

# अनुदान मांग 2025-26 का विश्लेषण

## जल शक्ति

भारत में जल संसाधनों के प्रबंधन की जिम्मेदारी केंद्र सरकार और राज्य सरकारों के बीच साझा की जाती है। केंद्रीय स्तर पर, जल शक्ति मंत्रालय राष्ट्रीय संसाधन के रूप में जल के विकास और प्रबंधन के लिए जिम्मेदार है।<sup>1</sup> यह सुनिश्चित करता है कि घरेलू उपयोग, स्वच्छता, सिंचाई और औद्योगिक उपयोग जैसी विविध जल आवश्यकताओं के लिए पानी उपलब्ध कराया जाए।<sup>1</sup> यह नदियों और अन्य जलाशयों के संरक्षण को भी सुनिश्चित करता है।

मंत्रालय के दो विभाग हैं।<sup>1</sup> जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग (डीओडब्ल्यूआर) जल संसाधनों के मूल्यांकन, विकास और रेगुलेशन के लिए नीतियां बनाता है और कार्यक्रमों को लागू करता है।<sup>2</sup> यह जल संसाधनों से संबंधित कानून बनाता है और अंतर-राज्यीय और सीमा पारीय जल मुद्दों पर कार्य करता है। यह गंगा नदी और उसकी सहायक नदियों के पुनरुद्धार और जल गुणवत्ता एवं प्रदूषण जैसे मुद्दों पर कार्य करने के लिए भी जिम्मेदार है। पेयजल और स्वच्छता विभाग (डीडीडब्ल्यूएस) ग्रामीण भारत को सुरक्षित पेयजल और स्वच्छता सुविधाएं प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है।<sup>3</sup>

इस नोट में जल शक्ति मंत्रालय और उससे जुड़ी योजनाओं के व्यय का विश्लेषण किया गया है। इसमें भारत में जल प्रबंधन की मुख्य समस्याओं पर भी चर्चा की गई है।

## वित्तीय स्थिति

तालिका 1: जल शक्ति मंत्रालय को बजट आवंटन (करोड़ रुपए में)

विभाग	2023-24 वास्तविक	2024-25 संअ	2025-26 बअ	24-25 संअ से 25-26 बअ में परिवर्तन का %
पेयजल एवं स्वच्छता	76,570	29,917	74,226	148%
<i>जिनमें से</i>				
जेजेएम	69,992	22,694	67,000	195%
एसबीएम-जी	6,546	7,192	7,192	0%
जल संसाधन	18,539	21,641	25,277	17%
<i>जिनमें से</i>				
पीएमकेएसवाई	6,088	6,621	8,260	25%
नदी अंतर्याजन	1,922	3,000	3,400	13%
नमामि गंगे	1,391	2,000	2,400	20%
एबीवाई	1,739	600	1,780	197%
<b>कुल</b>	<b>95,109</b>	<b>51,558</b>	<b>99,503</b>	<b>93%</b>

नोट: बअ बजट अनुमान और संअ संशोधित अनुमान है। अन्य योजनाओं में बांध पुनर्वास और सुधार कार्यक्रम तथा बाढ़ प्रबंधन और सीमा क्षेत्र कार्यक्रम के लिए आवंटन शामिल है। स्रोत: अनुदान मांग 2025-26, जल शक्ति मंत्रालय; पीआरएस।

2025-26 में जल शक्ति मंत्रालय को 99,503 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं जो 2024-25 के बजट आवंटन (98,714 करोड़ रुपए) से थोड़ा ज्यादा है। 2024-25 में व्यय का संशोधित अनुमान बजट आवंटन से 48% कम है। यह संशोधित चरण में जल जीवन मिशन को कम आवंटन के कारण है।

पिछले 10 वर्षों में मंत्रालय को आवंटित बजट का 76% हिस्सा डीडीडब्ल्यूएस को मिला है। 2021-22 तक दोनों विभागों को आवंटित राशि में अंतर 50 करोड़ रुपए से भी कम रहा है। 2021-22 में डीडीडब्ल्यूएस के लिए आवंटन पिछले वर्ष की तुलना में लगभग तीन गुना हो गया, जिसका मुख्य कारण जल जीवन मिशन के लिए आवंटन में वृद्धि है।

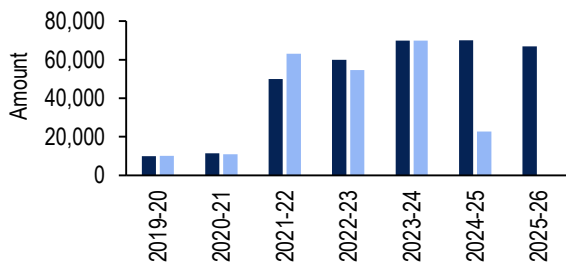
## पेयजल एवं स्वच्छता विभाग

पेयजल एवं स्वच्छता विभाग दो प्रमुख केंद्र प्रायोजित योजनाओं, जल जीवन मिशन और स्वच्छ भारत मिशन- ग्रामीण (एसबीएम-जी) का क्रियान्वयन करता है।<sup>3</sup> इन योजनाओं का उद्देश्य ग्रामीण भारत को जलापूर्ति और स्वच्छता प्रदान करना है।

### जल जीवन मिशन

जल जीवन मिशन (जेजेएम) को 2019 में शुरू किया गया था जिसका उद्देश्य 2024 तक सभी 19 करोड़ ग्रामीण परिवारों और सार्वजनिक संस्थानों को सुनिश्चित नल जल आपूर्ति प्रदान करना है।<sup>3</sup> जेजेएम का उद्देश्य ग्रे वाटर प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करके जल की गुणवत्ता को बढ़ाना भी है।

**रेखाचित्र 1: संशोधित अनुमान 2024-25 में बजट आवंटन का 32% (करोड़ रुपए में)**



नोट: संशोधित अनुमान 2024-25 के लिए वास्तविक माना गया है। स्रोत: विभिन्न वर्षों के बजट दस्तावेज; पीआरएस।

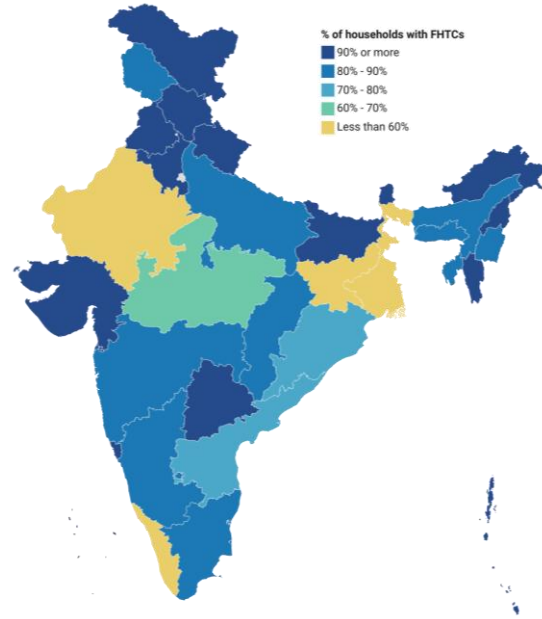
जेजेएम को 2025-26 में 67,000 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं जो 2024-25 के संशोधित अनुमान से 195% अधिक है, लेकिन 2024-25 के बजट अनुमान से 5% कम है। 2024-25 में योजना पर व्यय का संशोधित अनुमान 22,694 करोड़ रुपए है, जबकि बजट आवंटन 70,163 करोड़ रुपए है। यह 2020-21 के बाद से किसी भी वर्ष में योजना पर सबसे कम व्यय है।

**2024 तक सभी परिवारों को दायरे में लेने का लक्ष्य पूरा नहीं हुआ**

जेजेएम का लक्ष्य 2024 तक भारत के सभी 19 करोड़ ग्रामीण परिवारों को चालू घरेलू नल जल कनेक्शन (एफएचटीसी) प्रदान करना है।<sup>3,4</sup> 21 जनवरी 2025 तक 15 करोड़ परिवारों (सभी परिवारों का 80%) के पास एफएचटीसी हैं।<sup>4</sup> फरवरी 2025 में इस योजना को 2028 तक बढ़ा दिया गया था।<sup>5</sup>

वर्ष 2022 में जल जीवन मिशन के तहत गांवों और घरों की कार्यक्षमता का आकलन किया गया।<sup>6</sup> रिपोर्ट के अनुसार, 62% घरों में पूरी तरह चालू नल कनेक्शन हैं।<sup>6</sup> पूर्ण कार्यक्षमता तभी प्राप्त होती है, जब पर्याप्त मात्रा में पानी की नियमित आपूर्ति के साथ काम करने वाले नल कनेक्शन हों, जो कुछ गुणवत्ता मानकों को भी पूरा करते हों।

**रेखाचित्र 2: 21 जनवरी 2025 तक 80% घरों में एफएचटीसी**



स्रोत: जेजेएम डैशबोर्ड, 21 जनवरी 2025 को एक्सेस; पीआरएस।

### राज्यों की उपलब्धियों में भिन्नताएं

जनवरी 2025 तक आठ राज्यों और तीन केंद्र शासित प्रदेशों के सभी ग्रामीण परिवारों के पास एफएचटीसी हैं।<sup>4</sup> झारखंड, केरल, राजस्थान और पश्चिम बंगाल- चार राज्यों में 60% से कम परिवारों को कवर किया गया है। केरल में एफएचटीसी कवरेज 54% है।<sup>4</sup> केरल में जेजेएम के तहत परियोजना के पूरा होने में देरी के मुख्य कारणों के रूप में भूमि अधिग्रहण और विभिन्न सरकारी एजेंसियों से लंबित मंजूरी बताई गई है।<sup>7</sup>

गांव के सभी घरों में एफएचटीसी उपलब्ध होने के बाद, गांव को 'हर घर जल' के रूप में चिह्नित किया जाता है।<sup>8</sup> इसके बाद ग्राम पंचायतें 'हर घर जल' की स्थिति को स्वयं प्रमाणित करते हुए एक प्रस्ताव पारित कर सकती हैं। 100% नल कनेक्टिविटी की रिपोर्ट करने वाले 2.5 लाख गांवों में से 61% (1.5 लाख) ने अपनी 'हर घर जल' स्थिति को स्वयं प्रमाणित किया है।<sup>4</sup>

कार्यशीलता मूल्यांकन रिपोर्ट (2022) ने मात्रा, नियमितता और गुणवत्तापूर्ण जल आपूर्ति सुनिश्चित

करने में राज्यों की उपलब्धियों में भिन्नताओं पर भी गौर किया।<sup>6</sup> जेजेएम दिशानिर्देशों के अनुसार प्रति व्यक्ति प्रति दिन कम से कम 55 लीटर पानी की आपूर्ति की जानी चाहिए।<sup>6</sup> यदि जलापूर्ति प्रतिदिन उपलब्ध हो या सभी 12 महीनों के लिए शेड्यूल के अनुसार हो, तो इसे नियमित माना जाता है। केरल, सिक्किम और त्रिपुरा में 40% से अधिक घरों में पानी की आपूर्ति गुणवत्ता मानकों को पूरा नहीं करती थी।<sup>6</sup> ये मानक 15 मापदंडों पर आधारित हैं, जिनमें पीएच, कठोरता, क्षारीयता, क्लोराइड, अमोनिया, नाइट्रेट्स, आयरन और कोलीफॉर्म बैक्टीरिया की उपस्थिति शामिल है (अनुलग्नक में तालिका 7 देखें)।

**तालिका 2: कार्यक्षमता मूल्यांकन के परिणाम (2022)  
(राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों की संख्या)**

% परिवार	पर्याप्त मात्रा	नियमित आपूर्ति	पेयजल
50% से कम	1	-	1
50%-75%	6	9	2
75%-90%	11	17	12
90% से अधिक	15	7	18

नोट: लक्षद्वीप के लिए आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं।

स्रोत: नल-जल कनेक्शन 2022 का कार्यात्मकता मूल्यांकन; पीआरएस।

### जल की गुणवत्ता

जलापूर्ति और जल गुणवत्ता सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी राज्य विभागों की है।<sup>9</sup> जल संसाधन से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी (2024) ने कहा था कि अच्छी गुणवत्ता वाला पेयजल उपलब्ध कराने में कई चुनौतियां हैं।<sup>9</sup> इनमें से कुछ में नियमित जल गुणवत्ता परीक्षण की कमी, सार्वजनिक जलापूर्ति अवसंरचना के आसपास अस्वच्छ क्षेत्र और अपर्याप्त परीक्षण प्रयोगशालाएं शामिल हैं।<sup>9</sup> 2024-25 में 66 लाख नमूनों का परीक्षण किया गया, जिनमें से 3.3 लाख (5%) दूषित पाए गए।<sup>10</sup> 59% दूषित नमूनों पर उपचारात्मक कार्रवाई की गई।<sup>10</sup> स्टैंडिंग कमिटी ने सुझाव दिया कि राज्य जलापूर्ति और जल गुणवत्ता निगरानी की जिम्मेदारियों को अलग-अलग करें।<sup>9</sup> इससे विश्वास, पारदर्शिता और जवाबदेही बढ़ेगी।

### राज्य जल जीवन मिशन में अपना अंशदान देने में असमर्थ

जेजेएम एक केंद्र प्रायोजित योजना है। इस योजना के लिए धनराशि का बंटवारा केंद्र और राज्यों के बीच हिमालयी और पूर्वोत्तर राज्यों के लिए 90:10 और अन्य राज्यों के लिए 50:50 के अनुपात में किया जाता है।

2024-25 में आवंटित केंद्रीय हिस्से का केवल 31% ही जारी किया गया है (फरवरी 2025 तक)।<sup>11</sup> राज्यों को कई किस्तों में धनराशि जारी की जाती है।<sup>12</sup> वर्ष की शुरुआत में राज्य को केंद्रीय आवंटन का 25% तक जारी किया जाता है। राज्य के बराबर हिस्सा जारी होने के बाद ही धनराशि को फिर से हस्तांतरित किया जाता है और जारी धनराशि का कम से कम 75% उपयोग किया जाता है। जल संसाधन से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी (2023) ने ऐसे कई विषयों पर गौर दिया, जिनके कारण राज्यों के हिस्से को जारी करने और उसके बाद धनराशि उपयोग में देरी हुई।<sup>13</sup> इनमें असमान भूभाग, बिखरी हुई ग्रामीण बस्तियां, प्रतिकूल जलवायु और वैधानिक मंजूरी प्राप्त करने में देरी शामिल हैं।<sup>13</sup> कमिटी (2024) ने कहा कि लागत में वृद्धि ने राज्यों पर अतिरिक्त वित्तीय बोझ भी डाला है, जिससे राज्यों के हिस्से को जारी करने में देरी हुई।<sup>9</sup> (2023-24 और 2024-25 के लिए जेजेएम के तहत केंद्र और राज्य के हिस्से के विवरण के लिए अनुलग्नक में तालिका 8 और 9 देखें)।

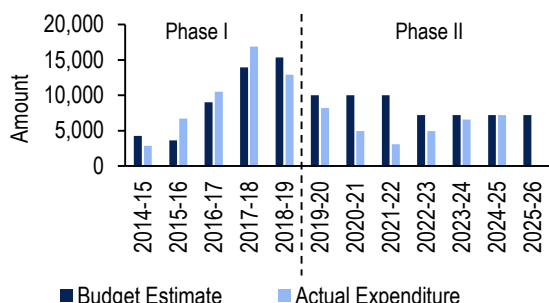
2020-21 से केंद्र सरकार पूंजीगत व्यय के लिए राज्यों को 50 वर्ष का ब्याज मुक्त ऋण दे रही है।<sup>14</sup> 2022-23 में इस योजना के तहत एक लाख करोड़ रुपए दिए गए।<sup>9</sup> इसमें से 4,000 करोड़ रुपए जेजेएम के तहत कार्यों के लिए रखे गए।<sup>9</sup> 2025-26 में पूंजी निवेश के लिए राज्यों को विशेष सहायता के रूप में 1.5 लाख करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं। इस राशि का एक हिस्सा वित्त आयोग के कर-साझाकरण फॉर्मूले के आधार पर राज्यों को आवंटित किया जाएगा।<sup>15</sup> धनराशि प्राप्त करने के लिए राज्यों को संवितरण की प्रक्रिया और नामकरण एवं ब्रांडिंग पर केंद्रीय दिशानिर्देशों का पालन करना होगा।<sup>15</sup>

### स्वच्छ भारत मिशन- ग्रामीण

2014 में सभी ग्रामीण परिवारों को शौचालय तक पहुंच प्रदान करके खुले में शौच को समाप्त करने के लिए स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण (एसबीएम-जी) शुरू किया गया था।<sup>16</sup> ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन के माध्यम से ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छता में सुधार करने के लिए 2019 में योजना का दायरा बढ़ाया गया था। पेयजल और स्वच्छता विभाग ने घोषणा की कि एसबीएम-जी चरण I ने अक्टूबर 2019 में खुले में शौच को समाप्त करने के अपने लक्ष्य को पूरा कर लिया है।<sup>16</sup> योजना के चरण II का उद्देश्य सभी गांवों को ओडीएफ (खुले में

शौच मुक्त) प्लस मॉडल गांव बनाना है।<sup>16</sup> एक गांव को ओडीएफ प्लस मॉडल गांव माना जाता है, अगर वह ओडीएफ है, देखने में साफ है और उसके पास ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन की व्यवस्था है।<sup>17</sup>

**रेखाचित्र 3: एसबीएम-जी के लिए बजट आवंटन 2022-23 से स्थिर बना हुआ है (करोड़ रुपए में)**



नोट: संशोधित अनुमान को 2024-25 के लिए वास्तविक व्यय के रूप में लिया गया है। स्रोत: विभिन्न वर्षों के बजट दस्तावेज; पीआरएस।

2025-26 में एसबीएम-जी पर व्यय का बजट अनुमान 7,192 करोड़ रुपए है जो 2024-25 के बजट अनुमान और संशोधित अनुमान के बराबर है। 2019-20 में इस योजना के लिए अनुमानित बजट आवंटन पिछले वर्ष की तुलना में 35% कम था। 2021-22 और 2022-23 के बीच इसमें फिर से 28% की कमी आई। 2018-19 से हर वर्ष इस योजना पर वास्तविक व्यय बजट आवंटन से कम रहा है।

### एसबीएम-जी के कार्यान्वयन की स्थिति

राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण 5 के अनुसार, 2019 और 2021 के बीच 19% परिवार (26% ग्रामीण और 6% शहरी) खुले में शौच करते थे।<sup>18</sup> 2019 में सभी गांवों को ओडीएफ घोषित किया गया। एसबीएम-जी योजना के चरण I में स्वच्छता के लिए सुरक्षित प्रौद्योगिकी विकल्पों पर ध्यान केंद्रित किया गया।<sup>9</sup> मल कीचड़ के बेहतर प्रबंधन के लिए एकल गड्ढे वाले शौचालयों को दोहरे गड्ढों में बदलने के लिए प्रोत्साहित किया गया।<sup>9</sup> जल संसाधन से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी (2023-24) ने कहा है कि हरियाणा, कर्नाटक, मेघालय, नगालैंड, राजस्थान और उत्तराखंड सहित 14 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में अधिकांश शौचालय अभी भी एकल-गड्ढे वाले हैं।<sup>9</sup>

**चरण II:** एसबीएम-जी के दूसरे चरण का लक्ष्य 2024-25 तक सभी गांवों को ओडीएफ से ओडीएफ प्लस मॉडल गांवों में बदलना है।<sup>19</sup> ओडीएफ का दर्जा प्राप्त करने के बाद गांवों को ओडीएफ प्लस का दर्जा प्राप्त करने का लक्ष्य रखना चाहिए। ओडीएफ प्लस गांवों के

तीन प्रगतिशील चरण हैं- आकांक्षी, उभरते हुए और मॉडल।<sup>20</sup> एक मॉडल गांव में ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन की व्यवस्था होती है, वहां कम से कम कूड़ा और स्थिर अपशिष्ट जल होता है, कोई प्लास्टिक डंप नहीं होता है और साफ-सफाई को प्रोत्साहित करने वाले संदेश प्रदर्शित होते हैं।<sup>20</sup>

एसबीएम-जी के तहत आने वाले 5.86 लाख गांवों में से 30 जनवरी 2025 तक 5.63 लाख (96%) ओडीएफ प्लस गांव हैं।<sup>21</sup> 4.94 लाख गांवों में ठोस अपशिष्ट प्रबंधन की व्यवस्था है और 5.19 लाख गांवों में तरल अपशिष्ट प्रबंधन की व्यवस्था है।<sup>21</sup> इनमें कंपोस्ट पिट्स, सामुदायिक सोक पिट्स, सीवर, बंद नालियां, मल कीचड़ प्रबंधन प्रणालियां आदि शामिल हैं।<sup>22</sup>

ओडीएफ प्लस मानदंड पूरा करने के बाद गांव ग्राम सभा की बैठक में खुद को ओडीएफ प्लस घोषित कर सकते हैं।<sup>20</sup> इस घोषणा का तीसरे पक्ष द्वारा सत्यापन पहली घोषणा के 90 दिनों के भीतर किया जाना आवश्यक है।<sup>20</sup> यह जिला/ब्लॉक अधिकारियों या गैर-सरकारी वॉलेंटियर्स द्वारा किया जा सकता है।<sup>22</sup> 30 जनवरी, 2025 तक एसबीएम-जी के 44% गांवों का ओडीएफ प्लस मॉडल प्रमाणन सत्यापित हो चुका है।<sup>21</sup>

**तालिका 3: एसबीएम-जी के लगभग तीन-चौथाई गांवों को स्व-प्रमाणित ओडीएफ प्लस मॉडल का दर्जा प्राप्त (30 जनवरी, 2025 तक)**

	गांवों की संख्या	एसबीएम-जी गांवों का %
ओडीएफ प्लस	5,62,801	96%
ओडीएफ प्लस मॉडल	4,29,487	73%
ओडीएफ प्लस मॉडल सत्यापित	2,60,489	44%

स्रोत: एसबीएम-जी डैशबोर्ड 30 जनवरी, 2025 को एक्सेस; पीआरएस।

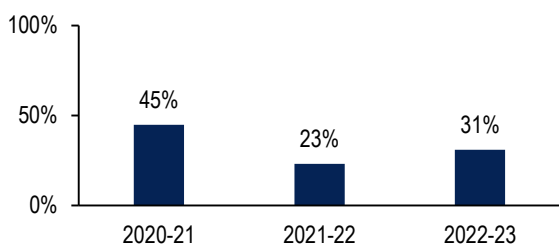
स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण के दूसरे चरण के तहत प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन एक प्रमुख उद्देश्य है।<sup>22</sup> ग्राम पंचायतों को घर-घर जाकर प्लास्टिक अपशिष्ट संग्रह, पृथक्करण और पुनर्चक्रण की व्यवस्था करनी है। जिस प्लास्टिक को पुनर्चक्रित नहीं किया जा सकता है, उसे ब्लॉक स्तर की प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन इकाई को भेजना होगा। प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन इकाई (पीडब्ल्यूएमयू) स्थापित करने के लिए प्रति ब्लॉक 16 लाख रुपए तक की वित्तीय सहायता दी जाती है।<sup>22</sup> दिसंबर 2024 तक देश में 978 पीडब्ल्यूएमयू चालू थे।<sup>23</sup> हालांकि असम, गुजरात, हरियाणा और राजस्थान

सहित 13 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में कोई भी पीडब्ल्यूएमयू चालू नहीं है।<sup>23</sup>

### धनराशि जारी करना

एसबीएम-जी एक केंद्र प्रायोजित योजना है जिसमें केंद्र और राज्यों के बीच धनराशि साझाकरण पैटर्न इस प्रकार है: (i) पूर्वोत्तर राज्यों, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड और जम्मू और कश्मीर के लिए 90:10, (ii) शेष केंद्र शासित प्रदेशों के लिए 100% और (iii) अन्य राज्यों के लिए 60:40।<sup>22</sup> 2020-21 से 2022-23 तक एसबीएम-जी के लिए केंद्र द्वारा राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों को आवंटित धनराशि का 50% से भी कम जारी किया गया है।<sup>24</sup>

**रेखाचित्र 4: 2020-21 और 2022-23 के बीच आवंटित धनराशि का 50% से भी कम जारी किया गया**



स्रोत: अतारंकित प्रश्न संख्या 260, राज्यसभा, 31 जुलाई, 2023; पीआरएस।

राज्यों द्वारा अपना हिस्सा जारी करने और धनराशि उपयोग करने के आधार पर ही केंद्र सरकार धनराशि जारी करती है।<sup>12</sup> राज्य सरकारों को यह भी गारंटी देनी होगी कि 15वें वित्त आयोग की सिफारिशों के अनुसार स्वच्छता गतिविधियों के लिए धनराशि स्थानीय निकायों को हस्तांतरित की जा रही है।<sup>25</sup> 2022-23 में चार राज्यों- हरियाणा, महाराष्ट्र, ओडिशा और तेलंगाना को कोई धनराशि जारी नहीं की गई।<sup>24</sup> 2022-23 में 10 राज्यों ने अपने हिस्से की धनराशि जारी करने में देरी की थी।<sup>9</sup> देरी 67 से 165 दिनों तक थी। अपर्याप्त संसाधन, प्रक्रियागत देरी और राज्य के बजट में धनराशि को फिर से आवंटित करने की आवश्यकता को देरी के कारणों के रूप में उद्धृत किया गया था।<sup>9</sup>

एक बार जब केंद्र सरकार की ओर से राज्यों के खाते में धनराशि जारी की जाती है तो उसे 30 दिनों के भीतर योजना के नोडल खाते में ट्रांसफर कर दिया जाना चाहिए।<sup>26</sup> फरवरी 2023 में वित्त मंत्रालय ने फैसला किया कि अगर राज्य नोडल खाते में धनराशि हस्तांतरित करने में देरी करते हैं, तो उनसे 7% ब्याज लिया जाएगा।<sup>26</sup> जल संसाधन से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी (2024) ने कहा कि अगर जानबूझकर देरी की

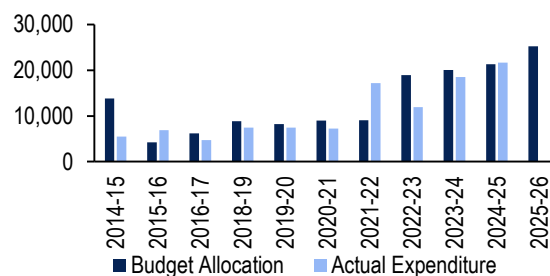
जाती है, तो ब्याज लगाने से उसका निवारण होगा, लेकिन इससे वास्तविक संसाधन संबंधी बाधाएं और बढ़ सकती हैं।<sup>9</sup> उसने सुझाव दिया था कि राज्यों को समय पर धनराशि जारी करने के लिए प्रोत्साहन दिए जाने चाहिए।<sup>9</sup>

### जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग

जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग भारत में जल संसाधन प्रबंधन, बाढ़ और सिंचाई प्रबंधन, भूजल विकास और नदियों के पुनरुद्धार के लिए जिम्मेदार है।

2025-26 में डीओडब्ल्यूआर को 25,277 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं जो 2024-25 के संशोधित अनुमानों से 17% अधिक है। 2021-22 में वास्तविक व्यय बजट अनुमान से लगभग दोगुना था। यह संशोधित चरण में नदी जोड़ो (रिवर इंटरलिंगिंग) परियोजना और पीएम कृषि सिंचाई योजना पर अतिरिक्त व्यय के कारण है।

**रेखाचित्र 5: वर्ष 2022-23 में जल संसाधन विभाग के लिए आवंटन में उल्लेखनीय वृद्धि (करोड़ रुपए में)**



नोट: संशोधित अनुमान 2024-25 के लिए वास्तविक माना गया है। स्रोत: विभिन्न वर्षों के लिए केंद्रीय बजट दस्तावेज; पीआरएस।

### प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई)

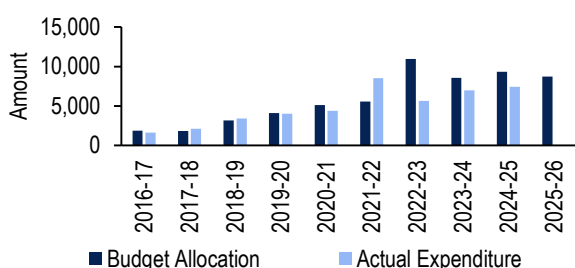
भारत की कृषि भूमि का एक बड़ा हिस्सा वर्षा पर निर्भर है, यानी सिंचाई के लिए वर्षा जल पर निर्भरता है।<sup>27</sup> भारत की दो-तिहाई कृषि भूमि भी सूखाग्रस्त है।<sup>27</sup> 2019-20 तक कुल बुवाई वाले क्षेत्र का 55% हिस्सा अन्य प्रकार की सिंचाई के अंतर्गत आता है।<sup>28</sup>

सुनिश्चित सिंचाई के तहत खेती योग्य क्षेत्र को बढ़ाने, खेतों में पानी की उपलब्धता में सुधार करने और जल उपयोग दक्षता बढ़ाने के लिए 2015-16 में पीएमकेएसवाई को शुरू किया गया था।<sup>29</sup> जल शक्ति मंत्रालय इस योजना के दो घटकों, त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम (एआईबीपी) और हर खेत को पानी (एचकेकेपी) को लागू करता है। एआईबीपी के तहत बड़ी

और मध्यम सिंचाई परियोजनाएं और एचकेकेपी के तहत छोटी सिंचाई परियोजनाएं शुरू की जाती हैं।<sup>29</sup>

2016-17 से पीएमकेएसवाई के लिए कुल 59,344 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं। वास्तविक व्यय इस राशि का 87% रहा है। 2021-22 में वास्तविक व्यय बजट राशि का 1.5 गुना था। इस वर्ष एआईबीपी के तहत 10 नई परियोजनाएं शामिल की गईं।<sup>29</sup> तब से व्यय बजट अनुमान का 50%-80% रहा है।

**रेखाचित्र 6: पीएमकेएसवाई के लिए बजट आवंटन 2016-17 से बढ़ा है, जो 2021-22 की तुलना में 2022-23 में लगभग दोगुना हो गया है (करोड़ रुपए में)**

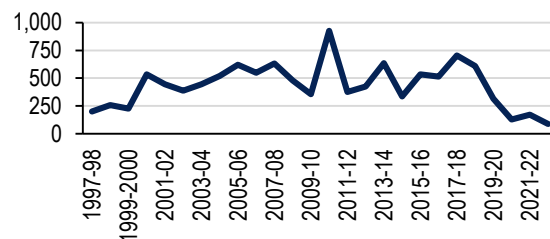


नोट: संशोधित अनुमान को 2024-25 के लिए वास्तविक माना गया है। बाढ़ प्रबंधन कार्यक्रम, सिंचाई जनगणना और महाराष्ट्र के लिए विशेष पैकेज को 2025-26 के बजट दस्तावेजों में पीएमकेएसवाई से अलग कर दिया गया है। पुराने आंकड़ों के साथ सुसंगति बनाए रखने के लिए, 2023-24 के लिए वास्तविक व्यय और 2024-25 और 2025-26 के सभी आंकड़ों को इन कार्यक्रमों को शामिल करने के लिए समायोजित किया गया है। उन्हें छोड़कर, 2025-26 के लिए पीएमकेएसवाई को 8,260 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं।  
स्रोत: विभिन्न वर्षों के बजट दस्तावेज।

### पीएमकेएसवाई के तहत सिंचाई क्षमता लक्ष्य अपूर्ण

**एआईबीपी:** कृषि मंत्रालय ने भारत की अंतिम सिंचाई क्षमता (भूमि जिसे उपलब्ध जल संसाधनों का उपयोग करके सिंचित किया जा सकता है) का अनुमान 23.5 मिलियन हेक्टेयर लगाया है।<sup>28</sup> 1996-97 में एआईबीपी के शुरू होने से पहले 37% (8.8 मिलियन हेक्टेयर) सिंचाई क्षमता का निर्माण किया गया था।<sup>28</sup> एआईबीपी का सिंचाई क्षमता लक्ष्य 15 मिलियन हेक्टेयर था। मार्च 2023 तक इस लक्ष्य का 48% (7.2 मिलियन हेक्टेयर) पूरा हो चुका है।<sup>28</sup> 2016-17 में पीएमकेएसवाई के तहत एआईबीपी को शामिल किए जाने के बाद से, 63% परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं (99 में से 62)।<sup>46</sup>

### रेखाचित्र 7: एआईबीपी के अंतर्गत निर्मित वृद्धिशील सिंचाई क्षमता (हजार हेक्टेयर में)



स्रोत: कृषि सांख्यिकी एक नज़र में-2023; पीआरएस।

2018 में एआईबीपी के कैग ऑडिट में पाया गया कि परियोजना पूरी होने में एक से 18 वर्ष तक की देरी हुई।<sup>30</sup> ये देरी भूमि अधिग्रहण में कमी, वैधानिक मंजूरी प्राप्त करने में देरी और कार्य के दायरे में बदलाव के कारण हुई।<sup>30</sup> इससे लागत में भी वृद्धि हुई (84 परियोजनाओं के लिए मूल लागत से लगभग तीन गुना), जबकि लक्षित लाभ प्राप्त नहीं हुए।<sup>30</sup>

**हर खेत को पानी:** एचकेकेपी के तहत 2016 और 2023 के बीच कुल 6.9 लाख हेक्टेयर सिंचाई क्षमता सृजित की गई है और 55% परियोजनाएं (10,642 में से 5,893) पूरी हो चुकी हैं।<sup>31</sup>

### तालिका 4: एचकेकेपी के तहत 55% परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं (दिसंबर 2023 तक)

उपघटक	कुल परियोजनाएं	पूर्ण परियोजनाएं	पूर्णता का %
एसएमआई	7,359	4,012	55%
आरआरआर	3,270	1,869	57%
भूजल विकास	13	12	92%
<b>कुल</b>	<b>10,642</b>	<b>5,893</b>	<b>55%</b>

नोट: एसएमआई- सतही लघु सिंचाई, आरआरआर- जलाशयों की मरम्मत, नवीनीकरण और बहाली। स्रोत: तारांकित प्रश्न संख्या 162, राज्यसभा, 18 दिसंबर, 2023; पीआरएस।

### अटल भूजल योजना

अटल भूजल योजना (एबीवाई) का उद्देश्य सामुदायिक नेतृत्व वाली तकनीकों के माध्यम से सात जल संकटग्रस्त राज्यों में भूजल संसाधनों के प्रबंधन में सुधार करना है।<sup>46</sup> इसका कुल परिव्यय 6,000 करोड़ रुपए है और इसे 2020 में छह वर्ष की अवधि के लिए शुरू किया गया था। इसमें से 1,400 करोड़ रुपए संस्थागत सुदृढीकरण और क्षमता निर्माण के लिए आवंटित किए गए हैं।<sup>32</sup> जल सुरक्षा योजनाओं की तैयारी, कुशल जल उपयोग की पद्धतियों को अपनाने, भूजल डेटा के सार्वजनिक प्रकटीकरण और भूजल में गिरावट की दर में सुधार के लिए राज्यों को प्रोत्साहन देने हेतु 4,600 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं।<sup>32</sup>

### 60% लक्ष्य हासिल

2020 और 2025 के बीच कुल परिव्यय का 57% (6,000 करोड़ रुपए में से 3,421 करोड़ रुपए) राज्यों को जारी किया गया है, और 48% (2,864 करोड़ रुपए) का उपयोग राज्यों द्वारा एबीवाई के तहत किया गया है।<sup>46</sup> राज्यों में व्यय जारी धनराशि के 70% से अधिक रहा है।<sup>46</sup>

**तालिका 5: 2020 से राज्यों को आवंटित धनराशि का 57% जारी किया गया (फरवरी 2025 तक)**

राज्य	आवंटित राशि के % के रूप में जारी की गई धनराशि	जारी की गई धनराशि के % के रूप में व्यय
गुजरात	70%	82%
हरियाणा	108%	71%
कर्नाटक	69%	87%
मध्य प्रदेश	60%	90%
महाराष्ट्र	55%	99%
राजस्थान	33%	91%
उत्तर प्रदेश	28%	79%
<b>कुल</b>	<b>57%</b>	<b>85%</b>

स्रोत: एबीवाई डैशबोर्ड, 3 फरवरी, 2025 को एक्सेस; पीआरएस।

3 फरवरी, 2025 तक उपकरण स्थापना, जल सुरक्षा योजनाओं की तैयारी और जल-उपयोग दक्षता में सुधार की पद्धतियों को अपनाने जैसे घटकों में लक्ष्य पूरे हो चुके हैं या उनसे आगे निकल गए हैं।<sup>46</sup> हालांकि प्रशिक्षण (ब्लॉक, जिला और राज्य स्तर पर) और भूजल में गिरावट की दर में सुधार की प्रगति धीमी रही है (अनुलग्नक में तालिका 10 देखें)।<sup>46</sup>

### योजना का दायरा बढ़ाना

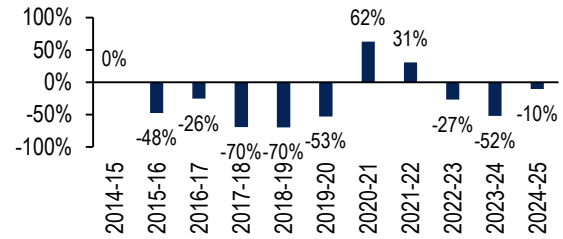
वर्तमान में सात राज्यों के 80 जिलों में 8,000 से अधिक जल संकटग्रस्त पंचायतों में एबीवाई को क्रियान्वित किया जा रहा है।<sup>33</sup> स्टैंडिंग कमिटी (2023) ने कहा था कि भारत में लगभग 37% जल संकटग्रस्त ब्लॉक इस योजना के अंतर्गत आते हैं।<sup>33</sup> उसने सुझाव दिया था कि इस योजना का विस्तार करके देश भर के अन्य सभी जल संकटग्रस्त क्षेत्रों को भी इसमें शामिल किया जाना चाहिए (भूजल संकट पर आगे के पृष्ठों में चर्चा की गई है)।<sup>33</sup>

### नमामि गंगे कार्यक्रम

2014 में शुरू किए गए नमामि गंगे कार्यक्रम का उद्देश्य गंगा और उसकी सहायक नदियों का संरक्षण और पुनरुद्धार करना है।<sup>34</sup> इसके प्रमुख घटकों में नदी की सतह की सफाई, वनरोपण, सीवरेज ट्रीटमेंट

इंफ्रास्ट्रक्चर का निर्माण, रिवर-फ्रंट विकास, औद्योगिक अपशिष्ट निगरानी और जन जागरूकता शामिल हैं।<sup>34</sup> इसे राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन द्वारा क्रियान्वित किया जा रहा है।

**रेखाचित्र 8: दो वर्षों को छोड़कर शेष सभी वर्षों में कम उपयोग की गई धनराशि**



नोट: संशोधित अनुमान 2024-25 और 2014-15 के लिए वास्तविक माना गया है। स्रोत: विभिन्न वर्षों के बजट दस्तावेज; पीआरएस।

### अंडरस्पेंडिंग

नमामि गंगे के लिए आवंटित धनराशि 2014-15 से हर वर्ष कम इस्तेमाल की गई है, सिवाय दो वर्ष (2020-21 और 2021-22) के। 2024-25 तक बजट में निर्धारित राशि का 69% खर्च हो चुका है। 2015 में स्वच्छ गंगा कोष की स्थापना की गई थी, ताकि आम जनता, प्रवासी भारतीय, कॉरपोरेट और ट्रस्ट गंगा संरक्षण प्रयासों में योगदान दे सकें।<sup>35</sup> लोक लेखा समिति (पैक) (2024) ने कहा था कि इस कोष की ज्यादातर धनराशि इस्तेमाल नहीं की गई है।<sup>36</sup> 31 मार्च, 2024 तक कोष में 876 करोड़ रुपए थे।<sup>35</sup> इसमें से 383 करोड़ रुपए विभिन्न परियोजनाओं के लिए स्वीकृत किए गए हैं।<sup>35</sup>

### परियोजना प्रबंधन में मुद्दे

पैक (2024) ने राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (एनएमसीजी) द्वारा परियोजना प्रबंधन में कई खामियों पर गौर किया था।<sup>36</sup> विस्तृत परियोजना रिपोर्ट्स के अनुमोदन में देरी, कार्यान्वयन की धीमी गति और कम धनराशि उपयोग जैसी कमियों को दर्ज किया गया था।<sup>36</sup> पैक ने यह भी कहा था कि रिकॉर्ड्स का रखरखाव भी सही तरीके से नहीं किया गया।<sup>36</sup> समिति ने विज्ञापन और प्रचार पर बड़े खर्च का उल्लेख किया, जबकि जमीनी स्तर पर उसका आनुपातिक प्रभाव नहीं था।<sup>36</sup> हालांकि स्वच्छ गंगा कोष की स्थापना अनिवासी भारतीयों और कॉरपोरेट्स से धनराशि इकट्ठा करने के लिए की गई थी, लेकिन 53% धनराशि (मार्च 2024 तक) सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों से प्राप्त हुई है।<sup>35</sup>

समिति ने सुझाव दिया था कि एनएमसीजी धनराशि जुटाने के लिए वैकल्पिक साधन खोजें।<sup>36</sup>

### जल प्रदूषण

पैक (2024) ने 2018 और 2020 के बीच गंगा में पानी की गुणवत्ता में सुधार देखा।<sup>37</sup> 2018 में चार प्रदूषित क्षेत्र थे (प्राथमिकता III और V के बीच)।<sup>37</sup> 2020 में दो क्षेत्र थे, दोनों प्राथमिकता V के थे।<sup>37</sup> 2022 में सीपीसीबी ने कहा कि घुलित ऑक्सीजन का स्तर (परिमाण जितना अधिक होगा, नदी उतनी ही स्वस्थ होगी) और जैव रासायनिक ऑक्सीजन की मांग गंगा के लगभग पूरे हिस्से के लिए स्वीकार्य सीमा के भीतर पाई गई।<sup>38</sup>

समिति ने प्रदूषण के मुख्य स्रोतों की पहचान औद्योगिक प्रदूषण और सीवेज अपशिष्ट के रूप में की।<sup>37</sup> उसने कहा कि गंगा में छोड़े जाने वाले अपशिष्ट जल का लगभग 50% औद्योगिक अपशिष्ट है। गंगा नदी के किनारे स्थित 2,700 से अधिक उद्योगों को अत्यधिक प्रदूषणकारी उद्योगों की श्रेणी में रखा गया है।<sup>37</sup> इन उद्योगों का नियमित और औचक निरीक्षण किया जाता है।<sup>42</sup> जो उद्योग पर्यावरण मानदंडों का अनुपालन नहीं करते पाए जाते हैं, उन्हें बंद करने के लिए कहा जाता है। समिति ने कहा कि 450 से अधिक ऐसे उद्योग नदी में प्रदूषक छोड़ने से संबंधित मानदंडों का अनुपालन नहीं कर रहे थे।<sup>37</sup>

### सीवेज उपचार क्षमता का लक्ष्य हासिल नहीं हुआ

राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन का लक्ष्य दिसंबर 2026 तक गंगा के आसपास 7,000 मिलियन लीटर प्रतिदिन (एमएलडी) की सीवेज उपचार क्षमता हासिल करना है।<sup>43</sup> 6,217 एमएलडी की क्षमता वाले सीवेज उपचार संयंत्र बनाने और 5,282 किलोमीटर का सीवेज नेटवर्क बिछाने के लिए 200 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है।<sup>44</sup> जून 2024 तक लक्षित सीवेज नेटवर्क का 86% हिस्सा बिछाया जा चुका है, लेकिन लक्षित सीवेज उपचार क्षमता का केवल 52% ही हासिल किया जा सका है।<sup>44</sup>

पैक (2024) ने अनुमान लगाया है कि 2035 तक गंगा के किनारे स्थित 97 मुख्य कस्बों में प्रतिदिन 3,603 मिलियन लीटर सीवेज उत्पन्न होगा।<sup>37</sup> 2024 तक प्रतिदिन केवल लगभग 2,100 मिलियन लीटर सीवेज का ही उपचार किया जाता है, तथा शेष को बिना उपचारित किए नदी में छोड़ दिया जाता है।<sup>37</sup>

### नदियों को आपस में जोड़ना

राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना (1980) के तहत 30 नदी जोड़ो परियोजनाओं की पहचान की गई है।<sup>45</sup> इन परियोजनाओं का उद्देश्य पानी की कमी वाले नदी बेसिन को अधिशेष जल वाले नदी बेसिन से जोड़ना है। जनवरी 2025 तक केवल एक परियोजना, केन-बेतवा लिंक परियोजना पर कार्यान्वयन शुरू हो गया है।<sup>46</sup> इस परियोजना को 2021 में मंजूरी दी गई थी, जिसकी अनुमानित लागत 44,605 करोड़ रुपए है।<sup>47</sup> इसके 2030 तक पूरा होने का अनुमान है। जून 2024 तक परियोजना पर 9,105 करोड़ रुपए (अनुमानित लागत का 20%) खर्च किए जा चुके हैं।<sup>47</sup>

नदी-जोड़ो परियोजनाओं के कार्यान्वयन से भारत की सिंचाई क्षमता में 35 मिलियन हेक्टेयर की वृद्धि होने तथा 34,000 मेगावाट जलविद्युत उत्पादन होने की उम्मीद है।<sup>48</sup> बाढ़ नियंत्रण, नौवहन, मत्स्य पालन तथा प्रदूषण नियंत्रण में अतिरिक्त लाभ की भी उम्मीद है।<sup>48</sup> हालांकि परियोजना शुरू होने से पहले, प्रभावित राज्यों को जल बंटवारे, रूटिंग तथा अन्य मुद्दों पर सहमत होना चाहिए।<sup>49</sup> नदी जोड़ो परियोजनाओं को शुरू करने में राज्यों के बीच आम सहमति बनाना सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है।<sup>45</sup>

### चीन दक्षिण-उत्तर जल स्थानांतरण परियोजना<sup>39,40,41</sup>

चीन के उत्तरी और उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र शुष्क और पानी की कमी वाले हैं। 2002 में चीनी सरकार ने दक्षिण-उत्तर जल स्थानांतरण परियोजना शुरू की थी। चार नदियों को जोड़ने वाले तीन जलमार्गों की योजना बनाई गई थी। इनमें से दो मार्ग पूरे हो चुके हैं। अनुमान है कि इस परियोजना से 2050 तक यांग्त्ज़ी नदी बेसिन से प्रति वर्ष लगभग 45 ट्रिलियन लीटर पानी उत्तर और उत्तर-पश्चिमी चीन की ओर मोड़ा जाएगा। यह दुनिया की सबसे बड़ी इंटर-बेसिन जल स्थानांतरण परियोजना है। इस परियोजना पर लगभग 20 बिलियन डॉलर खर्च होने का अनुमान है और इससे तीन लाख लोग विस्थापित होंगे।

इंटर-बेसिन जल स्थानांतरण घरेलू और कृषि उपयोग के लिए उपलब्ध पानी की पूर्ति करता है और भूजल भंडार पर दबाव कम करता है। हालांकि अध्ययनों से पता चला है कि 'दाता' और 'प्राप्तकर्ता', दोनों बेसिनों को मिट्टी के लवणीकरण, आक्रामक प्रजातियों की घुसपैठ और पानी की रासायनिक विशेषताओं में परिवर्तन जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ा है।



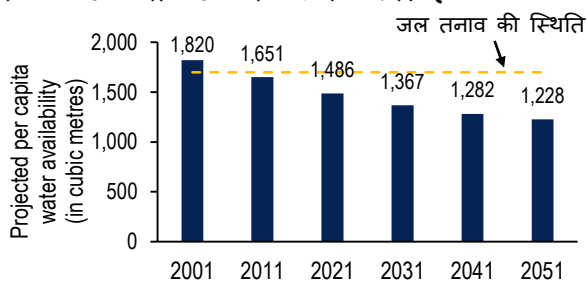
2016 में केंद्रीय जल आयोग और केंद्रीय भूजल बोर्ड (मिहिर शाह समिति) के पुनर्गठन पर विशेषज्ञ समिति ने नदियों की इंटरलिकिंग से संबंधित कई मुद्दों पर प्रकाश डाला था।<sup>50</sup> भारत की नदियां मानसून पर बहुत अधिक निर्भर हैं। इसलिए अधिकांश नदियों में इस समय 'अधिशेष जल' होता है, और शुष्क मौसम के दौरान 'जल की कमी' हो जाती है। इससे यह सवाल उठता है कि नदी घाटियों के बीच पानी का स्थानांतरण कब किया जा सकता है।<sup>50</sup> दोनों घाटियों में पानी की बढ़ती मांग को भी ध्यान में रखना होगा। जलवायु परिवर्तन वर्षा को प्रभावित कर रहा है, और नदी घाटियों में पानी की मात्रा को भी प्रभावित कर सकता है। नदी जोड़ो परियोजनाओं के लिए नदियों पर बांध बनाने से निचले क्षेत्रों में तलछट के प्रवाह पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।<sup>50</sup> भूमि जलमग्नता और पुनर्वास की लागत परियोजना की लागत में जुड़ जाती है।<sup>50</sup> उदाहरण के लिए अकेले केन-बेतवा लिंक से 8,650 हेक्टेयर भूमि जलमग्न होने की आशंका है, जिसमें से 6,400 हेक्टेयर वन क्षेत्र है।<sup>51</sup> अनुमान है कि लगभग 8,550 लोग विस्थापित होंगे।

## विचारणीय मुद्दे

### जल तनाव

केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) के अनुमान बताते हैं कि 2021 में भारत में प्रति व्यक्ति 1,486 क्यूबिक मीटर पानी उपलब्ध था।<sup>52</sup> प्रति व्यक्ति वार्षिक जल उपलब्धता 1,700 क्यूबिक मीटर से कम होना जल-तनाव की स्थिति को दर्शाता है।<sup>52</sup>

### रेखाचित्र 9: भारत 2011 से जल-संकटग्रस्त है

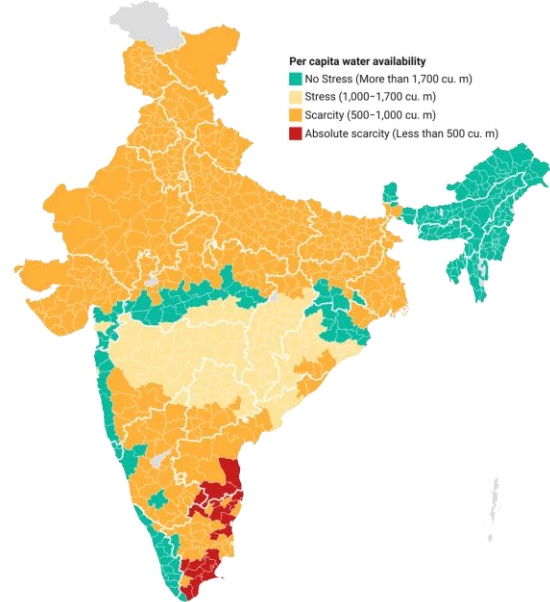


स्रोत: केंद्रीय जल आयोग (2019); पीआरएस।

भारत को नदियों, भूजल और वर्षा (वर्षा और बर्फबारी) से पानी प्राप्त होता है।<sup>53</sup> उपयोग योग्य पानी का 61% सतही जल स्रोतों से और 39% भूजल से मिलता है। भारत में 2020 तक, 90% पानी का उपयोग कृषि के लिए, 7% घरेलू उपयोग के लिए और 2% औद्योगिक उद्देश्यों के लिए किया जाता है।<sup>54</sup> पिछले चार दशकों

से भूजल सिंचाई का मुख्य स्रोत रहा है।<sup>50</sup> सीडब्ल्यूसी ने पाया है कि भारत पानी की कमी वाला देश नहीं है, लेकिन जल संसाधनों की पर्याप्त निगरानी न होने के कारण कुछ क्षेत्रों को पानी की कमी का निरंतर सामना करना पड़ रहा है।<sup>52</sup>

### रेखाचित्र 10: 2025 के अनुमानों से पता चलता है कि भारत के अधिकांश भाग में जल संकट

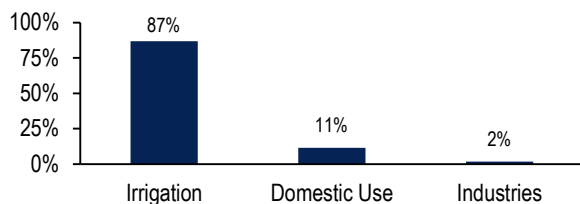


नोट: ग्रे रंग से चिह्नित क्षेत्रों के लिए आंकड़े उपलब्ध नहीं थे।  
स्रोत: भारत जलवायु और ऊर्जा डैशबोर्ड, नीति आयोग, 6 फरवरी, 2025 को एक्सेस; पीआरएस।

### भूजल तनाव

भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में 80% पेयजल, शहरी क्षेत्रों में 50% पेयजल और सिंचाई के लिए दो-तिहाई पानी भूजल संसाधनों से प्राप्त होता है।<sup>55</sup> जल संसाधन से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी (2023) का कहना है कि विकेंद्रीकृत उपलब्धता, वर्षा के पैटर्न में बदलाव और पानी की बढ़ती मांग के कारण भूजल पर निर्भरता बढ़ रही है।<sup>55</sup> इससे भूजल भंडार में भारी कमी आई है।<sup>55</sup> भारत में कुल वार्षिक निष्कर्षण योग्य भूजल 406 बिलियन क्यूबिक मीटर (बीसीएम) आंका गया है।<sup>56</sup> 2024 तक वार्षिक भूजल निष्कर्षण 246 बीसीएम है। भारत में औसत भूजल निष्कर्षण 60% है (तालिका 11 देखें)। 1995 में यह आंकड़ा 32% था।<sup>56</sup>

### रेखाचित्र 11: निष्कर्षित भूजल का लगभग 90% सिंचाई के लिए उपयोग किया जाता है



स्रोत: केंद्रीय भूजल बोर्ड, वर्ष 2023-24 के आंकड़े।

चूंकि निष्कर्षित भूजल का लगभग 90% सिंचाई के लिए उपयोग किया जाता है, इसलिए कृषि में जल-उपयोग दक्षता की जांच करना महत्वपूर्ण हो जाता है। केंद्रीय जल आयोग (2019) ने कहा है कि कृषि उपयोग के लिए मुफ्त बिजली आपूर्ति के कारण अंधाधुंध जल दोहन और उसके बाद बरबादी हुई है।<sup>55</sup> धान और गन्ने जैसी पानी की अधिक खपत वाली फसलों के उपयोग ने इस मांग को उत्पन्न किया है। इन फसलों की खेती को सुनिश्चित सरकारी खरीद और उर्वरक सबसिडी द्वारा प्रोत्साहित किया जाता है।<sup>55</sup> इसके अतिरिक्त दुनिया के अन्य हिस्सों की तुलना में भारतीय कृषि में जल-उपयोग दक्षता भी कम है।<sup>55</sup> उदाहरण के लिए भारत में गन्ने की खेती में जल-उपयोग 1,800-2,400 मिमी है, जबकि ब्राज़ील में यह 1,059-1,640 मिमी है।<sup>55</sup>

डीओडब्ल्यूआर ने सुझाव दिया कि राज्य किसानों को बिजली सबसिडी देने वाली नीतियों की समीक्षा कर सकते हैं, और भूजल संरक्षण के लिए उपयुक्त जल मूल्य निर्धारण नीति अपना सकते हैं।<sup>57</sup> केंद्र सरकार ने 2005 में राज्यों के बीच भूजल प्रबंधन से संबंधित एक मॉडल बिल प्रसारित किया।<sup>55</sup> अगस्त 2023 तक 21 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों ने भूजल प्रबंधन के लिए कानून बनाए थे।<sup>58</sup> पंजाब और हरियाणा ने अधिसूचित तिथि से पहले धान की बुवाई और रोपाई को रोकने के लिए बिल पारित किए हैं।<sup>59,60</sup> इन कानूनों का उद्देश्य महत्वपूर्ण अवधि के दौरान पानी की मांग को कम करना है। हरियाणा सरकार ने 2020 में 'मेरा पानी मेरी विरासत' योजना भी शुरू की।<sup>61</sup> इस योजना के तहत, जो किसान अपनी धान की फसल को वैकल्पिक फसलों (तिलहन, दलहन, कपास, आदि) से बदलते हैं, उन्हें प्रति एकड़ 7,000 रुपए दिए जाते हैं।<sup>61</sup>

#### भारत में जल प्रबंधन

भारत में जल संसाधनों के प्रबंधन की जिम्मेदारी तीन स्तरों पर साझा की जाती है। संघ अंतर-राज्यीय नदियों और घाटियों को रेगुलेट और विकसित करता है, और

राज्य सिंचाई, जल भंडारण और जल शक्ति का प्रबंधन करते हैं।<sup>62</sup> घरेलू और औद्योगिक उद्देश्यों के लिए जल आपूर्ति और स्वच्छता स्थानीय निकायों के अधिकार क्षेत्र में आते हैं।<sup>63</sup>

जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) एक्ट, 1974, पर्यावरण (संरक्षण) एक्ट, 1986, अंतर-राज्यीय नदी जल विवाद एक्ट, 1956 और अंतर्देशीय जलमार्ग एक्ट, 2016 जैसे कानूनों के प्रावधानों के आधार पर भी जल संसाधनों का प्रबंधन किया जाता है। केंद्र सरकार द्वारा जेजेएम, एसबीएम-जी और पीएमकेएसवाई जैसी योजनाएं भी शुरू की गई हैं। ये योजनाएं सिंचाई, पेयजल और स्वच्छता पर ध्यान केंद्रित करती हैं, ये सभी विषय राज्यों और स्थानीय निकायों के अधिकार क्षेत्र में आते हैं।<sup>63</sup> इन योजनाओं के लिए लक्ष्य केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित किए जाते हैं। इन योजनाओं के लिए वित्त पोषण केंद्र और राज्यों द्वारा साझा किया जाता है, जिसमें केंद्र का हिस्सा राज्यों के हिस्से पर निर्भर करता है।<sup>12</sup>

मिहिर शाह समिति ने कहा था कि 20वीं शताब्दी के दौरान जल प्रबंधन का लक्ष्य भारत की सिंचाई क्षमता को बढ़ाना था, जो खाद्य सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण था।<sup>50</sup> स्वतंत्रता के बाद से बड़ी सिंचाई परियोजनाओं में चार लाख करोड़ रुपए से अधिक का निवेश किए जाने के बावजूद स्थायित्व जैसे स्थायी परिणामों पर कोई ध्यान नहीं दिया गया है।<sup>50</sup>

स्वतंत्रता के तुरंत बाद के दशकों में भारत में पानी की जरूरतें, सतही पानी से पूरी होती थीं।<sup>50</sup> लेकिन पिछले चार दशकों में भूजल पर निर्भरता हो गई। मिहिर शाह समिति ने यह भी कहा था कि सतही योजना और भूजल योजना को एकीकृत करने की दिशा में भारत की प्रगति धीमी रही है।<sup>50</sup> पानी अपने सभी रूपों में एक ही इकाई है, भूजल और सतही जल लगातार एक दूसरे के संपर्क में आते रहते हैं।<sup>64</sup> समिति ने कहा था कि जल संसाधनों के प्रबंधन और प्रशासन के लिए एक एकीकृत, समग्र और बहु-विषयक दृष्टिकोण की आवश्यकता है।<sup>50</sup>

#### केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) और केंद्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) का पुनर्गठन

सीडब्ल्यूसी और सीजीडब्ल्यूबी भारत में जल संसाधनों के विकास और प्रबंधन के लिए योजनाओं को लागू करने वाली एजेंसियां हैं।<sup>65,66</sup> 2016 में सीडब्ल्यूसी और सीजीडब्ल्यूबी के पुनर्गठन के लिए मिहिर शाह समिति

गठित की गई थी।<sup>50</sup> समिति ने अपनी रिपोर्ट में कहा था कि 1945 में स्थापित सीडब्ल्यूसी और 1971 में स्थापित सीजीडब्ल्यूबी दशकों से बिना सुधार के, काम कर रहे हैं।<sup>50</sup> दोनों निकाय अलग-अलग तरीके से काम करते हैं। उसने सुझाव दिया कि भारत में शीर्ष निकाय के रूप में एक राष्ट्रीय जल आयोग की स्थापना की जाए जो जल नीति, डेटा और प्रशासन से संबंधित कार्य करे।<sup>50</sup> जल संसाधनों के प्रबंधन के लिए राज्य सरकारों और केंद्रीय मंत्रालयों के प्रतिनिधियों के साथ एक राष्ट्रीय अंतरविभागीय संचालन समिति का गठन किया गया है।<sup>67</sup> जल संसाधन मंत्रालय के सचिव इसके अध्यक्ष हैं। 2021 में स्टैंडिंग कमिटी ने सुझाव दिया था कि राष्ट्रीय जल आयोग के गठन के लिए समयसीमा तय की जाए।<sup>68</sup>

सीडब्ल्यूसी और सीजीडब्ल्यूबी दोनों ही बड़े पैमाने पर इंजीनियरों और जल विज्ञानियों को नियुक्त करते हैं।<sup>50</sup> हालांकि जल प्रबंधन एक अंतःविषय क्षेत्र है और भूविज्ञान, पर्यावरण विज्ञान और सामाजिक-आर्थिक विज्ञान इसके साथ परस्पर जुड़े हुए हैं। समिति ने सुझाव दिया था कि इन क्षेत्रों के पेशेवरों को शामिल किया जाना चाहिए।<sup>50</sup> इन एजेंसियों के प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रमों में जल संसाधन प्रबंधन को समग्र रूप से शामिल किया जाना चाहिए। इसमें तकनीकी प्रशिक्षण के साथ जल प्रबंधन के पारिस्थितिकीय, पर्यावरणीय और सामाजिक-आर्थिक आयामों को एकीकृत करना शामिल है।<sup>50</sup> स्टैंडिंग कमिटी (2022) ने कहा था कि सीजीडब्ल्यूबी में कर्मचारियों की कमी है। उसने सुझाव दिया था कि आयोग में रिक्तियों को भरा जाना चाहिए।<sup>69</sup> 2020-21 में, 30% पद रिक्त थे।<sup>70</sup>

मिहिर शाह समिति और जल संसाधन पर संसदीय समिति, दोनों ने सुझाव दिया था कि केंद्रीय एजेंसियां और राज्य विभाग भूजल के संरक्षण और प्रबंधन के लिए मिलकर काम करें।<sup>50,57</sup> स्टैंडिंग कमिटी (2023) ने सुझाव दिया था कि इस उद्देश्य के लिए राज्यों और विभिन्न केंद्रीय मंत्रालयों/एजेंसियों के प्रतिनिधियों वाला एक निकाय बनाया जाए।<sup>57</sup>

### जलाशयों में प्रदूषण

**नदी प्रदूषण:** केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड देश भर में नदी क्षेत्रों की गुणवत्ता की निगरानी और मूल्यांकन करता है।<sup>71</sup> नदी क्षेत्रों को प्राथमिकता I से प्राथमिकता V तक वर्गीकृत किया जाता है, जिसमें प्राथमिकता I

सबसे प्रदूषित होता है। 2019-21 में निरीक्षित 1,920 में से 817 नदी स्थान जैविक ऑक्सीजन मांग (3 मिलीग्राम/लीटर से अधिक) के लिए आवश्यक मानदंडों को पूरा नहीं करते थे। 311 नदी क्षेत्र (निरंतर क्रम वाले स्थान) प्रदूषित पाए गए। 2016-17 में यह संख्या 351 थी।<sup>71</sup> हालांकि, 2020 और 2021 में कोविड-19 महामारी के कारण कम आर्थिक गतिविधियां हुईं और इसके परिणामस्वरूप नदियों में अपशिष्टों का कम उत्सर्जन हुआ।

**भूजल संदूषण:** भारत में भूजल मूल्यांकन में फ्लोराइड, आर्सेनिक, नाइट्रेट, आयरन और भारी धातुओं जैसे प्रदूषकों की मौजूदगी स्वीकार्य सीमा से अधिक चिन्हित की गई है।<sup>56</sup> नाइट्रेट और फॉस्फेट प्रदूषण ज्यादातर मानवीय गतिविधियों के कारण होता है, और उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग और घरेलू अपशिष्ट जल निर्वहन के कारण हो सकता है।<sup>72</sup> आर्सेनिक, आयरन, यूरेनियम आदि की मौजूदगी भूवैज्ञानिक कारण से हो सकती है। हालांकि भूजल का अत्यधिक दोहन इन समस्याओं को और बढ़ा सकता है।<sup>55</sup>

### तालिका 6: देश के भूजल में प्रदूषकों की मौजूदगी

दूषित तत्व	प्रभावित जिलों की संख्या	प्रभावित राज्यों/थ्री की संख्या
फ्लोराइड	263	20
नाइट्रेट	443	23
आर्सेनिक	118	20
लोहा	356	25
यूरेनियम	132	13

स्रोत: वार्षिक भूजल गुणवत्ता रिपोर्ट, 2024, केंद्रीय भूजल बोर्ड; 2025।

### प्रदूषण से निपटने के लिए कानूनों का कार्यान्वयन

जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) एक्ट, 1974, पर्यावरण (संरक्षण) एक्ट, 1986 और जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) सेस एक्ट, 1977 में जल प्रदूषण को रोकने और नियंत्रित करने के लिए दंड का प्रावधान किया गया है।<sup>73</sup> ये कानून जल प्रदूषण के लिए 10,000 रुपए से एक लाख रुपए तक के जुर्माने और तीन महीने से सात वर्ष तक की कैद का प्रावधान करते हैं।<sup>73</sup> जल एक्ट में 2024 में संशोधन किया गया।<sup>74</sup> जलाशयों में प्रदूषणकारी पदार्थों को बहाने और कुछ अन्य अपराधों के लिए सजा के रूप में कारावास को हटा दिया गया।<sup>74</sup> जुर्माना 10,000 रुपए से बढ़ाकर 15 लाख रुपए कर दिया गया।<sup>74</sup> राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो के अनुसार, वायु (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) एक्ट, 1981 और जल एक्ट, 1974 के तहत

78 मामले दर्ज किए गए।<sup>75</sup> 2021 में 55 मामले, जबकि 2020 में 589 मामले दर्ज किए गए।<sup>75</sup>

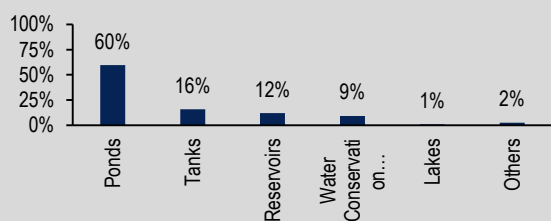
### निगरानी और डेटा संग्रह

जलाशयों और पानी की गुणवत्ता की निगरानी की जिम्मेदारी जल संसाधन विभाग, केंद्रीय और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और केंद्रीय भूजल बोर्ड की साझा है। राष्ट्रीय जल गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (केंद्रीय और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा संचालित) के तहत, देश भर में 4,484 निगरानी स्टेशन हैं, जिनके दायरे में नदियां, झील, टैंक, तालाब, खाड़ियां, नहर, नाले, कुएं

#### भारत में जलाशय

जल शक्ति मंत्रालय द्वारा जलाशयों की गणना के आधार पर भारत में 24 लाख से अधिक जलाशयों की पहचान की गई है।<sup>77</sup> इनमें से 97% ग्रामीण क्षेत्रों में हैं। 84% जलाशय उपयोग में हैं, जबकि अन्य गाद, निर्माण, लवणता, सूखने आदि के कारण अप्रयुक्त हैं।<sup>77</sup> जलाशयों का सबसे आम उपयोग मछली पकड़ना है। इसके बाद सिंचाई, भूजल पुनर्भरण और घरेलू उपयोग के लिए जलाशयों का उपयोग किया जाता है।<sup>77</sup>

रेखाचित्र 12: भारत में तालाब सबसे आम जलाशय हैं



स्रोत: जलाशय जनगणना 2023, जल शक्ति मंत्रालय; पीआरएस।

और जल उपचार संयंत्र आते हैं।<sup>76</sup> सीजीडब्ल्यूबी 22,730 अवलोकन कुओं के नेटवर्क के माध्यम से भूजल स्तर और प्रदूषण की निगरानी भी करता है।<sup>55</sup> जल संसाधन से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी (2023) ने कहा था कि दोनों एजेंसियों का एक ही कार्य है।<sup>55</sup> उसने सुझाव दिया था कि सीजीडब्ल्यूबी मुख्य रूप से भूजल डेटा एकत्र करे, और इसे सीपीसीबी के साथ साझा करे।<sup>55</sup>

2016 में मिहिर शाह समिति ने भी कहा था कि डेटा संग्रह में कई एजेंसियां शामिल थीं।<sup>50</sup> भौतिक डेटा (जैसे वर्षा का स्तर, जल प्रवाह) और उपयोगकर्ता डेटा (जैसे जेजेएम के तहत एफएचटीसी) स्वच्छता या सिंचाई जैसी विभिन्न श्रेणियों के अंतर्गत आते हैं, और विभिन्न मंत्रालयों/एजेंसियों द्वारा एकत्र किए जाते हैं। स्टैंडिंग कमिटी (2024) ने कहा था कि जेजेएम के

तहत, कुछ सर्वेक्षण वास्तव में घरों का दौरा किए बिना किए गए थे।<sup>9</sup> इससे डेटा रिपोर्टिंग में त्रुटि हुई और कई घरों को बाहर रखा गया। इसके अलावा, चूंकि पानी राज्य के तहत आने वाला विषय है, इसलिए केंद्र सरकार की एजेंसियों को क्षेत्रीय या परियोजना स्तर की जानकारी के लिए राज्यों पर निर्भर रहना पड़ता है।<sup>50</sup> इस प्रकार, मंत्रालयों/एजेंसियों को अन्य निकायों द्वारा एकत्र किए गए डेटा तक पहुंचने में कठिनाई होती है।

समिति ने सुझाव दिया कि केंद्र सरकार एक एकीकृत और डिजिटल राष्ट्रीय जल संसाधन सूचना प्रणाली बनाने के लिए एक रूपरेखा विकसित करे।<sup>50</sup> राज्यों को सहयोग दिया जाना चाहिए, स्वतंत्र सर्वेक्षण सुनिश्चित करने में मदद करनी चाहिए और रूपरेखा का अनुपालन सुनिश्चित करना चाहिए।<sup>50</sup> 2018 में भारत-जल संसाधन सूचना प्रणाली शुरू की गई थी।<sup>78</sup> जल संसाधन से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी (2023) ने सूचना प्रणाली को लागू करने के लिए क्षेत्र में तकनीकी और गैर-तकनीकी कर्मचारियों की भारी कमी पर गौर किया।<sup>79</sup> केंद्रीय भूजल बोर्ड ने भारत-भूजल संसाधन आकलन प्रणाली और जलभृत सूचना और प्रबंधन प्रणाली भी बनाई।<sup>80</sup>

### आपदा प्रबंधन

#### बाढ़ प्रबंधन

भारत के 329 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में से लगभग 49.82 (15%) हेक्टेयर बाढ़ की आशंका से ग्रस्त है।<sup>81,82</sup> अकेले 2024 में बाढ़ से आंध्र प्रदेश, बिहार, गुजरात, झारखंड, कर्नाटक, महाराष्ट्र, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल जैसे राज्य प्रभावित हुए।<sup>83</sup> बाढ़ के कई कारण होते हैं, जैसे भौगोलिक, भारी वर्षा, बर्फ पिघलना और तटीय तूफान।<sup>82</sup> जलवायु परिवर्तन के कारण मौसम के बदलते पैटर्न से भी बारिश की आवृत्ति और तीव्रता में बदलाव के कारण अचानक बाढ़ आ सकती है।<sup>82</sup> वनों की कटाई, तेजी से शहरीकरण और खराब कृषि पद्धतियों जैसी मानवीय गतिविधियों से बाढ़ की गंभीरता और भी बढ़ सकती है।<sup>82</sup>

संविधान के अनुसार, बाढ़ और कटाव का प्रबंधन राज्य के अधिकार क्षेत्र में आता है।<sup>84</sup> केंद्र सरकार तकनीकी मार्गदर्शन और वित्तीय सहायता प्रदान करती है।<sup>84</sup> सीडब्ल्यूसी बाढ़ के पूर्वानुमान और चेतावनी के लिए जिम्मेदार है।<sup>85</sup> राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण बाढ़ प्रतिक्रिया और शमन के लिए नीतियां और दिशानिर्देश भी निर्धारित करता है।<sup>86</sup> जल संसाधन से संबंधित

स्टैंडिंग कमिटी (2022) ने सुझाव दिया था कि एक राष्ट्रीय एकीकृत बाढ़ प्रबंधन समूह की स्थापना की जाए।<sup>87</sup> इसमें केंद्र और राज्य सरकार के मंत्री शामिल किए जाएं जोकि बाढ़ प्रबंधन के लिए जिम्मेदार सभी एजेंसियों के बीच समन्वय स्थापित करेंगे।<sup>87</sup>

मिहिर शाह समिति ने कहा कि भारत में बाढ़ प्रबंधन का मुख्य कार्य बांधों और तटबंधों जैसे संरचनात्मक या इंजीनियरिंग समाधानों पर रहा है।<sup>50</sup> इसके अतिरिक्त इन संरचनाओं के खराब रखरखाव और संचालन के कारण बाढ़ आती हैं। समिति ने सुझाव दिया था कि बाढ़ के मैदानों की जोनिंग, बाढ़ के मैदानों का प्रबंधन, मौसम का पूर्वानुमान और चेतावनी, तथा आपदा प्रतिक्रिया और तैयारी जैसे गैर-संरचनात्मक उपायों को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।<sup>50</sup>

सीडब्ल्यूसी के तहत बाढ़ पूर्वानुमान नेटवर्क 20 नदी प्रणालियों के 325 स्टेशनों को कवर करता है, जहां जल स्तर की निगरानी की जाती है।<sup>85</sup> बाढ़ पूर्वानुमान स्थानीय अधिकारियों, राज्य और केंद्र सरकार और राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण जैसी एजेंसियों को जारी किए जाते हैं। 2024 में पैक ने भारत में बाढ़ प्रबंधन कार्यक्रमों की ऑडिटिंग करने वाली कैंग रिपोर्ट की समीक्षा की।<sup>88</sup> पैक ने कहा था कि बाढ़ संभावित क्षेत्रों का वैज्ञानिक मूल्यांकन और बाढ़ का पूर्वानुमान सभी राज्यों में नहीं किया गया है।<sup>88</sup> टेलीमेट्री स्टेशन (जो ऑटोमैटिक रियल टाइम डेटा जमा करते हैं) कई मामलों में काम नहीं कर रहे थे।<sup>88</sup> टेलीमेट्री उपकरण स्थापित करने के बावजूद, सीडब्ल्यूसी ने मैन्युअल डेटा पर भी भरोसा किया। इससे आधुनिकीकरण का उद्देश्य विफल हो जाता है और बाढ़ का पूर्वानुमान लगाने और इस जानकारी के प्रसार में देरी होती है।<sup>88</sup> बाढ़ के प्रभावों को कम करने के लिए समय पर जानकारी आवश्यक होती है। पैक ने यह सुझाव भी दिया था कि पर्यावरणविदों, भूवैज्ञानिकों और अन्य वैज्ञानिकों वाली एक विशेषज्ञ समिति गठित की जाए जो बाढ़ के पूर्वानुमान और प्रबंधन गतिविधियों को बढ़ाने के लिए एक कार्य योजना तैयार करे।<sup>88</sup>

बाढ़ प्रबंधन और सीमा क्षेत्र कार्यक्रम (एफएमबीएपी) 2017-18 में शुरू किया गया था, जिसे 2020-21 तक लागू किया जाना था।<sup>84</sup> बाढ़ नियंत्रण, कटाव-रोधी और जल निकासी विकास से संबंधित कार्यों को करने के लिए इसे 2025-26 तक बढ़ा दिया गया है।<sup>84</sup> अगस्त 2024 तक इस कार्यक्रम के तहत राज्यों को केंद्रीय

सहायता के रूप में 8,365 करोड़ रुपए जारी किए गए हैं।<sup>84</sup> मार्च 2024 तक राज्यों में इस कार्यक्रम के तहत 427 परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं।<sup>84</sup> 35 परियोजनाएं चल रही हैं, जिनमें से 16 जम्मू और कश्मीर में हैं।<sup>84</sup> पैक (2024) ने इस योजना के तहत परियोजनाओं को लागू करने में काफी विलंब दर्ज किया।<sup>88</sup> इसने कुछ परियोजनाओं में 10 महीने से लेकर 13 वर्ष तक के विलंब का उल्लेख किया।<sup>88</sup> इसके अलावा, चूंकि विस्तृत परियोजना रिपोर्ट्स को मंजूरी देने में देरी होती है, इसलिए धनराशि जारी होने तक तकनीकी डिजाइन अप्रचलित हो जाते हैं।<sup>88</sup> इस योजना को 2025-26 के लिए 450 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं।

### ग्लेशियर का फटना

जलवायु परिवर्तन के कारण हिमालय के ग्लेशियरों के पिघलने की दर बढ़ रही है।<sup>89</sup> इससे नई हिमनद झीलें बन गई हैं, जहां पानी मलबे (बर्फ, रेत, कंकड़ आदि का जमा होना) के पीछे इकट्ठा होता है।<sup>90</sup> ग्लेशियर तब फटता है जब मलबा टूट जाता है और पानी नीचे बहने लगता है। ग्लेशियर के फटने पर बाढ़ इसलिए आती है क्योंकि बहुत कम समय में बहुत सा पानी बहना है।<sup>90</sup>

जल संसाधन से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी (2023) ने कहा था कि ग्लेशियर की निगरानी और शोध में कई खामियां हैं।<sup>91</sup> हिमालय में ग्लेशियर की मात्रा में कमी, समय के साथ हिमनद झीलों में बदलाव या ग्लेशियरों पर वायुमंडलीय प्रदूषण के प्रभाव की जांच पर कोई अध्ययन नहीं किया गया है। सरकार ने समिति को बताया कि 2021-26 तक ग्लेशियर्स पर शोध के लिए 30 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं।<sup>91</sup> समिति ने यह भी सुझाव दिया कि भारत को ग्लेशियर में होने वाले बदलावों पर डेटा साझा करने के लिए पड़ोसी हिमालयी देशों के साथ समझौते करने चाहिए।<sup>91</sup>

हिमनद झीलों के फटने से आने वाली बाढ़ को रोकने के लिए एक परियोजना को अगस्त 2024 में 150 करोड़ रुपए के कुल परिव्यय के साथ मंजूरी दी गई थी।<sup>92</sup> इस परियोजना का उद्देश्य चार राज्यों (अरुणाचल प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, सिक्किम और उत्तराखंड) को सहायता प्रदान करना है।<sup>92</sup> 135 करोड़ रुपए राष्ट्रीय आपदा शमन कोष से प्रदान किए जाएंगे, और राज्यों को बाकी का योगदान करना होगा।<sup>93</sup> अक्टूबर 2024 तक इस योजना के तहत अरुणाचल प्रदेश और सिक्किम को 10 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं।<sup>93</sup>

## अनुलग्नक

तालिका 7: ग्रामीण घरों में नल जल कनेक्शन की कार्यक्षमता (2021-22)

राज्य/यूटी	एफएचटीसी वाले घरों का %	पर्याप्त मात्रा में पानी प्राप्त करने वाले घरों का %	नियमित आपूर्ति वाले घरों का %	पीने योग्य पानी वाले घरों का %
अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह	100%	48%	85%	90%
आंध्र प्रदेश	74%	92%	79%	90%
अरुणाचल प्रदेश	100%	98%	85%	93%
असम	81%	78%	73%	91%
बिहार	96%	97%	84%	94%
छत्तीसगढ़	80%	89%	85%	89%
दादरा नगर हवेली और दमन दीव	100%	89%	89%	100%
गोवा	100%	97%	93%	90%
गुजरात	100%	87%	88%	89%
हरियाणा	100%	82%	83%	76%
हिमाचल प्रदेश	100%	95%	87%	98%
जम्मू एवं कश्मीर	81%	84%	70%	86%
झारखंड	55%	83%	70%	86%
कर्नाटक	83%	82%	84%	80%
केरल	54%	97%	76%	53%
लद्दाख	96%	78%	80%	97%
लक्षद्वीप	91%	-	-	-
मध्य प्रदेश	67%	66%	67%	96%
महाराष्ट्र	88%	68%	75%	81%
मणिपुर	80%	62%	57%	92%
मेघालय	81%	94%	93%	87%
मिजोरम	100%	66%	79%	94%
नगालैंड	93%	68%	81%	93%
ओडिशा	76%	84%	69%	88%
पुद्दुचेरी	100%	100%	99%	89%
पंजाब	100%	96%	82%	94%
राजस्थान	55%	59%	66%	82%
सिक्किम	91%	92%	89%	57%
तमिलनाडु	88%	94%	93%	97%
तेलंगाना	100%	92%	93%	95%
त्रिपुरा	85%	96%	94%	44%
उत्तर प्रदेश	87%	88%	67%	91%
उत्तराखंड	97%	93%	71%	92%
पश्चिम बंगाल	54%	97%	90%	76%

नोट: पानी की पर्याप्त मात्रा को प्रति व्यक्ति प्रति दिन कम से कम 55 लीटर के रूप में परिभाषित किया गया है। अगर पानी प्रतिदिन उपलब्ध हो या वर्ष के सभी 12 महीनों के लिए शेड्यूल के अनुसार हो तो इसे नियमित माना जाता है। पानी की पीने योग्यता 15 मापदंडों द्वारा निर्धारित की जाती है जिसमें पीएच, कठोरता, क्लोराइड, नाइट्रेट, कोलीफॉर्म बैक्टीरिया आदि की उपस्थिति शामिल है। स्रोत: घरेलू नल कनेक्शनों का कार्यात्मकता मूल्यांकन- 2022; पीआरएस।

तालिका 8: वर्ष 2023-24 के लिए जल जीवन मिशन के अंतर्गत वित्तीय प्रगति (करोड़ रुपए में)

राज्य	प्रारंभिक शेष (केंद्रीय हिस्सा)	केंद्रीय आवंटन	केंद्रीय हिस्सा जारी	राज्य का हिस्सा जारी	कुल व्यय	व्यय न की गई राशि (केंद्रीय हिस्सा)
अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	2	8	4	-	1	5
आंध्र प्रदेश	407	6,530	794	1,069	1,800	340
अरुणाचल प्रदेश	311	1,057	771	153	1,195	25
असम	2,447	10,352	6,204	957	8,737	781
बिहार	55	-	-	-	-	55
छत्तीसगढ़	274	4,486	2,886	3,072	5,266	521
दादरा नगर हवेली और दमन दीव	-	-	-	-	-	-
गोवा	1	11	11	17	23	0
गुजरात	1,089	2,983	2,237	3,219	5,054	948
हरियाणा	102	1,053	527	752	1,277	39
हिमाचल प्रदेश	548	380	402	105	958	91
जम्मू एवं कश्मीर	904	9,611	3,267	406	3,875	661
झारखंड	529	4,723	2,875	3,428	6,432	263
कर्नाटक	1,182	12,623	4,967	9,880	11,373	882
केरल	901	1,342	671	1,481	2,914	106
लद्दाख	281	477	131	-	347	65
लक्षद्वीप	9	40	20	-	-	29
मध्य प्रदेश	1,060	10,298	5,420	6,465	12,779	91
महाराष्ट्र	2,364	21,466	7,444	9,753	16,580	1,599
मणिपुर	164	111	-	21	138	45
मेघालय	369	3,567	1,500	173	1,745	296
मिजोरम	121	425	303	45	460	8
नगालैंड	20	367	315	44	339	40
ओडिशा	817	2,109	2,109	2,814	4,870	484
पुद्दुचेरी	5	15	1	1	7	0
पंजाब	-	479	120	315	270	16
राजस्थान	3,433	3,020	250	4,376	6,803	784
सिक्किम	79	635	252	32	349	12
तमिलनाडु	814	3,616	2,617	3,374	5,230	813
तेलंगाना	26	-	-	-	-	26
त्रिपुरा	227	1,773	744	111	965	111
उत्तर प्रदेश	3,007	20,884	16,947	20,630	39,388	852
उत्तराखंड	284	4,690	1,891	600	2,180	232
पश्चिम बंगाल	1,751	3,806	4,206	5,653	10,159	953
<b>कुल</b>	<b>23,585</b>	<b>1,32,937</b>	<b>69,885</b>	<b>78,945</b>	<b>1,51,515</b>	<b>11,174</b>

स्रोत: जल जीवन मिशन डैशबोर्ड; पीआरएस।

तालिका 9: वर्ष 2024-25 के लिए जल जीवन मिशन के अंतर्गत वित्तीय प्रगति (फरवरी 2025 तक) (करोड़ रुपए में)

राज्य	प्रारंभिक शेष (केंद्रीय हिस्सा)	केंद्रीय आवंटन	केंद्रीय हिस्सा जारी	राज्य का हिस्सा जारी	कुल व्यय	व्यय न की गई राशि (केंद्रीय हिस्सा)
अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	5	3	-	-	-	5
आंध्र प्रदेश	340	2,521	-	775	756	47
अरुणाचल प्रदेश	27	218	109	0	23	113
असम	781	5,199	2,060	364	2,711	399
बिहार	55	-	-	-	-	55
छत्तीसगढ़	521	1,277	192	1,882	585	429
दादरा नगर हवेली और दमन दीव	-	-	-	-	-	-
गोवा	0	4	1	-	-	1
गुजरात	948	2,420	-	1,387	2,023	198
हरियाणा	39	462	-	237	207	20
हिमाचल प्रदेश	91	917	137	20	170	74
जम्मू एवं कश्मीर	661	2,113	634	147	1,135	254
झारखंड	263	2,114	-	295	397	149
कर्नाटक	882	3,804	571	6,082	4,070	750
केरल	106	1,949	975	1,243	1,913	118
लद्दाख	65	625	187	-	58	194
लक्षद्वीप	29	1	0	-	-	29
मध्य प्रदेश	91	4,045	2,622	2,715	5,169	117
महाराष्ट्र	1,599	5,353	1,606	2,678	4,262	1,196
मणिपुर	45	-	-	1	29	17
मेघालय	297	654	291	56	504	137
मिजोरम	8	45	14	10	19	9
नगालैंड	40	40	12	5	51	6
ओडिशा	484	2,456	368	782	1,056	322
पुद्दुचेरी	0	13	2	0	1	1
पंजाब	16	645	50	279	49	63
राजस्थान	787	11,061	1,659	1,980	3,475	279
सिक्किम	12	125	37	13	29	29
तमिलनाडु	813	2,439	732	2,801	2,557	269
तेलंगाना	26	-	-	-	-	26
त्रिपुरा	111	737	316	46	379	92
उत्तर प्रदेश	852	12,622	6,311	9,392	15,736	182
उत्तराखंड	233	1,017	508	-	296	445
पश्चिम बंगाल	953	5,050	2,525	3,968	6,261	531
<b>कुल</b>	<b>11,180</b>	<b>69,927</b>	<b>21,919</b>	<b>37,158</b>	<b>53,921</b>	<b>6,558</b>

स्रोत: जल जीवन मिशन डैशबोर्ड; पीआरएस।



**तालिका 10: एबीवाई के तहत कुछ लक्ष्य पूरे हो चुके हैं, अन्य में उपलब्धि धीमी है (फरवरी 2025 तक)**

	मद	लक्ष्य	उपलब्धि	उपलब्धि का %
संस्थागत सुदृढीकरण और क्षमता निर्माण	प्रशिक्षण	2,13,126	1,10,679	52%
	पीजोमीटर का निर्माण	5,549	6,401	115%
	डिजिटल जल स्तर रिकॉर्डर	6,192	6,095	98%
	डिजिटल/एनालॉग जल स्तर संकेतक	7,410	7,406	100%
	वर्षा गोज	7,158	7,143	100%
	जल प्रवाह मीटर	54,772	32,773	60%
	जल गुणवत्ता परीक्षण किट	7,403	5,514	74%
प्रतिसाधन	भूजल डेटा का सार्वजनिक प्रकटीकरण	13,119	19,798	151%
	जल सुरक्षा योजनाएं	8,220	8,220	100%
	जल सुरक्षा योजनाओं का वित्तपोषण	4,599	3,442	75%
	जल के कुशल उपयोग की पद्धतियों को अपनाना	4,50,000	5,42,216	120%
	भूजल में गिरावट की दर में सुधार	229	47	21%

स्रोत: एबीवाई डैशबोर्ड, 3 फरवरी, 2025 को एक्सेस; पीआरएस।

**तालिका 11: भारतीय राज्यों में भूजल निकासी के चरण (2024 तक)**

राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	भूजल निकास के चरण	राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	भूजल निकास के चरण	राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	भूजल निकास के चरण
अंडमान निकोबार द्वीप समूह	2%	झारखंड	31%	ओडिशा	48%
आंध्र प्रदेश	30%	कर्नाटक	68%	पुदुच्चेरी	76%
अरुणाचल प्रदेश	0.4%	केरल	54%	पंजाब	157%
असम	13%	लक्षद्वीप	31%	राजस्थान	150%
बिहार	46%	मध्य प्रदेश	58%	सिक्किम	6%
छत्तीसगढ़	47%	महाराष्ट्र	53%	तमिलनाडु	74%
दादरा नगर हवेली और दमन दीव	142%	मणिपुर	8%	तेलंगाना	46%
गोवा	23%	मेघालय	5%	त्रिपुरा	9%
गुजरात	54%	मिजोरम	4%	उत्तर प्रदेश	70%
हरियाणा	136%	नगालैंड	5%	उत्तराखंड	54%
हिमाचल प्रदेश	35%			पश्चिम बंगाल	46%
जम्मू और कश्मीर	22%				

स्रोत: भारत के गतिशील भूजल संसाधन 2024 पर राष्ट्रीय संकलन, केंद्रीय भूजल बोर्ड; पीआरएस।

**तालिका 12: भारत में प्रदूषित नदी क्षेत्र (2022)**

राज्य/यूटी	प्रदूषित जल खंड	राज्य/यूटी	प्रदूषित जल खंड	राज्य/यूटी	प्रदूषित जल खंड
अंडमान व निकोबार द्वीप समूह	0	जम्मू एवं कश्मीर	8	ओडिशा	7
आंध्र प्रदेश	3	झारखंड	9	पुदुच्चेरी	3
अरुणाचल प्रदेश	0	कर्नाटक	17	पंजाब	5
असम	10	केरल	18	राजस्थान	14
बिहार	18	लक्षद्वीप	0	सिक्किम	0
छत्तीसगढ़	6	मध्य प्रदेश	0	तमिलनाडु	10
दादरा नगर हवेली और दमन दीव	1	महाराष्ट्र	19	तेलंगाना	9
दिल्ली	1	मणिपुर	55	त्रिपुरा	1
गोवा	6	मेघालय	13	उत्तर प्रदेश	17
गुजरात	13	मिजोरम	7	उत्तराखंड	9
हरियाणा	3	नगालैंड	3	पश्चिम बंगाल	13
हिमाचल प्रदेश	9		4		

स्रोत: जल गुणवत्ता की बहाली के लिए प्रदूषित नदी खंड-2022, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड; पीआरएस।

- <sup>1</sup> Introduction, Department of Water Resources, River Development, and Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti, accessed on January 20, 2025, <https://jalshakti-dowr.gov.in/about-department/introduction/>.
- <sup>2</sup> About the Department, Department of Water Resources, River Development, and Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti, accessed on January 20, 2025, <https://jalshakti-dowr.gov.in/>.
- <sup>3</sup> About DDWS, Department of Drinking Water and Sanitation, Ministry of Jal Shakti, accessed on January 20, 2025, <https://jalshakti-ddws.gov.in/en>.
- <sup>4</sup> Status of households with tap water connection, Jal Jeevan Mission – Har Ghar Jal Dashboard, accessed on January 21, 2025, <https://ejalshakti.gov.in/jjmreport/JJMIndia.aspx>.
- <sup>5</sup> ‘Budget Outlay for Jal Jeevan Mission Enhanced to Rs 67,000 crore’, Press Information Bureau, Ministry of Finance, February 1, 2025, <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2098368>.
- <sup>6</sup> National Report, Functionality Assessment of Household Tap Connections – 2022, Jal Jeevan Mission, Ministry of Jal Shakti, [https://jaljeevanmission.gov.in/sites/default/files/2022-10/national\\_report\\_of\\_functionality\\_assessment\\_2022.pdf](https://jaljeevanmission.gov.in/sites/default/files/2022-10/national_report_of_functionality_assessment_2022.pdf).
- <sup>7</sup> Unstarred Question No. 2776, Ministry of Jal Shakti, Lok Sabha, August 8, 2024, [https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/2980037/1/AU2776\\_X1YfDi.pdf](https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/2980037/1/AU2776_X1YfDi.pdf).
- <sup>8</sup> ‘Centre allocates Rs. 7,000 Crores grant to West Bengal under Jal Jeevan Mission’, Press Information Bureau, Ministry of Jal Shakti, June 1, 2021, <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1723484>.
- <sup>9</sup> Action Taken by the Government on the Observations / Recommendations contained in the Twenty-First Report (Seventeenth Lok Sabha) of the Standing Committee on Water Resources, Report No. 28, Standing Committee on Water Resources, February 6, 2024, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17\\_Water\\_Resources\\_28.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17_Water_Resources_28.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>10</sup> Status of Testing of Drinking Water Samples in 2024-25 (as on 30/01/2025), Water Quality Management Information System, Jal Jeevan Mission, Ministry of Jal Shakti, accessed on January 31, 2025, <https://ejalshakti.gov.in/WQMIS/>.
- <sup>11</sup> State-wise Allocation, Release, Expenditure, Jal Jeevan Mission Dashboard, accessed on January 21, 2025, [https://ejalshakti.gov.in/JJM/JJMReports/Financial/JJMRep\\_StatewiseAllocationReleaseExpenditure.aspx](https://ejalshakti.gov.in/JJM/JJMReports/Financial/JJMRep_StatewiseAllocationReleaseExpenditure.aspx).
- <sup>12</sup> Procedure for release of funds under the Centrally Sponsored Schemes (CSS) and monitoring utilisation of the funds released, F. No. 1(13)PFMS (FCD/2020, Department of Expenditure, Ministry of Finance, Government of India, [https://doe.gov.in/files/public-finance-state-cna-sna-document/OM\\_dated\\_16\\_02\\_2023\\_to\\_all\\_chief\\_secys.pdf](https://doe.gov.in/files/public-finance-state-cna-sna-document/OM_dated_16_02_2023_to_all_chief_secys.pdf).
- <sup>13</sup> Report No. 21, Standing Committee on Water Resources: ‘Demands for Grants (2023-24)’, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17\\_Water\\_Resources\\_21.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17_Water_Resources_21.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>14</sup> Unstarred Question No. 449, Lok Sabha, Ministry of Finance, February 5, 2024, <https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/1715/AU449.pdf?source=pqals>.
- <sup>15</sup> Guidelines on the Scheme for Special Assistance to States for Capital Investment for 2022-23, F. No. 44 (1)/PF-S/2022-23 (CAPEX), Ministry of Finance, April 6, 2022, [https://finance.cg.gov.in/Special\\_Assistance.pdf](https://finance.cg.gov.in/Special_Assistance.pdf).
- <sup>16</sup> ‘Year End Review – Department of Drinking Water and Sanitation, Ministry of Jal Shakti’, Press Information Bureau, Ministry of Jal Shakti, January 1, 2025, <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2089254#:~:text=Scheduled%20from%20July%202024%20to,Strategies%2C%20and%20robust%20monitoring%20systems>.
- <sup>17</sup> ‘Criteria to Declare ODF Plus Villages’, Press Information Bureau, Ministry of Jal Shakti, July 25, 2024, <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2036953>.
- <sup>18</sup> Table 2.2, National Family Health Survey-5, <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR375/FR375.pdf>.
- <sup>19</sup> Swachh Bharat Mission – Grameen (SBM): Phase II (2019-2025), accessed on January 30, 2025, [https://swachhbharatmission.ddws.gov.in/about\\_sbm#:~:text=The%20key%20objective%20of%20SBM%20DG%20Phase%20II%20to%3A&text=Rising%3A%20The%20village%2C%20which%20is,Management%20and%20Liquid%20Waste%20Management](https://swachhbharatmission.ddws.gov.in/about_sbm#:~:text=The%20key%20objective%20of%20SBM%20DG%20Phase%20II%20to%3A&text=Rising%3A%20The%20village%2C%20which%20is,Management%20and%20Liquid%20Waste%20Management).
- <sup>20</sup> ‘Criteria to Declare ODF Plus Villages’, Press Information Bureau, Ministry of Jal Shakti, July 25, 2024, <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2036953>.
- <sup>21</sup> Swachh Bharat Mission (Grameen) 2.0 Dashboard, Ministry of Jal Shakti, accessed on January 30, 2025, <https://sbm.gov.in/SBMGDashboard/StatesDashboard.aspx>.
- <sup>22</sup> Swachh Bharat Mission (Grameen) Phase II Operational Guidelines, Ministry of Jal Shakti, 2020, <http://sba.bih.nic.in/LSBAPayment/sbmj/Notice/SBM-%20Phase-2%20Guidelines.pdf>.
- <sup>23</sup> Unstarred Question No. 2275, Lok Sabha, Ministry of Environment, Forest, and Climate Change, December 9, 2024, [https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/183/AU2275\\_LotNG.pdf?source=pqals](https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/183/AU2275_LotNG.pdf?source=pqals).
- <sup>24</sup> Unstarred Question No. 1210, Rajya Sabha, Ministry of Jal Shakti, July 31, 2024, <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2089254>.
- <sup>25</sup> Standard Operating Procedure for Public Financial Management System, Swachh Bharat Grameen, July 21, 2020, [https://swachhbharatmission.gov.in/SBMGUPLOAD/writereaddata/Portal/LettersNCircular/13705f9f-d\\_Implementation\\_PFMS.pdf](https://swachhbharatmission.gov.in/SBMGUPLOAD/writereaddata/Portal/LettersNCircular/13705f9f-d_Implementation_PFMS.pdf).
- <sup>26</sup> Revised procedure for release of funds under Centrally Sponsored Schemes – Transfer of Central and State share of funds to the Single Nodal Account and levy of interest for delay in such transfer, F. No. 1(13)/PFMS/2020, February 16, 2023, [https://doe.gov.in/files/public-finance-state-cna-sna-document/OM\\_dated\\_16\\_02\\_2023\\_to\\_all\\_chief\\_secys.pdf](https://doe.gov.in/files/public-finance-state-cna-sna-document/OM_dated_16_02_2023_to_all_chief_secys.pdf).
- <sup>27</sup> Chapter 9, Agriculture and Food Management: Sector of the Future, Economic Survey 2024-25, <https://www.indiabudget.gov.in/economicsurvey/doc/eschapter/echap09.pdf>.
- <sup>28</sup> Agricultural Statistics at a Glance – 2023, Ministry of Agriculture and Farmers Welfare, September 2024, <https://desagri.gov.in/document-report-category/agriculture-statistics-at-a-glance/>.
- <sup>29</sup> ‘Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana’, Department of Water Resources, River Development, and Ganga Rejuvenation, accessed on January 31, 2025, <https://jalshakti-dowr.gov.in/pmkysy-aibp/>.
- <sup>30</sup> Report No. 22, Report of the Comptroller and Auditor General of India on Accelerated Irrigation Benefits Programme, 2018, [https://cag.gov.in/uploads/download\\_audit\\_report/2018/Report\\_No\\_22\\_of\\_2018\\_Accelerated\\_Irrigation\\_Benefits\\_Programme\\_Ministry\\_of\\_Water\\_Resources\\_River\\_Development.pdf](https://cag.gov.in/uploads/download_audit_report/2018/Report_No_22_of_2018_Accelerated_Irrigation_Benefits_Programme_Ministry_of_Water_Resources_River_Development.pdf).
- <sup>31</sup> Starred Question No. 162, Rajya Sabha, Ministry of Jal Shakti, December 18, 2023, <https://sansad.in/getFile/annex/262/AS162.pdf?source=pqars>.
- <sup>32</sup> Atal Bhujal Yojana Dashboard, accessed on February 3, 2025, <https://ataljal-mis.mowr.gov.in/Dashboard/Dashboard?clear=1724931558704>.
- <sup>33</sup> Report No. 20, Committee on Water Resources: ‘Action Taken by the Government on the Observations / Recommendations contained in the Twentieth Report (Seventeenth Lok Sabha) of the Standing Committee on Water Resources’, August 9, 2023, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17\\_Water\\_Resources\\_24.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17_Water_Resources_24.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>34</sup> Namami Gange Programme, Ministry of Jal Shakti, accessed on February 3, 2025, <https://nmcg.nic.in/NamamiGanga.aspx>.
- <sup>35</sup> Clean Ganga Fund, National Mission for Clean Ganga, accessed on February 3, 2025, [https://nmcg.nic.in/cgf/about\\_cgf.pdf](https://nmcg.nic.in/cgf/about_cgf.pdf).

- <sup>36</sup> Report No. 125, Public Accounts Committee: "Rejuvenation of River Ganga (Namami Ganga)", July 24, 2024, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Public%20Accounts/17\\_Public\\_Accounts\\_125.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Public%20Accounts/17_Public_Accounts_125.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>37</sup> Report No. 125, Public Accounts Committee: "Rejuvenation of River Ganga (Namami Gange)", Lok Sabha, February 23, 2024, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Public%20Accounts/17\\_Public\\_Accounts\\_125.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Public%20Accounts/17_Public_Accounts_125.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>38</sup> "Improvement in Water Quality of Ganga under NMCg", Press Information Bureau, Ministry of Jal Shakti, March 13, 2023, <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1906491#:~:text=Based%20on%20the%20water%20quality,quality%20criteria%20and%20satisfactory%20to>.
- <sup>39</sup> Inter-basin water transfers and water rebound effects: The South-North water transfer Project in China, Jichuan Sheng, Ruzhu Zhang, Hongqiang Yang, Journal of Hydrology, July 2024, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022169424009120>.
- <sup>40</sup> Governmentality and the conduct of water: China's South-North Water Transfer Project, Sarah Rogers, Jon Barnett, Michael Webber, Brian Finlayson, Mark Wang, Transactions of the Institute of British Geographers, Vol. 41, No. 4 (2016), accessed on February 4, 2025, <https://www.jstor.org/stable/45147051>.
- <sup>41</sup> A Review of the Eco-Environmental Impacts of the South-to-North Water Diversion: Implications for Inter-basin Water Transfers, Hanlu Yan, et.al., Engineering, November 2023, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S209580992300245X?via%3Dihub>.
- <sup>42</sup> Namami Gange Programme – At a Glance, 2020, National Mission for Clean Ganga, Ministry of Jal Shakti, accessed on January 25, 2025, <https://nmcg.nic.in/NamamiGanga.aspx>.
- <sup>43</sup> 'National Mission for Clean Ganga Targets Cumulative Sewerage Treatment Capacity of 7,000 MLD by December, 2026', Press Information Bureau, Ministry of Jal Shakti, December 14, 2023, <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1986271>.
- <sup>44</sup> Unstarred Question No. 1613, Lok Sabha, Ministry of Jal Shakti, August 1, 2024, [https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/2978744/1/AU1613\\_P6UmWn.pdf](https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/2978744/1/AU1613_P6UmWn.pdf).
- <sup>45</sup> Unstarred Question No. 1098, Lok Sabha, Ministry of Jal Shakti, February 8, 2024, <https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/2974241/1/AU1098.pdf>.
- <sup>46</sup> 'Year End Review 2024: Department of Water Resources, River Development, and Ganga Rejuvenation', Press Information Bureau, Ministry of Jal Shakti, January 25, 2025, <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2096022>.
- <sup>47</sup> Unstarred Question No. 1644, Lok Sabha, Ministry of Jal Shakti, August 1, 2024, [https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/2978779/1/AU1644\\_gKUJy.pdf](https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/2978779/1/AU1644_gKUJy.pdf).
- <sup>48</sup> Note on interlinking of rivers projects in the Country Details and status, National Water Development Agency, accessed on January 28, 2025, <https://nwda.gov.in/upload/uploadfiles/files/Note-on-interlinking-of-rivers-projects-in-the-Country.pdf>.
- <sup>49</sup> Unstarred Question No. 2941, Lok Sabha, Ministry of Jal Shakti, December 12, 2024, [https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/183/AU2941\\_80X5PS.pdf?source=pqals](https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/183/AU2941_80X5PS.pdf?source=pqals).
- <sup>50</sup> Report of the Expert Committee on Restructuring the Central Water Commission and the Central Ground Water Board, July 2016, <https://cdnbbsr.s3waas.gov.in/s3a70dc40477bc2adceef4d2c90f47eb82/uploads/2023/02/2023021660.pdf>.
- <sup>51</sup> Chapter 11, Feasibility Report of Ken-Betwa Link Project, National Water Development Agency, Ministry of Jal Shakti, accessed on January 28, 2025, <https://nwda.gov.in/content/innerpage/FRof-DPR-Phase-I-and-II-Completed.php>.
- <sup>52</sup> Reassessment of Water Availability in India using Space Inputs, Central Water Commission, June 2019, <https://cwc.gov.in/sites/default/files/main-report.pdf>.
- <sup>53</sup> Water and Related Statistics-2021, Central Water Commission, October 2021, <https://cwc.gov.in/sites/default/files/water-and-related-statistics-2021compressed-2.pdf>.
- <sup>54</sup> AQUASTAT, Food and Agriculture Organisation, accessed on January 22, 2025, <https://data.apps.fao.org/aquastat/?lang=en>.
- <sup>55</sup> Groundwater: A Valuable but Diminishing Resource, Report 22, Standing Committee on Water Resources, March 2023, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17\\_Water\\_Resources\\_22.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17_Water_Resources_22.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>56</sup> National Compilation on Dynamic Ground Water Resources of India 2024, Central Ground Water Board, December 2024, <https://cdnbbsr.s3waas.gov.in/s3a70dc40477bc2adceef4d2c90f47eb82/uploads/2024/12/20241231588319401.pdf>.
- <sup>57</sup> Report No. 22, Parliamentary Standing Committee on Water Resources: Groundwater: A valuable but diminishing resource, March 20, 2023, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17\\_Water\\_Resources\\_22.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17_Water_Resources_22.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>58</sup> 'Management of Ground Water', Press Information Bureau, Ministry of Jal Shakti, August 10, 2023, <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1947575>.
- <sup>59</sup> The Punjab Preservation of Subsoil Water Act, 2009, [https://agri.punjab.gov.in/sites/default/files/Pb\\_preservation\\_of\\_Subsoil\\_Act%2C2009.pdf](https://agri.punjab.gov.in/sites/default/files/Pb_preservation_of_Subsoil_Act%2C2009.pdf).
- <sup>60</sup> The Haryana Preservation of Sub-soil Water Act, 2009, [https://www.indiacode.nic.in/bitstream/123456789/18244/1/hry\\_sub\\_soil\\_water\\_2009\\_eng.pdf](https://www.indiacode.nic.in/bitstream/123456789/18244/1/hry_sub_soil_water_2009_eng.pdf).
- <sup>61</sup> Crop Diversification Programme – 'Mera Pani Meri Virasat', Haryana Water Resources Authority, accessed on February 6, 2025, <https://hwra.org.in/Gallery/pdf/Crop%20Diversification%20Programme%20E2%80%93%20E2%80%98Mera%20Pani%20Meri%20Virasat%20E2%80%99.pdf>.
- <sup>62</sup> Seventh Schedule, Constitution of India.
- <sup>63</sup> Eleventh and Twelfth Schedules, Constitution of India.
- <sup>64</sup> Draft National Water Framework Bill, 2016, <https://cdnbbsr.s3waas.gov.in/s3a70dc40477bc2adceef4d2c90f47eb82/uploads/2023/02/2023021660.pdf>.
- <sup>65</sup> Welcome, Central Water Commission, accessed on January 28, 2025, <https://cwc.gov.in/en/welcome-central-water-commission>.
- <sup>66</sup> Central Ground Water Board, accessed on January 28, 2025, <https://cgwb.gov.in/en>.
- <sup>67</sup> Starred Question No. 148, Lok Sabha, Ministry of Jal Shakti, August 1, 2024, [https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/182/AS148\\_mk2Ptd.pdf?source=pqals](https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/182/AS148_mk2Ptd.pdf?source=pqals).
- <sup>68</sup> Report No. 8, Standing Committee on Water Resources: 'Action Taken by the Government on the Observations / Recommendations contained in the Third Report, February 9, 2021, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17\\_Water\\_Resources\\_8.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17_Water_Resources_8.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>69</sup> Report No. 18, Standing Committee on Water Resources: 'Action Taken by the Government on the Observations / Recommendations contained in the Fifteenth Report on 'Demands for Grants' (2022-23)', December 20, 2022, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17\\_Water\\_Resources\\_18.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17_Water_Resources_18.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>70</sup> Annual Report 2020-21, Central Ground Water Board, Ministry of Jal Shakti, [https://www.cgwb.gov.in/old\\_website/Annual-Reports/AGR%202020-21%20Final%2027%20Jan%202021%20RS%20Final%20Ranjan.pdf](https://www.cgwb.gov.in/old_website/Annual-Reports/AGR%202020-21%20Final%2027%20Jan%202021%20RS%20Final%20Ranjan.pdf).
- <sup>71</sup> Polluted River Stretches for Restoration of Water Quality – 2022, Central Pollution Control Board, November 2022, <https://cpcb.nic.in/openpdf.php?id=UmVwb3J0RmlsZXZlMTQ5NF8xNjcxNzc3ODg2X2I1ZGhlcGhvdG8xODc0Ni5wZGY=>.
- <sup>72</sup> Unstarred Question No. 1125, Ministry of Environment, Forest and Climate Change, February 8, 2019, <https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/807070/1/AU1125.pdf>.

- <sup>73</sup> Report No. 21 of 2011, Comptroller and Auditor General: "Performance Audit of Water Pollution in India", December 16, 2011, <https://cag.gov.in/en/audit-report/details/2456>.
- <sup>74</sup> The Water (Prevention and Control of Pollution) Amendment Act, 2024, [https://prsindia.org/files/bills\\_acts/bills\\_parliament/2024/Water\\_\(Prevention\\_and\\_Control\\_of\\_Pollution\)\\_Bill,\\_2024.pdf](https://prsindia.org/files/bills_acts/bills_parliament/2024/Water_(Prevention_and_Control_of_Pollution)_Bill,_2024.pdf).
- <sup>75</sup> Table 1.3, Crime in India 2022 – Statistics Volume I, National Crime Records Bureau, Ministry of Home Affairs, <https://www.ncrb.gov.in/uploads/nationalcrimerecordsbureau/custom/1701607577CrimeinIndia2022Book1.pdf>.
- <sup>76</sup> National Water Quality Management Programme, Central Pollution Control Board, accessed on January 27, 2025, [https://cpcb.nic.in/uploads/WQM\\_Objective.pdf](https://cpcb.nic.in/uploads/WQM_Objective.pdf).
- <sup>77</sup> Water Bodies – First Census Report, Department of Water Resources, River Development, and Ganga Rejuvenation, January 2023, <https://cdnbbsr.s3.waas.gov.in/s3a70dc40477bc2adceef4d2c90f47eb82/uploads/2023/04/2023040672.pdf>.
- <sup>78</sup> India Water Resources Information System, National Water Informatics Centre, accessed on February 5, 2025, <https://indiawris.gov.in/wris/#/>.
- <sup>79</sup> Report No. 24, Standing Committee on Water Resources: 'Action Taken by the Government on the Observations / Recommendations contained in the Twentieth Report (Seventeenth Lok Sabha) of the Standing Committee on Water Resources', August 9, 2023, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17\\_Water\\_Resources\\_24.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17_Water_Resources_24.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>80</sup> Utilities, Central Ground Water Board, accessed on February 5, 2025, <https://cgwb.gov.in/>.
- <sup>81</sup> Floods, National Disaster Management Authority, accessed on January 27, 2025, <https://ndma.gov.in/Natural-Hazards/Floods>.
- <sup>82</sup> Flood Affected Area Atlas of India, Indian Space Research Organisation and National Disaster Management Authority, March 2023, [https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/FHA/Flood\\_Affected\\_Area\\_Atlas\\_of\\_India.pdf](https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/FHA/Flood_Affected_Area_Atlas_of_India.pdf).
- <sup>83</sup> Situation report on Flood/Heavy rainfall in the country, Disaster Management Division, Ministry of Home Affairs, accessed on January 27, 2025, <https://ndmindia.mha.gov.in/ndmi/report>.
- <sup>84</sup> Unstarred Question No. 1833, Lok Sabha, Ministry of Jal Shakti, August 1, 2024, [https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/182/AU1833\\_7SKz7m.pdf?source=pqals](https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/182/AU1833_7SKz7m.pdf?source=pqals).
- <sup>85</sup> Flood Forecasting/ Hydrological Observation, Central Water Commission, accessed on January 27, 2024, <https://cwc.gov.in/en/flood-forecasting-hydrological-observation>.
- <sup>86</sup> National Disaster Management Authority, accessed on February 6, 2025, <https://ndma.gov.in/>.
- <sup>87</sup> Report No. 17, Standing Committee on Water Resources: 'Action Taken by the Government on the Observations / Recommendations contained in the Twelfth Report (Seventeenth Lok Sabha) of the Standing Committee on Water Resources', July 22, 2022, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17\\_Water\\_Resources\\_17.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17_Water_Resources_17.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>88</sup> Performance Audit on Schemes for Flood Control and Flood Forecasting, Public Accounts Committee, July 24, 2024, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Public%20Accounts/17\\_Public\\_Accounts\\_143.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Public%20Accounts/17_Public_Accounts_143.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>89</sup> Unstarred Question No. 32, Rajya Sabha, Ministry of Earth Sciences, July 20, 2023, [https://rsdebate.nic.in/bitstream/123456789/741300/1/PQ\\_260\\_20072023\\_U32\\_p135\\_p136.pdf](https://rsdebate.nic.in/bitstream/123456789/741300/1/PQ_260_20072023_U32_p135_p136.pdf).
- <sup>90</sup> National Disaster Management Authority Guidelines, Management of Glacial Lake Outburst Floods (GLOFs), National Disaster Management Authority, October 2020, <https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/Guidelines/Guidelines-on-Management-of-GLOFs.pdf>.
- <sup>91</sup> Report No. 26, Standing Committee on Water Resources: 'Action taken by the Government on the observations/recommendations contained in Twenty Third Report', Lok Sabha, December 11, 2023, [https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17\\_Water\\_Resources\\_26.pdf?source=loksabhadocs](https://sansad.in/getFile/Isscommittee/Water%20Resources/17_Water_Resources_26.pdf?source=loksabhadocs).
- <sup>92</sup> "Impact of Glacial Lake Outburst Floods", Press Information Bureau, Ministry of Jal Shakti, August 8, 2024, <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2042990>.
- <sup>93</sup> 'GLOF Mitigation Project', Press Information Bureau, Ministry of Home Affairs, February 4, 2025, <https://pib.gov.in/PressReleaseFramePage.aspx?PRID=2099535>.

**डिस्क्लेमर:** प्रस्तुत रिपोर्ट आपके समक्ष सूचना प्रदान करने के लिए प्रस्तुत की गई है। पीआरएस लेजिसलेटिव रिसर्च (पीआरएस) के नाम उल्लेख के साथ इस रिपोर्ट का पूर्ण रूपेण या आंशिक रूप से गैर व्यावसायिक उद्देश्य के लिए पुनःप्रयोग या पुनर्वितरण किया जा सकता है। रिपोर्ट में प्रस्तुत विचार के लिए अंततः लेखक या लेखिका उत्तरदायी हैं। यद्यपि पीआरएस विश्वसनीय और व्यापक सूचना का प्रयोग करने का हर संभव प्रयास करता है किंतु पीआरएस दावा नहीं करता कि प्रस्तुत रिपोर्ट की सामग्री सही या पूर्ण है। पीआरएस एक स्वतंत्र, अलाभकारी समूह है। रिपोर्ट को इसे प्राप्त करने वाले व्यक्तियों के उद्देश्यों अथवा विचारों से निरपेक्ष होकर तैयार किया गया है। यह सारांश मूल रूप से अंग्रेजी में तैयार किया गया था। हिंदी रूपांतरण में किसी भी प्रकार की अस्पष्टता की स्थिति में अंग्रेजी के मूल सारांश से इसकी पुष्टि की जा सकती है।