



प्रत्येक बूँद की गणना

यह एडिटरियल 04/10/2022 को 'द हट्टू' में प्रकाशित "Making every drop count: On the Jal Jeevan Mission" लेख पर आधारित है। इसमें जल संसाधन मंत्रालय द्वारा जल जीवन मशिन के कार्याकरण के आकलन के लिये आयोजित सर्वेक्षण के संबंध में चर्चा की गई है।

संदर्भ:

जल एक प्राकृतिक और आर्थिक संसाधन है, जो अद्वितीय और अपूरणीय है। यह हमारे ग्रह पर असमान रूप से वितरित है, जो इसकी प्रतिसिपर्द्धी और परस्पर वरिधी प्रकृति को रेखांकित करता है। इस दुर्लभ संसाधन के असमान वितरण का एक बढ़ती हुई जनसंख्या पर पड़ने वाले प्रभाव का एक उपयुक्त उदाहरण भारत पेश करता है।

भारत विश्व की कुल आबादी में 18% की हसिसेदारी रखता है। लेकिन इस आबादी के लिये जल की बुनियादी आवश्यकता की पूर्ति के लिये भारत के पास विश्व के ताज़े जल संसाधनों का केवल 4% मौजूद है, जो जल वितरण और पहुँच की चुनौती को दर्शाता है।

भारत सरकार ने अपने [जल जीवन मशिन \(ग्रामीण एवं शहरी\)](#) के माध्यम से 'जल के अधिकार' को मान्यता प्रदान की है और पूरी तरह कार्यात्मक टैप वाटर कनेक्शन का एकसमान वितरण प्रदान करने का लक्ष्य रखती है।

लेकिन जल नकियों का कुप्रबंधन, संदूषण और [भूजल का अत्यधिक उपयोग जल प्रबंधन](#) से संबंधित प्रमुख चुनौतियों के साथ-साथ 'जल के अधिकार' के दुरुपयोग को उजागर करता है और स्थायी जल प्रबंधन की ओर तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता को प्रकट करता है।

'जल का अधिकार' क्यों आवश्यक है?

मानव अधिकार के रूप में जल का अधिकार: [संयुक्त राष्ट्र महासभा](#) ने स्पष्ट रूप से जल और स्वच्छता के मानव अधिकार को मान्यता दी है और स्वीकार किया कि मानवाधिकारों की पुष्टि के लिये स्वच्छ पेयजल और स्वच्छता आवश्यक है।

जीवन के अधिकार की परिधि के तहत: भारत में जल के अधिकार को संविधान में मूल अधिकार के रूप में प्रतिष्ठापित नहीं किया गया है। हालाँकि संघ के साथ-साथ राज्य स्तरों के न्यायालयों ने सुरक्षित एवं आधारभूत जल के साथ ही स्वच्छता के अधिकार की व्याख्या की है जो भारतीय संविधान के [अनुच्छेद 21 \(जीवन और स्वतंत्रता का अधिकार\)](#) में निहित है।

सतत विकास लक्ष्य: [SDG 6](#) सभी के लिये जल और स्वच्छता की उपलब्धता एवं संवहनीय प्रबंधन सुनिश्चित करने का आह्वान करता है, जो वैश्विक राजनीतिक एजेंडे में जल और स्वच्छता के महत्त्व की पुष्टि करता है।

जल जीवन मशिन की वर्तमान स्थिति

■ उद्देश्य:

- **जल जीवन मशिन (ग्रामीण):** इसका उद्देश्य वर्ष 2024 तक ग्रामीण भारत के सभी घरों को व्यक्तिगत घरेलू नल कनेक्शन के माध्यम से सुरक्षित और पर्याप्त जल उपलब्ध कराना है।
- **जल जीवन मशिन (शहरी):** यह जल जीवन मशिन (ग्रामीण) का पूरक है और इसे भारत के सभी 4,378 सांघिक शहरों में कार्यात्मक नलों के माध्यम से जल की आपूर्ति का सार्वभौमिक कवरेज प्रदान करने के लिये अभिलषित किया गया है।
 - यह [500 अमृत शहरों \(AMRUT cities\)](#) में अन्य फोकस क्षेत्र के रूप में सीवेज/सेप्टेज प्रबंधन का कवरेज प्रदान करने का भी लक्ष्य रखता है।
- **प्रदर्शन:** गोवा, तेलंगाना और हरियाणा ने सभी घरों में 100% नल कनेक्टिविटी का लक्ष्य हासिल कर लिया है।
 - पुडुचेरी, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, दादरा और नगर हवेली तथा दमन और दीव जैसे केंद्रशासित प्रदेशों ने भी अपने [100% घरों में नल जल कनेक्शन](#) प्रदान कर दिये हैं।

- **केंद्रीय जल संसाधन मंत्रालय की रिपोर्ट:** सरकार के महत्त्वकांक्षी [जल जीवन मशिन के कार्यकरण के आकलन के लिये](#) केंद्रीय जल संसाधन मंत्रालय द्वारा **आयोजित सर्वेक्षण के अनुसार:**
 - भारत में लगभग 62% ग्रामीण परिवारों के पास अपने परसिर के भीतर पूरी तरह कार्यात्मक नल जल कनेक्शन (प्रतिव्यक्ति प्रतिदिन कम से कम 55 लीटर जल क्षमता संपन्न) मौजूद हैं।
 - यद्यपि रिपोर्ट में क्लोरीन संदूषण की एक संबंधित समस्या का भी उल्लेख किया गया है।
 - हालांकि जल के नमूनों के 93% जीवाणु संबंधी संदूषण से कथित रूप से मुक्त थे, अधिकांश आँगनवाड़ी केंद्रों और स्कूलों में अवशेषित क्लोरीन की मात्रा अनुमेय सीमा से अधिक थी और यह अनुपयुक्त स्थानीय ग्रहण का संकेत दे रही थी।

भारत में जल संसाधनों से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ

- **भूजल संसाधन का गरिमा स्तर:** तीव्र शहरीकरण से प्रेरित अनियंत्रित भूजल निकासी के कारण इस मूल्यवान संसाधन में गरिमा आई है।
 - उत्तर-पश्चिम भारत के अधिकांश भागों में अब भूजल ज़मीनी स्तर से 100 मीटर नीचे तक चला गया है। वर्तमान निकासी दर के जारी रहने पर भविष्य में भूजल स्तर 200-300 मीटर नीचे जा सकता है।
 - जलभृतों (aquifers) से जल के कम होते जाने के साथ वैज्ञानिकों ने चेतावनी दी है कि भूमिअचानक या धीरे-धीरे नीचे धँस सकती है जिसे भूमिअवतलन (land subsidence) के रूप में जाना जाता है।
- **बढ़ता जल प्रदूषण:** घरेलू, औद्योगिक और खनन अपशिष्ट की एक बड़ी मात्रा को जल नकियों में बहाया जाता है, जिससे जलजनित रोगों और सुपोषण/यूट्रोफिकेशन का खतरा उत्पन्न हो सकता है। ये फूड वेब और वशेष रूप से जलीय पारस्थितिक तंत्र को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकते हैं।
- **जलवायु परिवर्तन के कारण जल प्रणाली में अनियमितताएँ:** तापमान में उतार-चढ़ाव के कारण वर्षा के पैटर्न में बदलाव आ रहा है, समुद्र स्तर की वृद्धि हो रही है और तापमान में वृद्धि के साथ वाष्पीकरण की प्रक्रिया तेज़ हो रही है जिससे बादल अधिक भारी हो रहे हैं।
 - व्यापारिक पवनें बादलों के अधिक भार के कारण उन्हें उड़ाने में असमर्थ हो जाती हैं, जिससे महासागरों के ऊपर ही अधिक वर्षा देखी जाती है और वर्षा-नरिभर क्षेत्रों में सूखे की स्थिति बिनती है। कई स्थानों पर अत्यधिक वर्षा/बादल फटने (cloudbursts) की घटनाओं से बाढ़ या फ्लैश फ्लड की भी उत्पत्ति होती है।
- **कुशल अपशिष्ट जल प्रबंधन का अभाव:** भारत में जल संसाधनों की कम आपूर्ति के साथ ही अक्षम अपशिष्ट जल प्रबंधन जल का इष्टतम आर्थिक उपयोग कर सकने की देश क्षमता को पंगु बना रहा है।
- **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड** द्वारा मार्च 2021 में प्रकाशित एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत की वर्तमान जल उपचार क्षमता 27.3% और सीवेज उपचार क्षमता 18.6% है।
 - अधिकांश सीवेज उपचार संयंत्र अधिकतम क्षमता पर कार्य नहीं कर रहे हैं और वे नरिधारित मानकों के अनुरूप भी नहीं हैं।

आगे की राह

- **वर्केंद्रीकृत जल-उपयोग ऑडिट:** भारत में एक समरपति जल उपयोग ऑडिट तंत्र की आवश्यकता है जो जागरूकता की कमी, अतिप्रयोग और जल नकियों के प्रदूषण के कारण स्थानीय स्तर पर जल वितरण प्रणालियों में जल की क्षति की पहचान करे और इसका उन्मूलन करे।
- **स्थानीयकृत जल संसाधन प्रबंधन:** जल जीवन मशिन की भूमिका को दोहरे दृष्टिकोण से देखा जाना चाहिये, जहाँ जल संसाधनों के आपूर्तिप्रबंधन और संवहनीयता/स्थिरता दोनों पर बल दिया जाना चाहिये, क्योंकि 'जल जीवन' शब्द स्वयं में जल के जीवन का भी प्रतीक है। मानव के स्वस्थ जीवन की कल्पना तभी की जा सकती है जब वह जल के स्वस्थ जीवन के साथ सामंजस्य स्थापित करे।
 - इस प्रकार, शहर स्तर पर प्रभावी वाटरशेड प्रबंधन योजनाओं को लागू करने की आवश्यकता है और सभी घरों में वर्षा जल संचयन को अनिवार्य किया जाना चाहिये।
 - जल जीवन मशिन के साथ महिला सशक्तिकरण का समन्वय करना: चूँकि जल की कमी महिलाओं के लिये असमान रूप से अहतिकारी है, नल के जल की उपलब्धता और अभिगम्यता सुनिश्चित करने से ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाली महिलाओं को अपने बच्चों को समय देने और विकास प्रक्रिया में भाग लेने में मदद मिल सकती है। इसके अलावा, यह मशिन महाराष्ट्र में प्रचलित 'जल पत्नी' (Water Wives) की प्रथा को कम करने में मदद कर सकता है।
 - ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति (VWSC) में 50 प्रतिशत महिलाओं की भागीदारी सुनिश्चित करना इस दिशा में एक स्वागतयोग्य कदम है।
- **जल संरक्षण क्षेत्र और जल धन अभियान:** जल पुनर्भरण हेतु समय देने के लिये सर्वाधिक प्रभावित क्षेत्रों में भूजल संसाधनों के पुनर्भरण या आगे निकासी पर प्रतिबंध लगाने की आवश्यकता है। इसे शहरों में ऐसे जल संरक्षण क्षेत्र (Water Conservation Zones) स्थापित कर प्राप्त किया जा सकता है जहाँ शून्य-दोहन (zero-exploitation) की स्थिति निर्मित की जाए।
 - नागरिकों को जल के कुशल उपयोग के बारे में सूचित करने के लिये जागरूकता अभियान भी चलाया जाना चाहिये, जिसके लिये 'नीर' नामक एक शुभंकर का उपयोग किया जा सकता है।

अभ्यास प्रश्न: भारत में जल संसाधनों की उपलब्धता एवं अभिगम्यता से संबंधित प्रमुख चुनौतियों की चर्चा कीजिये और वचिर कीजिये कि अंतराल को भरने में जल जीवन मशिन किस सीमा तक सफल रहा है।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न (PYQ)

??????????:

प्रश्न. 'वाटर क्रेडिट' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2021)

1. यह जल और स्वच्छता क्षेत्र में काम करने के लिये सूक्ष्म वित्त उपकरण स्थापित करता है।
2. यह विश्व स्वास्थ्य संगठन और विश्व बैंक के तत्वावधान में शुरू की गई एक वैश्विक पहल है।
3. इसका उद्देश्य गरीब लोगों को सब्सिडी पर निर्भर किये बिना उनकी पानी की जरूरतों को पूरा करने में सक्षम बनाना है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

- (A) केवल 1 और 2
- (B) केवल 2 और 3
- (C) केवल 1 और 3
- (D) 1, 2 और 3

उत्तर: (C)

??????:

प्रश्न.1 जल संरक्षण और जल सुरक्षा के लिये भारत सरकार द्वारा शुरू किये गए जल शक्ति अभियान की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं? (2020)

प्रश्न.2 घटते परदृश्य के तहत जल भंडारण और सचिई प्रणाली में इसका विकल्प उपयोग करने के लिये सुधार के उपाय सुझाए। (2020)

PDF Reference URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/making-every-drop-count>

