स्लज तकनीकें सीमित जगह वाले वातावरण में प्रभावी होती हैं।

अध्ययन के उद्देश्य

शोध का मुख्य उद्देश्य भारत में अपशिष्ट जल प्रबंधन तकनीकों और जल प्रदूषण नियंत्रण कानूनों के बीच संबंध का समालोचनात्मक विश्लेषण करना है।

शोध पद्धति

यह शोध सैद्धांतिक शोध पद्धति पर आधारित है।

अध्ययन का महत्व

यह शोध निम्नलिखित कारणों से महत्वपूर्ण है:

- पर्यावरण कानून और तकनीक के बीच संबंध को स्पष्ट करता है।
- नीति-निर्माताओं के लिए उपयोगी सुझाव प्रदान करता है।
- सतत विकास के लक्ष्य को मजबूत करता है।

भारत में जल प्रदूषण नियंत्रण का विधिक ढांचा

टॉर्ट कानून के अंतर्गत, किसी खतरनाक या हानिकारक वस्तु के रिसाव से होने वाले नुकसान dsfy, Qfä dh† [r ft Eeak† dkfl) ka çfl) eley सरायलैंड्स बनाम फ्लेचर से स्थापित

हुआ। न्यायमूर्ति **ब्लैकबर्न** ने स्पष्ट किया कि यदि कोई व्यक्ति अपने उद्देश्य के लिए अपनी जमीन पर ऐसी कोई वस्तु लाता, संग्रहित करता या रखता है, जो बाहर निकलने पर नुकसान पहुंचा सकती है, तो उसे इसे अपने जोखिम पर रखना चाहिए। यदि उसने ऐसा सुरक्षित तरीके से नहीं किया और वस्तु बाहर निकलती है, तो उसके कारण हुए सभी नुकसान के लिए वह प्रथम दृष्ट्या जिम्मेदार होगा।

संवैधानिक प्रावधान

संविधान में जल प्रदूषण को समाप्त करने के लिए कोई प्रत्यक्ष और स्पष्ट प्रावधान नहीं है। तथापि, संविधान के निर्देशक सिद्धांतों⁵ और मूल कर्तव्यों⁶ के माध्यम से राज्य और नागरिकों के लिए पर्यावरण संरक्षण संबंधी उत्तरदायित्व स्थापित किए गए हैं। विशेष रूप से, अनुच्छेद 48A में राज्य को निर्देशित किया गया है कि वह उद्योगों और अन्य स्रोतों से होने वाले प्रदूषण को नियंत्रित करते हुए पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करे। इसी प्रकार, अनुच्छेद 51A(g) प्रत्येक नागरिक पर यह नैतिक और कानूनी दायित्व थोपता है कि वह प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण और पर्यावरण की सुरक्षा में योगदान दे। इसके अतिरिक्त, न्यायालयों ने अनुच्छेद 21 की व्यापक व्याख्या करते हुए स्वच्छ पर्यावरण और प्रदूषण मुक्त जल तक पहुँच को भी जीवन का अनिवार्य अधिकार माना है।

सुभाष कुमार बनाम बिहार राज्य मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने अनुच्छेद 21 जीवन के दायरे को विस्तृत किया तथा इसमें 'स्वच्छ पर्यावरण के अधिकार' को शामिल किया, और कहा, "जीवन के अधिकार में जीवन के पूर्ण आनंद के लिए प्रदूषण मुक्त जल और वायु के उपभोग का अधिकार शामिल है।"

भारतीय संविधान का अनुच्छेद 252 संसद को दो या दो से अधिक राज्यों की सहमति से राज्य सूची के विषयों पर कानून बनाने की शक्ति देता है। अधिनियम, 1974 अनुच्छेद 252 के तहत ही लाया गया।

भारतीय न्याय संहिता, 2023

भारतीय न्याय संहिता, 2023 के तहत, सार्वजनिक झरने या जलाशय के पानी को जानबूझकर गंदा या दूषित करने की क्रिया को अपराध माना गया है। इस अपराध के लिए कानून में अधिकतम छह महीने तक की कैद, पांच हजार रुपये तक का जुर्माना, या दोनों की सजा का प्रावधान है। यह प्रावधान जल स्रोतों की सुरक्षा और सार्वजनिक स्वास्थ्य की रक्षा को सुनिश्चित करता है।⁸

(2) पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986

अधिनियम, 1986 भारत में एक अम्ब्रेला कानून है, जिसके अंतर्गत केंद्रीय सरकार को प्रदूषण मानक निर्धारित करने, नियम बनाने और उन्हें लागू कराने की व्यापक शक्ति प्राप्त है।⁹ केंद्रीय सरकार और सीपीसीबी के पास यह अधिकार है कि वे एसटीपी/ईटीपी के लिए दिशानिर्देश, सीमाएँ और गुणवत्ता मानक तय करें। परन्तु अधिनियम में यह स्पष्ट नहीं कि कौन-सी उपचार प्रौद्योगिकी अनिवार्य है। वास्तविक प्रवर्तन मुख्य रूप से राज्य प्राधिकारियों द्वारा और इंडस्ट्रीज पर निर्भर है, जिससे एकसमान अनुपालन नहीं हो पाता।

(3) जल उपकरण अधिनियम, 1977

जल उपकरण अधिनियम, 1977 1 जुलाई, 2017 से लागू नहीं है।

(4) राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम, 2010

राष्ट्रीय हरित अधिकरण के पास अधिकार है कि वह जल प्रदूषण और अपशिष्ट जल उल्लंघन से जुड़े मामलों को सुन सके¹⁰ तथा औद्योगिक और म्युनिसिपल अपशिष्ट जल के मानकों का पालन न करने पर दंड और सुधारात्मक कार्रवाई लगा सके।¹¹

जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1974

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 252 के अनुसार जल अधिनियम, 1974 केंद्रीय कानून के रूप में लागू हुआ। यह जल प्रदूषण को रोकने और नियंत्रित करने के उद्देश्य से बनाया गया पहला महत्वपूर्ण कानून था। इसे जल प्रदूषण को रोकने और नियंत्रित करने, जल की गुणवत्ता में सुधार करने, इन उद्देश्यों के लिए जल बोर्ड स्थापित करने और इन बोर्डों को उनकी जिम्मेदारियों को पूरा करने के लिए अधिकार देने हेतु लागू किया गया।¹² इसमें 2024 में संशोधन किया गया जिसके तहत कई उल्लंघनों को अपराध की श्रेणी से बाहर कर दिया गया है और इसके बजाय 10,000 रुपये से लेकर 15 लाख रुपये तक का जुर्माना लगाया गया है। अधिनियम के तहत कोई भी व्यक्ति जानबूझकर किसी भी प्रकार के प्रदूषक पदार्थ (जिसके लिए मानक राज्य बोर्ड निर्धारित किया गया है) को जल निकायों (नदियों, कुओं), सीवर लाइनों या भूमि में नहीं डालेगा, न ही उसे प्रवाहित करेगा या प्रवेश करने देगा। यह उन सामग्रियों को फेंकने पर रोक लगाता है जो किसी नदी के प्राकृतिक प्रवाह में बाधा डाल सकती हैं, जिससे प्रदूषण हो सकता है या बढ़ सकता है।¹³ इस अधिनियम में सीधे कही भी STP/ETP शब्द का प्रयोग नहीं है।

धारा 2 (घघ) में 'निकास' शब्द परिभाषित है, जिसके तहत निकास में कोई भी नाली, पाइप या चौनल शामिल है, चाहे वह खुला हो या बंद, जिससे सीवेज या व्यापारिक अपशिष्ट बहता हो, या कोई अन्य भंडारण व्यवस्था जिससे प्रदूषण होता हो, या होने की संभावना हो।

धारा 2(ई) के अनुसार, 'प्रदूषण' को जल के किसी भी प्रकार के संदूषण, या उसके भौतिक, रासायनिक या जैविक गुणों में ऐसे परिवर्तन, या जल में अपशिष्ट/व्यापारिक अपशिष्ट/अन्य पदार्थों के निर्वहन के रूप में परिभाषित किया गया है, जिससे सार्वजनिक स्वास्थ्य, सुरक्षा, घरेलू, वाणिज्यिक, औद्योगिक, कृषि या अन्य वैध उपयोगों, या पशुओं, पौधों या जलीय जीवों के जीवन और स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होने की संभावना हो।

अधिनियम में 'धारा' को परिभाषित करते हुए इसमें नदियाँ, जलमार्ग (बहते या सूखे), अंतर्देशीय जल (प्राकृतिक या कृत्रिम), भूमिगत जल और समुद्र या ज्वारीय जल को विशिष्ट सीमाओं तक शामिल किया गया है।¹⁴

अपशिष्ट जल प्रबंधन के संदर्भ में जल प्रदूषण नियंत्रण कानून में कमियाँ

1. एकट यह नहीं बताता कि कौन-सी ट्रीटमेंट टेक्नोलॉजी अपनानी है और मिनिमम ट्रीटमेंट स्टैंडर्ड कैसे हासिल करेंगे। धारा 24 अनुपचारित अपशिष्ट जल निर्वहन को निशेध करता है लेकिन तकनीकी समाधान नहीं बताती। अर्थात् ये एकट केवल लक्ष्य तय करता है, तरीका (technology) उद्योग पर छोड़ देता है जिसके वजह से उचित उपचार हर जगह सुनिश्चित नहीं हो पाता।

2. धारा 25 और 26 के तहत सहमति की तो बात की गई है लेकिन तकनीकी को लेके अस्पष्टता वें यह नहीं लिखा गया है कि प्रत्येक उद्योग को STP/ETP लगाना अनिवार्य है। स्पष्ट तकनीकी मानकों की कमी के कारण अलग-अलग राज्यों और उद्योगों में अपशिष्ट जल उपचार का स्तर अलग-अलग हो जाता है, जिससे प्रदूषण नियंत्रण असंगत हो जाता है।

3. धारा 17 के अनुसार, SPCB का मुख्य कार्य उद्योगों और नगर निकायों के अपशिष्ट जल निर्वहन के लिए मानक तय करना और उनकी निगरानी करना है। हालांकि, SPCB के पास अक्सर तकनीकी क्षमता सीमित होती है और उन्नत निगरानी उपकरणों की कमी रहती है।

4. अधिनियम के तहत CPCB केवल दिशा-निर्देश और मानक तय कर सकता है, लेकिन इसे हर राज्य में जबरदस्ती लागू नहीं कर सकता। परिणामस्वरूप, पूरे देश में अपशिष्ट जल उपचार प्रौद्योगिकियों का समान रूप से पालन नहीं हो पाता और विभिन्न राज्यों में उपचार स्तर और मानक अलग-अलग बने रहते हैं।

5. धारा 33A के अनुसार, प्रदूषण नियंत्रण के नियमों का पालन नहीं करने पर SPCB किसी उद्योग को बंद कर सकता है या दिशा-निर्देश जारी कर सकता है। अर्थात् निवारक दृष्टिकोण अपनाने के बजाय केवल दंडात्मक दृष्टिकोण अपनाया गया है। साथ ही, यह उद्योगों को प्रौद्योगिकी उन्नयन के लिए प्रोत्साहित नहीं करता और न ही इसे अनिवार्य बनाता है।

6. अधिनियम में ऑनलाइन सेंसर या डिजिटल ट्रेकिंग सिस्टम का कोई उल्लेख नहीं है। इसका परिणाम यह होता है कि उद्योग और नगर निगम के प्लांट आसानी से डेटा हेरफेर कर सकते हैं। जिसके कारण अपशिष्ट जल नियंत्रण अक्सर अप्रभावी साबित होता है।

7. एक्ट में प्रदूषण के आधुनिक स्रोतों का अभाव है। अर्थात् अधिनियम में मुख्य ध्यान उद्योगों पर केंद्रित है, जबकि नगरपालिका सीवेज या घरेलू सीवेज पर पर्याप्त जोर नहीं दिया गया है। जबकि भारत में जल प्रदूषण का एक बड़ा हिस्सा घरेलू सीवेज से उत्पन्न होता है, कानून में इसके लिए कोई मजबूत और स्पष्ट प्रावधान नहीं है।

8. अधिनियम में उल्लंघन पर दंड का प्रावधान तो है, लेकिन कई मामलों में ये इतने कम हैं कि यह उद्योगों के लिए प्रभावशाली नहीं बनता। परिणामस्वरूप, कई उद्योग अपशिष्ट जल उपचार में उचित निवेश करने की बजाय जुर्माना चुकाकर अनुपालन को नजरअंदाज कर देते हैं, जिससे जल प्रदूषण नियंत्रण कमजोर पड़ जाता है।

9. पानी का विषय राज्य का विषय है। हर राज्य अपने तरीके से प्रवर्तन और नियम लागू करता है। कुछ राज्य सख्त निगरानी करते हैं, जबकि अन्य में ढीला रवैया होता है। इसका परिणाम यह होता है कि पूरे देश में एक समान कार्यान्वयन नहीं हो पाता।

10. यह अधिनियम मुख्य रूप से सतही जल (नदियों, झीलों) पर केंद्रित है। इसमें भूजल प्रदूषण और इसके अंधाधुंध दोहन को रोकने के लिए ठोस प्रावधानों की कमी है।

11. अधिनियम में आम जनता की भागीदारी के लिए बहुत कम जगह है। नागरिक सीधे तौर पर उल्लंघनकर्ताओं के खिलाफ कार्रवाई शुरू नहीं कर सकते, उन्हें बोर्ड की अनुमति या माध्यम पर निर्भर रहना पड़ता है।

12. प्रदूषण फैलाने वालों के खिलाफ मुकदमा चलाना एक लंबी और जटिल प्रक्रिया है। अदालतों में मामलों के निपटारे में सालों लग जाते हैं, जिससे 'प्रदूषण करने वाला भुगतान करे' का उद्देश्य विफल हो जाता है।

13. भारत में अभी भी अपशिष्ट जल प्रबंधन के लिए कोई विशिष्ट केंद्रीय नीति नहीं है, जिससे इसके प्रबंधन में अस्पष्टता रहती है।

14. अधिनियम में दंड केवल तभी दिया जाता है जब उल्लंघन जानबूझकर किया गया हो; लापरवाहीपूर्ण कृत्यों के लिए नहीं।

15. प्रदूषण फैलाने वालों के खिलाफ दंडात्मक कार्रवाई के लिए 'सबूत का भार' बोर्ड पर होता है। कई मामलों में तकनीकी कारणों से प्रदूषण फैलाने वालों को संदेह का लाभ दिया गया है क्योंकि बोर्ड 'सबूत का भार' पर्याप्त रूप से पूरा नहीं कर सका।

16. कई बार राज्य बोर्डों के लिए, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और संबंधित राज्य सरकारों के निर्देश परस्पर पूरक नहीं होते और कई बार तो पूरी तरह से विरोधाभासी भी होते हैं।

17. प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों को कानूनी रूप से स्वायत्त निकायों के रूप में कार्य करना चाहिए, लेकिन व्यवहार में वे पूरी तरह स्वतंत्र रूप से कार्य नहीं कर पाते। इसका मुख्य कारण सरकार पर उनकी अत्यधिक निर्भरता और अन्य व्यावहारिक बाधाएँ हैं, जिनके चलते उनकी स्वायत्तता सीमित हो जाती है।

18. राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड का अध्यक्ष एक महत्वपूर्ण पद होता है, जिसे आदर्श रूप से पेशेवर रूप से योग्य और पूर्णकालिक नियुक्त किया जाना चाहिए। हालांकि, अधिनियम में ऐसी किसी अनिवार्य योग्यता या पूर्णकालिक नियुक्ति की स्पष्ट शर्त निर्धारित नहीं की गई है।

अपशिष्ट जल प्रबंधन और जल प्रदूषण नियंत्रण से जुड़ी प्रमुख चुनौतियाँ

1. भारत की आबादी तेजी से बढ़ रही है, खासकर शहरी इलाकों में, जिसके कारण सीवेज और गंदे पानी का उत्पादन लगातार बढ़ रहा है। बढ़ती जरूरतों को पूरा करने के लिए सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट नाकाफी हैं।

2. शहर और नगर निगम तेजी से बढ़ रहे हैं, लेकिन उनके पास नए आने वाले लोगों को बसाने के लिए जरूरी इंफ्रास्ट्रक्चर की कमी है। गंदे पानी को इकट्ठा करने और उसे साफ करने के शहरी तरीके अब पुराने हो चुके हैं। नए बने शहरों में एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट का इंफ्रास्ट्रक्चर अक्सर प्लानिंग के नियमों के मुताबिक नहीं होता। गंदे पानी को साफ करने वाली सुविधाओं पर अतिरिक्त दबाव पड़ता है, जिससे प्रदूषण को कंट्रोल करना और भी मुश्किल हो जाता है।

3. कई कंपनियाँ बड़ी मात्रा में खतरनाक केमिकल और कचरा पर्यावरण में छोड़ देती हैं। कई छोटे और मंझोले आकार के उद्योग ETP या STP में निवेश नहीं करते हैं।

4. कई लोग और कुछ संगठन पर्यावरण से जुड़ी चिंताओं के प्रति उदासीनता दिखाते हैं। लोग और कंपनियाँ अक्सर गंदे पानी को साफ करने के महत्व को कम करके आंकते हैं।

5. भ्रष्टाचार और निगरानी की कमी की वजह से प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड अपने काम ठीक से नहीं कर पाते, क्योंकि उनके पास जरूरी कर्मचारी और तकनीकी संसाधन नहीं होते। हर जगह

ऑनलाइन सेंसर, डिजिटल ट्रेकिंग सिस्टम और रियल-टाइम मॉनिटरिंग टेक्नोलॉजी का इस्तेमाल नहीं होता है।

सुझाव

1. अधिनियम, 1974 में "प्रदूषण" की परिभाषा में संशोधन कर विकिरण से होने वाले जल प्रदूषण को भी शामिल किया जाए, जिससे कानून का दायरा बड़े और इस प्रकार के प्रदूषण पर प्रभावी नियंत्रण सुनिश्चित हो।
2. अधिनियम, 1974 को आधुनिक जरूरतों के अनुसार अपडेट किया जाए तथा इसमें STP/ETP को स्पष्ट रूप से अनिवार्य बनाया जाए।
3. 'धारा' शब्द की परिभाषा में संशोधन करके उसमें 'वर्षा जल' को शामिल किया जाना चाहिए।
4. धारा 4(2)(ए) में संशोधन करके जल अधिनियम के तहत नियुक्त किए जाने वाले अध्यक्ष की योग्यता का मानदंड निर्धारित करना चाहिए।
5. धारा 24 में संशोधन करके 'पूर्ण दायित्व' की अवधारणा को लागू करें।
6. भारत में जल प्रबंधन को प्रभावी बनाने के लिए म्युनिसिपल वेस्टवाटर पर विशेष ध्यान देना आवश्यक है। शहरी क्षेत्रों में सीवेज प्रबंधन को बेहतर बनाने के लिए एसटीपी की योजना को अनिवार्य किया जाना चाहिए तथा स्मार्ट सिटी आधारित वेस्टवाटर मैनेजमेंट सिस्टम को विकसित किया जाना चाहिए।
7. सार्वजनिक भागीदारी हेतु अधिनियम में विशिष्ट प्रावधान की आवश्यकता है।
8. भारत में एकीकृत राष्ट्रीय अपशिष्ट जल नीति लागू करना चाहिए। अपशिष्ट जल प्रबंधन अलग-अलग योजनाओं और राज्यों की नीतियों पर निर्भर करता है, जिसके कारण एकरूपता की कमी देखने को मिलती है। ऐसे में एक एकीकृत राष्ट्रीय अपशिष्ट जल नीति लागू करने से सभी राज्यों में समान मानक सुनिश्चित किए जा सकते हैं।
9. प्रदूषण उन्मूलन के लिए गुणवत्ता मानक और लक्ष्य निर्धारित करने हेतु अधिनियम में प्रावधान होने चाहिए।
10. इस कार्य को सौंपे गए एजेंसियों में प्रशिक्षित कर्मियों को जोड़ा जाना चाहिए।
11. अपशिष्ट जल प्रबंधन को प्रभावी बनाने के लिए Real-time Monitoring System को अपनाया जाना चाहिए ताकि यह तुरंत पता सके कि कहीं प्रदूषण हो रहा है या नहीं। साथ ही, इस प्रणाली से डेटा हेरफेर की संभावना कम हो जायगी और संबंधित प्राधिकरण समय पर निगरानी कर त्वरित कार्रवाई कर सकेगी।
12. अपशिष्ट जल प्रबंधन में सुधार के लिए उन्नत प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना आवश्यक है। इसमें जीरो लिक्विड डिस्चार्ज, मेम्ब्रेन बायोरिएक्टर, रिवर्स ऑस्मोसिस जैसी आधुनिक तकनीकों को अपनाने के लिए उद्योगों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। इसके लिए सरकार सब्सिडी और कर प्रोत्साहन प्रदान कर सकती है, जिससे उद्योग इन प्रौद्योगिकियों में निवेश करने के लिए प्रेरित हों।

13. अपशिष्ट जल प्रबंधन को प्रभावी बनाने के लिए PPP मॉडल को बढ़ावा देना चाहिए ।
14. अपशिष्ट जल प्रबंधन को प्रभावी बनाने के लिए जागरूकता कार्यक्रम चलाएं ।
15. ऐसे किफायती, कम टेक्नोलॉजी वाले और इस्तेमाल में आसान तरीके खोजे जाएँ, जो एक तरफ तो उन लोगों की जान को खतरे में न डालें जो हमारे अपशिष्ट जल पर निर्भर हैं, और दूसरी तरफ, हमें हमारे कीमती प्राकृतिक संसाधनों के नुकसान से बचाएँ ।

निष्कर्ष

भारत में अपशिष्ट जल प्रबंधन तकनीकों और जल प्रदूषण नियंत्रण कानूनों के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति हुई है, परंतु इनके प्रभावी क्रियान्वयन में अभी भी कई चुनौतियाँ बनी हुई हैं। एक ओर, आधुनिक तकनीकों को अपनाकर शोधन क्षमता में वृद्धि की गई है, वहीं दूसरी ओर इन तकनीकों का समान रूप से वितरण, संचालन और रखरखाव अभी भी संतोषजनक नहीं है। कानूनी दृष्टि से, जल अधिनियम, 1974, पर्यावरण अधिनियम, 1986 तथा सीपीसीबी जैसी संस्थाएँ जल प्रदूषण नियंत्रण के लिए सशक्त ढांचे प्रदान करती हैं। इसके बावजूद, कानूनों के प्रवर्तन में कमजोरी, निगरानी की कमी, और दंडात्मक प्रावधानों के प्रभावी उपयोग का अभाव देखने को मिलता है। कई उद्योग और शहरी निकाय अभी भी मानकों का पूर्णतः पालन नहीं करते, जिससे नदियों और जल स्रोतों का प्रदूषण जारी रहता है। यह स्पष्ट है कि केवल कानून बनाना पर्याप्त नहीं है, बल्कि उनके प्रभावी कार्यान्वयन, पारदर्शिता, जन-जागरूकता और संस्थागत समन्वय की भी आवश्यकता है। भविष्य में, तकनीकी नवाचारों को बढ़ावा देने, विकेन्द्रीकृत उपचार प्रणालियों को अपनाने, और कड़े कानूनी प्रवर्तन के साथ-साथ "प्रदूषक भुगतान सिद्धांत" को सख्ती से लागू करना आवश्यक होगा। अतः अगर भारत को सतत विकास लक्ष्य को प्राप्त करना है तो तकनीकी दक्षता और कानूनी सुदृढता के बीच संतुलन स्थापित करना होगा, ताकि जल संसाधनों का संरक्षण सुनिश्चित किया जा सके और पर्यावरणीय न्याय की दिशा में ठोस प्रगति हो सके।

संदर्भ

1. केलकर आरती, इंडिया वॉटर पोर्टल, "भारत में शहरी अपशिष्ट जल प्रबंधन प्रणाली", 2023, यहाँ उपलब्ध: <https://www.indiawaterportal.org/water-quality-and-pollution/waste-water-/urban-wastewater-scenario-india#:~:text=Sewage%20generation%20in%20urban%20India,regulations%20in%20the%20Indian%20context> (अंतिम बार देखा गया मई 10, 2026)।
2. नीति आयोग, अटल इनोवेशन मिशन, "भारत में शहरी अपशिष्ट जल परिदृश्य" अगस्त 2022, यहाँ उपलब्ध: https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2022-09/Waste-Water-A4_20092022.pdf (अंतिम बार देखा गया मई 10, 2026)।
3. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड क्षेत्रीय कार्यालय-भोपाल, "मध्य क्षेत्र में सीवेज उपचार संयंत्रों का प्रदर्शन मूल्यांकन" 2013।
4. 1868 एलआर 3 एचएल 330।

5. भारत का संविधान, भाग IV
6. भारत का संविधान, भाग IV।
7. एआईआर 1991 एससी 42।
8. भारतीय न्याय संहिता, 2023 (अधिनियम संख्या 45, 2023), धारा 279।
9. पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 (अधिनियम संख्या 29, 1986), धारा 6।
10. राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम, 2010 (अधिनियम संख्या 19, 2010), धारा 14।
11. उपरोक्त, धारा 15
12. जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974 (अधिनियम संख्या 6, 1974), प्रस्तावना।
13. उपरोक्त, धारा 24।
14. उपरोक्त, धारा 2(ज)।