



समुदाय स्तर के हितधारकों के लिए प्रशिक्षण सामग्री

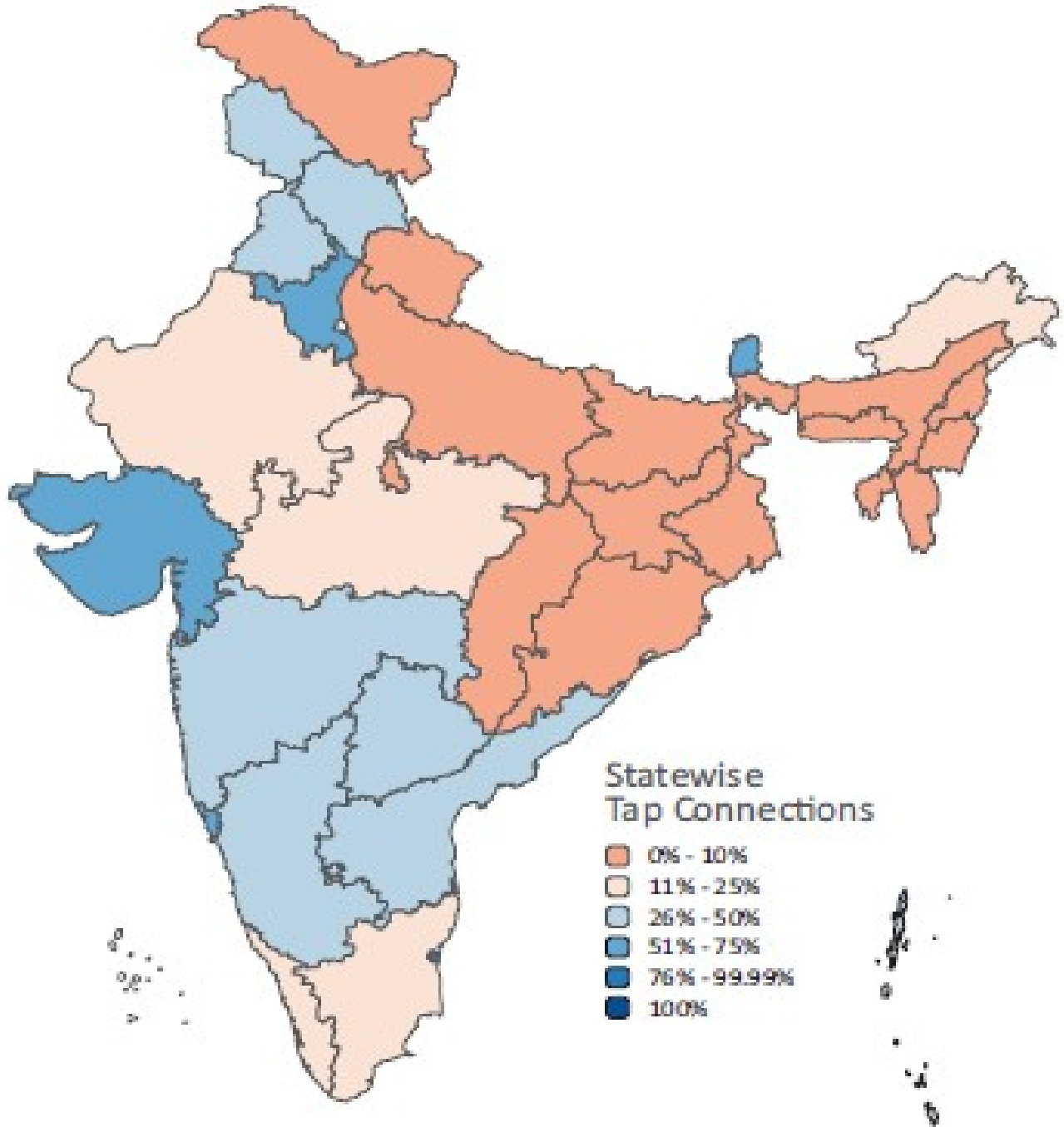
जल जीवन मिशन
(हर घर जल)



सत्यमेव जयते

भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
पेयजल एवं स्वच्छता विभाग
राष्ट्रीय जल जीवन मिशन
नई दिल्ली

दिनांक 15.08.2019 की स्थिति के अनुसार घरेलू नल कनेक्शनों की स्थिति



Source: JJM - MIS

समुदाय स्तर के हितधारकों के लिए प्रशिक्षण सामग्री
जल जीवन मिशन
(हर घर जल)



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
पेयजल एवं स्वच्छता विभाग
राष्ट्रीय जल जीवन मिशन
नई दिल्ली

दिसंबर, 2021

... देश आज हर घर जल मिशन को लेकर के तेजी से काम कर रहा है। मुझे खुशी है कि



जल जीवन मिशन के सिर्फ दो वर्ष में साढ़े चार करोड़ से ज्यादा परिवारों को नल से जल मिलना शुरू हो गया है... पाईप से वॉटर मिलना शुरू हो गया है। करोड़ों माताओं-बहनों का आशीर्वाद, यही हमारी पूंजी है.....

(75वें स्वाधीनता दिवस के अवसर पर 15 अगस्त, 2021 को लाल किले के प्राचीर से प्रधानमंत्री का संबोधन)

“आज मैं लाल किले से यह घोषणा करता हूँ कि आने वाले दिनों में हम जल जीवन मिशन को आगे बढ़ाएंगे। केन्द्रीय और राज्य सरकारें इस जल जीवन मिशन के लिए मिलकर कार्य करेंगी। हमने आने वाले दिनों में इस

मिशन पर 3.50 लाख करोड़ रुपए से अधिक राशि खर्च करने का वचन दिया है।”

(73वें स्वाधीनता दिवस के अवसर पर 15 अगस्त, 2019 को लाल किले के प्राचीर से प्रधानमंत्री का संबोधन)

“मैं आज गर्व से कह सकता हूँ कि जो हमने सपना लिया है कि पीने का शुद्ध जल, नल से जल हमारे देशवासियों को मिलना चाहिए। स्वास्थ्य की समस्याओं का समाधान भी शुद्ध पीने के जल से जुड़ा हुआ होता है। देश की अर्थव्यवस्था में भी उसका बहुत बड़ा योगदान होता है। इसी उद्देश्य को लेकर हमने जल-जीवन मिशन शुरू किया है।”

(74वें स्वाधीनता दिवस के अवसर पर 15 अगस्त, 2020 को लाल किले के प्राचीर से प्रधानमंत्री का संबोधन)

विषयसूची

संक्षिप्तसूची

1. प्रस्तावना
 - 1.1 पृष्ठभूमि
 - 1.2 इस मार्गदर्शिका का उपयोग कैसे करें?
 - 1.3 प्रशिक्षण कार्यक्रम कैसे चलाएं
 - 1.4 प्रशिक्षण मॉड्यूल की रूपरेखा
2. सत्र-वार प्रशिक्षण मॉड्यूल
 - 2.1 दिन 1: प्रारंभिक चरण
 - 2.1.1 सत्र 1: शुद्ध जल और स्वच्छता का महत्व
 - 2.1.2 सत्र 2: जल जीवन मिशन के बारे में
 - 2.1.3 सत्र 3: योजना बनाने और कार्यान्वयन में सभी हितधारकों की भूमिकाएं, जिम्मेदारियां और उपलब्ध अवसर
 - 2.1.4 सत्र 4: समर्थकारी माहौल - जिम्मेदार और संवेदनशील नेतृत्व का विकास
 - 2.1.5 सत्र 5: जल गुणवत्ता निगरानी और चौकसी
 - 2.2 दिन 2: योजना चरण
 - 2.2.1 सत्र 1: सामुदायिक भागीदारी
 - 2.2.2 सत्र 2: ग्राम कार्य योजना
 - 2.2.3 सत्र 3: प्लानिंग और डिज़ाइन
 - 2.2.4 सत्र 4: कार्यान्वयन
 - 2.2.5 सत्र 5: वास्तविक कार्य-स्थल के दौरे संबंधी जानकारी
 - 2.3 दिन 3: वास्तविक कार्य-स्थल का दौरा
 - 2.4 दिन 4: कार्यान्वयन चरण
 - 2.4.1 सत्र 1: जलापूर्ति के बुनियादी ढांचे के निर्माण के दौरान समुदाय द्वारा निगरानी
 - 2.4.2 सत्र 2: कार्यान्वयन के बाद की निगरानी
 - 2.4.3 सत्र 3: पेयजल व्यवस्था के विकेंद्रीकृत प्रबंधन में ग्राम पंचायत की भूमिका
 - 2.4.4 सत्र 4: 'हर घर जल गांव' संबंधी घोषणा की प्रक्रिया
 - 2.4.5 सत्र 5: वास्तविक कार्य-स्थल दौरे की डीब्रीफिंग
 - 2.4.6 समापन सत्र
3. संलग्नक

संक्षिप्ताक्षर

सीपीएचईईओ	केंद्रीय सार्वजनिक स्वास्थ्य और पर्यावरण इंजीनियरिंग संगठन	एनजेजेएम	राष्ट्रीय जल जीवन मिशन
सीबीओ	समुदाय-आधारित संगठन	ओ एंड एम पीएफएमएस	संचालन और रखरखाव सार्वजनिक वित्त प्रबंधन प्रणाली
सीएसओ	सिविल सोसायटी संगठन	पीएचईडी	लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग
सीडब्ल्यूपीपी	सामुदायिक जल शोधन संयंत्र	पीपीपी	सार्वजनिक निजी भागीदारी
डीडीडब्ल्यूएस	पेयजल एवं स्वच्छता विभाग	पीआरए	सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन
डीपीआर	विस्तृत परियोजना रिपोर्ट	पीआरआई पीडब्लूएस	पंचायती राज संस्था पाइप से जलापूर्ति वर्षा जल संचयन
डीडब्ल्यूएसएम	जिला जल एवं स्वच्छता मिशन	आरडब्ल्यूएस आरडब्ल्यूएस	ग्रामीण जल आपूर्ति स्वच्छ भारत मिशन
ईएसआर	एलिवेटेड स्टोरेज जलाशय	एसबीएम (जी) (ग्रामीण)	स्वयं सहायता समूह एकल ग्राम योजना राज्य जल और स्वच्छता मिशन
एफएचटीसी	कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन	एसएचजी एसवीएस एसडब्ल्यूएसएम	ग्राम कार्य योजना ग्राम संगठन ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति
एफटीके जीओआई जीपी आईईसी	फील्ड टेस्ट किट भारत सरकार ग्राम पंचायत सूचना, शिक्षा और संचार	वीएपी वीओ वीडब्ल्यूएससी	जल और स्वच्छता प्रबंधन संगठन जल गुणवत्ता निगरानी और पर्यवेक्षण प्रमुख संसाधन केंद्र तृतीय पक्ष निरीक्षण एजेंसी
आईएसए	कार्यान्वयन सहायता एजेंसी	डब्ल्यूएसएमओ	
जेजेएम एलपीसीडी	जल जीवन मिशन लीटर प्रति व्यक्ति प्रति दिन	डब्ल्यूक्यूएमएंडएस	
मनरेगा	महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम	केआरसी टीपीआईए	
एमवीएस एनजीओ	बहु ग्राम योजना गैर-सरकारी संगठन		

1 प्रस्तावना

1.1 पृष्ठभूमि

जल जीवन मिशन (जेजेएम) की घोषणा माननीय प्रधानमंत्री द्वारा 15 अगस्त, 2019 को लाल किले के प्राचीर से की गई। राज्यों के साथ साझेदारी से चलाए जा रहे इस मिशन का लक्ष्य अगले 5 वर्षों में देश के प्रत्येक गाँव के हर घर को कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन (एफएचटीसी) उपलब्ध कराना है। ऐसे घरेलू नल कनेक्शन से प्रत्येक ग्रामीण परिवार को नियमित और दीर्घकालिक आधार पर निर्धारित गुणवत्ता (बीआईएस 10500:2012) का पेयजल पर्याप्त मात्रा (कम से कम 55 एलपीसीडी) में उपलब्ध हो सकेगा। इस मिशन को लागू करने के लिए विभिन्न स्तरों पर संस्थागत व्यवस्थाएं की गई हैं तथा राज्यों के जन-स्वास्थ्य अभियांत्रिकी (पीएचई)/ ग्रामीण जल आपूर्ति (आरडब्ल्यूएस) विभागों को इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभानी है। उन्हें ग्राम पंचायत (जीपी) और/ या इसकी उप-समिति को अपने गांव में जलापूर्ति प्रणालियों की योजना बनाने, उनके कार्यान्वयन, प्रबंधन, संचालन और रखरखाव में मदद करनी होगी। ग्राम समुदाय में स्वामित्व की भावना जगानी होगी, क्योंकि वे ही इस मिशन का केन्द्र बिन्दु हैं। इसके लिए ग्रामीण जल आपूर्ति की मौजूदा व्यवस्था को बदले जाने की आवश्यकता है, क्योंकि वर्तमान व्यवस्था सारा जोर बुनियादी ढांचे के विकास पर देती है, जबकि 'जल जीवन मिशन' के तहत अब मुख्य ध्यान 'सर्विस डिलिवरी' (भरोसेमंद सेवा) पर दिया जा रहा है। ऐसे में ग्रामीण जल आपूर्ति व्यवस्था को भी स्थानीय जल-प्रदाय संस्थान, यानि 'यूटिलिटी' के रूप में परिवर्तित किया जाना होगा।

जेजेएम को चार-स्तरों वाली संस्थागत व्यवस्था के माध्यम से कार्यान्वित किया जाता है: राष्ट्रीय स्तर पर 'राष्ट्रीय जल जीवन मिशन' (एनजेजेएम); राज्य स्तर पर 'राज्य जल एवं स्वच्छता मिशन' (एसडब्ल्यूएसएम); जिला स्तर पर 'जिला जल एवं स्वच्छता मिशन' (डीडब्ल्यूएसएम); और ग्राम पंचायत/ उसकी उपसमिति, यानी, ग्राम जल और स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी)/ पानी समिति/ उपयोगकर्ता समूह, आदि। संविधान के 73 वें संशोधन के अनुरूप, जीपी और/ या इसकी उप-समिति, यानी वीडब्ल्यूएससी/ पानी समिति/उपयोगकर्ता समूह, आदि को ही गांव में जलापूर्ति प्रणालियों की योजना बनानी है तथा उनका कार्यान्वयन, प्रबंधन, संचालन और रखरखाव करना है। इस कार्यक्रम के विकेंद्रीकृत, मांग-संचालित, समुदाय-प्रबंधित कार्यान्वयन से स्थानीय समुदाय के बीच स्वामित्व की भावना पैदा होगी, ग्राम-स्तर पर जिम्मेदार और संवेदनशील नेतृत्व विकसित होगा, विश्वास का माहौल बनेगा और पारदर्शिता आएगी, जो जल आपूर्ति प्रणालियों के बेहतर कार्यान्वयन तथा लंबे समय तक उचित प्रचालन और रखरखाव में सहायक सिद्ध होगा।

जेजेएम के विज्ञान को प्राप्त करने के लिए, जन स्वास्थ्य इंजीनियरिंग और अन्य हितधारकों, सभी की सोच में बदलाव (री-ओरियेंटेशन) लाये जाने की आवश्यकता है। सभी स्तरों, अर्थात् ग्राम, ग्राम पंचायत, जिला और राज्य-स्तर पर जलापूर्ति सेवाओं का प्रबंधन करने वाले लोगों के लिए प्रशिक्षण और नेतृत्व विकास कार्यक्रम चलाये जाने की आवश्यकता है, ताकि वे स्थानीय जल आपूर्ति सेवा को एक पेशेवर 'जल-प्रदाय संस्थान' के रूप में चला सकें और ग्रामीण समुदाय को बेहतर और भरोसेमंद जल आपूर्ति सेवा प्रदान कर सकें। विभिन्न तकनीकी, प्रबंधकीय और नेतृत्व संबंधी पहलुओं का ध्यान रखते हुए कार्यक्रमों को विभिन्न स्तरों की आवश्यकता के अनुरूप ढाला जाना होगा। जेजेएम ऐसे क्षमता संवर्धन/ 'चेज मैनेजमेंट' कार्यक्रमों के माध्यम से जल क्षेत्र में भावी नेतृत्व पैदा करने के लिए एक प्रभावकारी मंच और व्यापक अवसर प्रदान करता है।

1.2 इस मार्गदर्शिका का उपयोग कैसे करें?

यह प्रशिक्षण मार्गदर्शिका, ग्रामीण भारत में जल आपूर्ति व्यवस्था से जुड़े सब हितधारकों को जल जीवन मिशन के विभिन्न पहलुओं के बारे में बड़े सरल और दोस्ताना माहौल में समझाने के लिए तैयार की गई है, ताकि वे अपनी भूमिका के बारे में आत्म-चिंतन कर अपने व्यवहार में आवश्यक बदलाव ला सकें। इस पुस्तिका में जिन बृहद विषयों को शामिल किया गया है उनमें जल प्रबंधन संबंधी ज्ञान और कौशल, सामुदायिक भागीदारी, महिला सशक्तिकरण, पंचायत प्रतिनिधियों में नेतृत्व विकास तथा जल आपूर्ति के लिए स्थापित किए जा रहे बुनियादी ढांचे की प्लानिंग, कार्यान्वयन और प्रचालन रखरखाव शामिल हैं। प्रशिक्षण कार्यक्रम में पेयजल के बेहतर प्रबंधन संबंधी जल जीवन मिशन की मूल भावना पर भी ध्यान केन्द्रित किया जाएगा, ताकि गांवों में जल आपूर्ति व्यवस्था की निरंतरता बनी रहे।

प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रशिक्षण के लिए अपनाया जाने वाला तरीका सबकी भागीदारी और परस्पर संवाद पर आधारित होगा। इसमें छोटी-छोटी प्रज़न्टेशंस और उन पर चर्चा, गहन विचार-विमर्श, अनुभव साझा करना, सामूहिक कार्य, रोल प्लेज़, सिमुलेशन गेम्स और एक्सरसाइजेज़, वास्तविक मामलों का अध्ययन, लघु फिल्में/ विडियो, प्रशिक्षण के पूर्व/ पश्चात प्रश्नावली, चित्रांकन, मैपिंग, कार्य योजना निर्माण, वास्तविक कार्यस्थल का दौरा तथा तनाव-मुक्ति के लिए ध्यान योग, आदि का उपयोग किया जाएगा।

कार्यक्रम चलाने वाले प्रशिक्षकों की ज़िम्मेदारी होगी कि वे प्रतिभागियों के मौजूदा ज्ञान, कौशल और व्यवहार में सुधार लाते हुए उनके सीखने की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाएँ। प्रशिक्षक अपनी रचनात्मक शैली से प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंत में प्रतिभागियों की सोच में ऐसा बदलाव लाने में सफल रहे, जहां प्रतिभागी अपनी पुरानी सोच, "यह तो संभव नहीं" को बदल कर कह सकें, "हाँ, यह निश्चित रूप से संभव है।" इस प्रकार, प्रशिक्षक अपनी गहन प्रतिबद्धता के फलस्वरूप 'परिवर्तन के लिए प्रशिक्षण' प्रदान कर सकेंगे, जो गांवों में स्थानीय सुशासन के लिए समता के आधार पर रचनात्मक सोच वाला, सक्रिय, संवेदनशील और जिम्मेदार नेतृत्व विकसित करने में सहायक सिद्ध होगा।

1.3 प्रशिक्षण कार्यक्रम कैसे चलाएं

- प्रशिक्षण कार्यक्रम 4 दिनों का होगा। प्रशिक्षण का समय स्थानीय स्थिति और प्रतिभागियों की पृष्ठभूमि के आधार पर तय किया जा सकता है।
- प्रशिक्षण कार्यक्रम पंजीकरण के साथ शुरू होगा; लेकिन चूंकि यह आवासीय प्रशिक्षण है, इसलिए ज़्यादातर प्रतिभागी पहले ही पहुंच गए होंगे और पंजीकरण करा चुके होंगे।
- कार्यक्रम के शुरू में सुविधाप्रदाता (फ़ैसिलिटेटर) कार्यक्रम की बागडोर संभालेगा, और मोटे तौर पर प्रशिक्षण की निम्नलिखित रूपरेखा का पालन करेगा:
 - प्रशिक्षकों और प्रतिभागियों का परिचय देना;
 - प्रशिक्षण-पूर्व परीक्षा के आधार पर प्रतिभागियों की अपेक्षाओं से अवगत कराना, और यह बताना कि प्रशिक्षण इन अपेक्षाओं को कैसे पूरा करेगा;
 - प्रशिक्षण कार्यक्रम की सरसरी तौर पर जानकारी, जिसमें विभिन्न सत्रों और समयसारिणी का उल्लेख हो।
- सत्र-वार प्रशिक्षण का संचालन (जैसा कि मार्गदर्शिका में आगे वर्णित है)
 - सत्र 1: शुद्ध जल और स्वच्छता का महत्व;
 - सत्र 2: जल जीवन मिशन के बारे में;

- सत्र 3: योजना बनाने और कार्यान्वयन में सभी हितधारकों की भूमिकाएं, जिम्मेदारियां और उपलब्ध अवसर;
- सत्र 4: समर्थकारी माहौल - जिम्मेदार और संवेदनशील नेतृत्व का विकास;
- सत्र 5: जल गुणवत्ता, निगरानी और चौकसी।
- हर दिन प्रशिक्षण के अंत में एक सारांश (रीकैप) सत्र होगा, जिसके बाद कुछ प्रासंगिक वीडियो/ फिल्मों का प्रदर्शन किया जाएगा। रीकैप-सत्र के दौरान, प्रतिभागी पूरे दिन के प्रशिक्षण कार्यक्रम और उससे प्राप्त ज्ञान पर अपनी राय देते हैं।
- ज़रूरत के अनुसार, सत्रों के बीच प्रतिभागियों के मध्य आपसी संवाद स्थापित करने संबंधी तथा कुछ अन्य सहायक गतिविधियां आयोजित की जाएँ।
- अगले दिन के प्रशिक्षण की शुरुआत से पहले प्रतिभागी उन्हें पिछले दिन सौंपे गए सामूहिक-कार्य संबंधी जानकारी प्रस्तुत करेंगे।
- प्रशिक्षण के अंतिम दिन, प्रशिक्षण कार्यक्रम का समापन इस प्रकार होगा:
 - एक ऐसा सत्र आयोजित किया जाएगा जिसमें अब तक हुए विभिन्न सत्रों के बारे में प्रतिभागियों के विचारों, मुख्य बातों, व्यक्तिगत अनुभवों और प्रक्रियाओं के माध्यम से प्राप्त समग्र ज्ञान का निचोड़ प्रस्तुत किया जाए। तत्पश्चात, कार्यक्रम का समेकित सारांश प्रस्तुत किया जाए, और उस पर चर्चा हो;
 - प्रश्नों, पारस्परिक स्पष्टीकरणों और फ़ैसिलिटेटर्स की टिप्पणियों का सत्र;
 - एक सत्र जिसमें प्रतिभागियों की अपने स्वयं के लिए, अपने संस्थान के लिए और अपने क्षेत्र के लिए तैयार की गई भावी कार्य योजनाओं और अगले कदमों पर चर्चा हो;
- एक सत्र जो पूरे कार्यक्रम के बारे में प्रतिभागियों की प्रतिक्रिया, टिप्पणियों और भावनाओं को प्रकट करने के प्रति समर्पित हो;
- औपचारिक समापन और विदाई।

1.4 प्रशिक्षण मॉड्यूल की रूपरेखा

दिन 1: तैयारी का चरण			
सत्र	अवधि	विषयवस्तु	गतिविधि
उद्घाटन सत्र (45 मिनट)			
सत्र 1: शुद्ध जल और स्वच्छता का महत्व	75 मिनट	<ul style="list-style-type: none"> ● प्रतिभागियों का परिचय, मानदंड निर्धारण और अपेक्षाएं; ● प्रशिक्षण की रूपरेखा, उसके उद्देश्य और कार्यशाला की अपेक्षाओं के साथ उसकी तुलना; ● गांवों की वर्तमान स्थिति की जानकारी; ● ग्रामीण समाज और संस्कृति से जुड़ा जल-संबंधी ज्ञान; ● गांवों में 'वाॅश' (WASH) की स्थिति; ● जलजनित-रोग क्यों फैलते हैं, और उनका सामाजिक-आर्थिक दुष्प्रभाव; ● घर-परिवार के लिए शुद्ध पेयजल का महत्व; ● सभी शिक्षण संस्थाओं - विद्यालयों, आंगनवाडियों और आश्रमशालाओं में शुद्ध पेयजल की आवश्यकता; ● आगामी 10 वर्षों में अपने गांव के बारे में आपकी क्या कल्पना है? - आदर्श ग्राम ● 'आदर्श ग्राम' बनाने में आप क्या भूमिका निभाएंगे? 	<ul style="list-style-type: none"> ● आपसी संवाद ● चर्चा ● किसी राज्य के 'आदर्श ग्राम' पर विशेष प्रकाश
चाय-पानी (टी-ब्रेक) (15 मिनट)			



<p>सत्र 2: जल जीवन मिशन के बारे में</p>	<p>105 मिनट</p>	<ul style="list-style-type: none">● जेजेएम और 'हर घर जल' की परिकल्पना;● इंजीनियरिंग दृष्टिकोण में आया बदलाव (गांवों की जल आपूर्ति व्यवस्था संबंधी फैसले लेने में वहाँ के लोगों की भागीदारी);● पानी लाने की पुरानी, पारंपरिक व्यवस्था के मुकाबले पेयजल का नल कनेक्शन। नल से जल के फ़ायदे और जीवन पर उसका असर;● जल जीवन मिशन का विज़न, मिशन, उद्देश्य, लक्ष्य और उपलब्ध अवसर;● जेजेएम डैशबोर्ड, आईएमआईएस पर एक नज़र, और शिकायतों से निपटने की व्यवस्था;● आईओटी के माध्यम से पारिवारिक और संस्थागत स्तर पर जल आपूर्ति की निगरानी;● नल कनेक्शनों की कार्यशीलता जांच (फ़ंक्शनलिटी असेसमेंट) और उसकी रिपोर्ट का महत्व।	<ul style="list-style-type: none">● प्रस्तुति● चर्चा● सामूहिक अभ्यास● गहन विचार-विमर्श
भोजनावकाश (लंच-ब्रेक) (90 मिनट)			
<p>सत्र 3: योजना बनाने और कार्यान्वयन में सभी हितधारकों की भूमिकाएं, जिम्मेदारियां और उपलब्ध अवसर</p>	<p>90 मिनट</p>	<ul style="list-style-type: none">● जेजेएम के तहत उपलब्ध अवसर;● प्रधान/ सरपंच, पीआरआई सदस्यों और ग्राम पंचायतों की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां;● ग्राम सभा की बैठक के दौरान आम सहमति से पानी समिति का गठन;● आईएसए की भूमिका और जिम्मेदारियां, विशेष रूप से सामुदाय को एकजुट करने, आदतें बदलने और पंचायती राज संस्थाओं की सहायता करने में;● टीपीआईए की भूमिका और जिम्मेदारियां;● डीडब्ल्यूएसएम और कार्यान्वयन एजेंसियों (आरडब्ल्यूएस/पीएचईडी/जल निगम/बोर्ड) - की भूमिका और जिम्मेदारियां● समुदाय और उपयोगकर्ताओं की भूमिका	<ul style="list-style-type: none">● प्रस्तुति● विचार - विमर्श
चाय-पानी (टी-ब्रेक) (15 मिनट)			



सत्र 4: समर्थकारी माहौल बनाना - जिम्मेदार और संवेदनशील नेतृत्व का विकास	45 मिनट	<ul style="list-style-type: none">● 73वां संविधान संशोधन और जेजेएम के लिए उसकी प्रासंगिकता;● सामुदाय को एकजुट करना, भविष्यवादी ग्राम नेतृत्व और जेजेएम निर्मित संपत्तियों का स्वामित्व;● प्राथमिक हितधारक के रूप में महिलाओं को समुदाय के नेता, प्रेरक एवं कुशल पेशेवर के रूप में तथा कार्यान्वयन और प्रचालन एवं रखरखाव के कार्यों में शामिल करना;● समुदाय प्रबंधित प्लानिंग, कार्यान्वयन, प्रचालन और रखरखाव तथा निगरानी प्रणालियां;● पेयजल प्रणालियों के कार्यान्वयन तथा ओ एंड एम के लिए स्थानीय कौशल विकास;● संस्थागत सामंजस्य और एसबीएम, मनरेगा, डीएमएफ, 15वें वित्त आयोग, सीएसआर फंड, आदि जैसे विभिन्न स्रोतों की धनराशियों का सम्मिलन;● केंद्रीय निधियां - कवरेज, सहयोग; डब्ल्यूक्यूएम एंड एस, जेई-एईएस;● समतुल्य राज्य निधियां;● राष्ट्रीय जल जीवन कोष।	<ul style="list-style-type: none">● प्रस्तुति● सामूहिक विचार-विमर्श
सत्र 5: जल गुणवत्ता निगरानी और चौकसी	60 मिनट	<ul style="list-style-type: none">● जल गुणवत्ता मानकों का महत्व - प्रमुख पैरामीटर्स, जांच कितनी बार हो, समस्याएँ और निदान; विभिन्न पैरामीटर्स का मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव;● स्वच्छता चौकसी - उद्देश्य और कार्यप्रणाली;● एफटीके से जांच - प्रावधान और सिद्धान्त;● विभाग द्वारा रासायनिक और बैक्टीरियोलॉजिकल जांच - जागरूकता फैलाना;● जेजेएम के तहत निकटवर्ती प्रयोगशालाओं में जनता को जल गुणवत्ता जांच की सुविधा - महत्व और जागरूकता;● जल गुणवत्ता निगरानी और पारदर्शिता - डब्ल्यूक्यूएमआईएस प्रणाली।	<ul style="list-style-type: none">● प्रस्तुति● विचार - विमर्श

दिन 2: योजना चरण

सत्र	अवधि	विषयवस्तु	गतिविधि
सारांश (15 मिनट)			
सत्र 1:	90 मिनट	<ul style="list-style-type: none">● योजना बनाने के लिए सहभागी साधनों का उपयोग;	<ul style="list-style-type: none">● प्रस्तुति



सामुदायिक भागीदारी		<ul style="list-style-type: none">● सामुदायिक मैपिंग, संसाधन मैपिंग, जल स्रोत मैपिंग;● जल स्रोत का सुदृढीकरण और सुरक्षा;● नल के शुद्ध जल के महत्व और उपयोगकर्ता शुल्क संबंधी जानकारी।	● सिमुलेशन
चाय अवकाश (टी ब्रेक) (15 मिनट)			
सत्र 2: ग्राम कार्य योजना	120 मिनट	<ul style="list-style-type: none">● जल संसाधनों की सूची;● योजना की व्यावहारिकता - तकनीकी, वित्तीय, सामाजिक, पर्यावरणीय कारकों पर आधारित;● मौजूदा साझे नलके (स्टैंड पोस्ट) को विभिन्न घरेलू नल कनेक्शनों में बदलना;● पानी का समन्वित उपयोग;● जल सुरक्षा;● निरंतरता: स्रोत, प्रणाली और योजना की;● ग्राम जल सुरक्षा और संरक्षण योजना और तत्संबंधी बजट;● गांव में बुनियादी ढांचे के विभिन्न घटक - स्रोत, शोधन संयंत्र/ विशेष शोधन व्यवस्था, जलाशय/ सम्प, कीटाणुशोधन इकाइयां, वितरण व्यवस्था, नल कनेक्शन, ग्रेवाटर प्रबंधन व्यवस्था, वर्षा जल संचयन व्यवस्था, भूजल पुनर्भरण व्यवस्था, कपड़े धोने और नहाने की सामूहिक व्यवस्था, मवेशियों की नांद, आदि;● साइनेज, बैनर, दीवारों पर लिखाई, नारे लिखना, आदि;● बैठक करने पर सहमति;● वीएपी और गतिविधियों को जीपीडीपी में शामिल करना;● ओ एंड एम संबंधी खर्च और धनराशि का लेखा-जोखा रखना।	<ul style="list-style-type: none">● विचार-विमर्श● प्रस्तुति● जीपी मार्गदर्शिका प्रारूपों पर आधारित सामूहिक अभ्यास● भूमिका निर्वाह
भोजनावकाश (लंच-ब्रेक) (90 मिनट)			
सत्र 3: प्लानिंग और डिज़ाइन	90 मिनट	<ul style="list-style-type: none">● गांव के भीतर की जल आपूर्ति प्रणाली के लिए डिज़ाइन के मोटे-मोटे बुनियादी सिद्धान्त;● डीपीआर के घटक - सिंगल विलेज और मल्टी विलेज व्यवस्था (एसवीएस और एमवीएस);● सम्पूर्ण तय अवधि की लागत के आधार पर जलापूर्ति योजनाओं के लिए तकनीकी विकल्प का चयन - तीन विकल्पों पर विचार;● ग्रेवाटर प्रबंधन के लिए योजना;● स्रोत की निरंतरता - वर्षा जल संचयन और एक्विफर रीचार्ज;● ओ एंड एम की व्यवस्था और प्रणाली की निरंतरता;● अटल भूजल योजना के तहत प्लानिंग प्रक्रिया-कन्वर्जेंस;● ग्राम सभा में डीपीआर पेश करना और उसे मंजूर कराना।	<ul style="list-style-type: none">● प्रस्तुति● विचार - विमर्श
चाय-पानी (टी-ब्रेक)			



(15 मिनट)			
सत्र 4: कार्यान्वयन	45 मिनट	<ul style="list-style-type: none"> विभाग द्वारा निविदा जारी करना - एक नज़र; कार्यान्वयन एजेंसी, ठेकेदार और आईएसए के साथ कार्य योजना प्रबंधन; कार्यान्वयन प्रगति की निगरानी। 	<ul style="list-style-type: none"> प्रस्तुति विचार - विमर्श
सत्र 5: वास्तविक कार्य-स्थल के दौरे संबंधी जानकारी	60 मिनट	<ul style="list-style-type: none"> उद्देश्य; प्रतिभागियों की आवश्यकताओं के आधार पर टोलियाँ बनाना; कार्यप्रणाली; संसाधन प्रबंधन (लॉजिस्टिक्स); अपेक्षित परिणाम। 	<ul style="list-style-type: none"> विचार - विमर्श

दिन 3: वास्तविक कार्य-स्थल का दौरा			
सत्र	अवधि	विषयवस्तु	गतिविधि
वास्तविक कार्य-स्थल का दौरा		विचारणीय विषय: <ul style="list-style-type: none"> ✓ सामुदायिक भागीदारी से प्रतिभागियों द्वारा वीएपी तैयार करना ✓ जल स्रोत की निरंतरता और व्यावहारिकता का मूल्यांकन ✓ 5 सदस्यीय चौकसी-समिति द्वारा एफटीके की मदद से जल गुणवत्ता जांच ✓ जलजनित रोग तथा शिशुओं, किशोरों और वयस्कों पर उनका दुष्प्रभाव ✓ स्वच्छता चौकसी और ग्रेवाटर प्रबंधन योजना बनाना ✓ जल शोधन संयंत्रों का निरीक्षण ✓ सामुदायिक मैपिंग ✓ ओ एंड एम के विभिन्न घटक ✓ जल आपूर्ति प्रणालियों के प्रबंधन में जीपी/ पानी समिति द्वारा झेली जाने वाली समस्याओं का विश्लेषण ✓ वर्षा जल संचयन और जल स्रोत पुनर्भरण संरचनाओं की व्यावहारिकता और कार्यप्रणाली 	
वास्तविक कार्य-स्थल दौरे के पश्चात सवाल-जवाब	120 मिनट	सीख जो मिली, टिप्पणियाँ और अनुभव का आदान-प्रदान	<ul style="list-style-type: none"> प्रस्तुति विचार - विमर्श
रात्रि-भोज			

दिन 4: कार्यान्वयन चरण			
सत्र	अवधि	विषयवस्तु	गतिविधि
सत्र 1: जलापूर्ति के बुनियादी ढांचे के निर्माण के दौरान समुदाय द्वारा निगरानी	60 मिनट	<ul style="list-style-type: none"> निर्माण कार्य की निगरानी: कार्यान्वयन चरण के दौरान जीपी/ पानी समिति द्वारा प्रगति और गुणवत्ता पर निम्न प्रकार से नज़र जिससे थर्ड पार्टी निरीक्षण का मार्ग प्रशस्त हो: <ul style="list-style-type: none"> डिज़ाइन के अनुसार पर्याप्त गहराई पर पाइप बिछाना, और पाइपों के जोड़ों का निरीक्षण पाइप के जोड़, पानी की टंकी और घरेलू नल कनेक्शन के लीकेज की जांच सिविल कार्यों की गुणवत्ता जांच निर्माण कार्य के लिए ज़मीन दिलाने में मदद निर्माण सामग्री की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए परीक्षण प्रमाणपत्रों की जाँच एलओए में वर्णित कार्यान्वयन समयसारिणी के अनुसार कार्य प्रगति की समीक्षा 	<ul style="list-style-type: none"> प्रस्तुति विचार - विमर्श



		<ul style="list-style-type: none">अंतिम छोर वाले घरेलू नल कनेक्शन की कार्यशीलता जांच	
सत्र 2: कार्यान्वयन के बाद की निगरानी	60 मिनट	<ul style="list-style-type: none">कमी वाली अवधि के दौरान जल स्रोत की निरंतरता;जल स्रोत संरक्षण (पर्यावरण सुरक्षा प्रोटोकॉल) और जल पुनर्भरण की व्यवस्था;विभागीय प्रयोगशाला और एफटीके जांच द्वारा स्रोत का जल गुणवत्ता परीक्षण; समुदाय की प्रतिक्रिया;कार्यशीलता के लिए शोधन संयंत्र का निरीक्षण;पंपों, बिजली के पैनल, ट्रांसफार्मर, बिजली की आपूर्ति, डिसइन्फेक्शन डोजिंग उपकरण की गुणवत्ता जांच;अंतिम नल में बची रह गई क्लोरीन की जाँच;स्वच्छता चौकसी।	<ul style="list-style-type: none">प्रस्तुतिविचार - विमर्श
चाय-पानी (टी-ब्रेक) (15 मिनट)			
सत्र 3: पेयजल प्रणालियों के विकेंद्रीकृत प्रबंधन के लिए जल-प्रदाय संस्थान ('यूटिलिटी') के रूप में ग्राम पंचायत	60 मिनट	<ul style="list-style-type: none">जेजेएम के तहत सामुदायिक अंशदान और स्वामित्व की भावना का विकास;सामुदायिक अंशदान और और हिसाब-किताब का महत्व ;दैनिक और वार्षिक ओ एंड एम कार्य;जल-प्रदाय संस्थान के रूप में जीपी/ पानी समिति की भूमिका;ओ एंड एम कोष तथा खातों और रजिस्ट्रों का रख-रखाव;कौशल विकास;शिकायत निवारण और समय पर समाधान	<ul style="list-style-type: none">प्रस्तुतिविचार - विमर्श
सत्र 4: 'हर घर जल ग्राम' घोषणा संबंधी प्रक्रिया	15 मिनट	<ul style="list-style-type: none">'हर घर जल ग्राम' संबंधी प्रक्रिया की जानकारी	<ul style="list-style-type: none">प्रस्तुतिविचार - विमर्श
भोजनावकाश (लंच-ब्रेक) (90 मिनट)			
सत्र 5: वास्तविक कार्य-स्थल दौरे के पश्चात सवाल-जवाब	180 मिनट	<ul style="list-style-type: none">वास्तविक कार्य-स्थल दौरे से मिली सीख के बारे में प्रतिभागियों द्वारा प्रजेंटेशन;सामूहिक चर्चा और आगे की राह;सम्बद्ध ग्राम कार्य योजना बनाना	<ul style="list-style-type: none">विचार-विमर्शप्रश्न और उत्तर
चाय-पानी (टी-ब्रेक) (15 मिनट)			
समापन सत्र	45 मिनट	<ul style="list-style-type: none">प्रतिक्रिया (फीडबैक) और क्या कुछ सीखाप्रमाणपत्र वितरण	<ul style="list-style-type: none">प्रतिक्रिया और दस्तावेजीकरण सुनियोजित ढंग सेओपन हाउस

दिन 1: प्रारंभिक चरण

सत्र 1: शुद्ध जल और स्वच्छता का महत्व

क. पृष्ठभूमि

शुद्ध पेयजल की भरोसेमंद आपूर्ति सार्वजनिक स्वास्थ्य और समुदाय के कल्याण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। लोगों के समुचित विकास के लिए शुद्ध पेयजल की सुनिश्चित उपलब्धता अत्यावश्यक होती है। विश्व की समूची जनसंख्या का 18%, और मवेशियों की कुल आबादी का 15% हिस्सा भारत में विराजमान है। लेकिन विश्व के कुल भू-क्षेत्रफल का मात्र 2%, और समग्र मीठे पानी ('फ्रेशवाटर') के स्रोतों में से केवल 4% ही भारत में मौजूद हैं। मीठे पानी की प्रति व्यक्ति उपलब्धता बढ़ती जनसंख्या के कारण घाट रही है, और अगर जनसंख्या वृद्धि की मौजूदा प्रवृत्ति जारी रही तो यह उपलब्धता और भी ज़्यादा गिर सकती है।

बढ़ती आबादी और फैलती आर्थिक गतिविधियों के परिणामस्वरूप, विभिन्न क्षेत्रों में पानी की मांग बढ़ती गई है, फिर चाहे कृषि हो, उद्योग हो, घरेलू ज़रूरतें हों, या बिजली, मनोरंजन, बुनियादी ढांचा विकास, आदि कोई भी क्षेत्र हो, सभी जगह मांग में वृद्धि हुई है; जबकि पानी के स्रोत सीमित हैं। इस प्रकार, सीमित उपलब्धता के बीच सभी ओर की मांगों के दबाव को देखते हुए पेयजल प्रबंधन वास्तव में ही अत्यंत जटिल मसला बन गया है।

मांग-आपूर्ति के इस बढ़ते अंतर को पानी के अत्यधिक दोहन के कारण भूजल का गिरता स्तर, कम मात्र में पुनर्भरण, निम्न भंडारण क्षमता, जलवायु परिवर्तन के कारण अनियमित वर्षा, दूषित पदार्थों की उपस्थिति, जल आपूर्ति प्रणालियों का त्रुटिपूर्ण ओ एंड एम, आदि जैसे कारक और विकट बना देते हैं।

अतः यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि हम पानी के महत्व को समझते हुए उसके कुशल प्रबंधन को प्राथमिकता देने के लिए उपयुक्त कदम उठाएँ।

ख. ग्रामीण क्षेत्रों में जल संबंधी पारंपरिक ज्ञान और चेतना

ऐतिहासिक रूप से, सभी स्थानीय समाज अपने-अपने क्षेत्र की भौगोलिक और जलवायु संबंधी परिस्थितियों के अनुरूप अपने लिए पानी का समुचित रूप से प्रबंधन करते रहे हैं, जिसमें वे पीढ़ियों से अर्जित पारंपरिक ज्ञान और चेतना का भरपूर उपयोग करते हैं। ऐतिहासिक रूप से देखें तो हजारों साल पहले हड़प्पा, मोहनजोदड़ो और धोलावीरा अत्यधिक विकसित नगर सभ्यता के लिए विख्यात थे। ये शहर न केवल बेहतरीन ढंग से रचे गए थे, बल्कि उनकी जल भंडारण व्यवस्था, जल निकासी व्यवस्था और पानी के कुएं अपने समय से बहुत आगे थे, जबकि दुनिया के अधिकांश हिस्सों के लोग तब विकास की काफी निम्न सतह पर जी रहे थे।

हमारे देश में आदि काल से ही जल के भंडारों को साफ रखने, और नदियों, झीलों, तालाबों, आदि को पवित्र मानते हुए उनकी पूजा करने की परंपरा रही है। जल चूंकि जीवन का अभिन्न हिस्सा है, इसलिए आदिकाल से ही अधिकतर लोगों के ठिकाने जल-स्रोतों के आसपास विकसित हुए, और उन आदि समाजों ने समय की इस लंबी अवधि के दौरान जल प्रबंधन की अनेक पद्धतियों, परम्पराओं और प्रथाओं को अपनाया और विकसित किया। सीमित आबादी के फलस्वरूप प्राचीन काल में निर्मित प्रणालियाँ और संरचनाएँ उन लोगों की ज़रूरतों को पूरा करने के लिए पर्याप्त थीं।



इसी क्रम में सदियों पहले भारत में बावड़ियों और अन्य माध्यमों से जल संचयन और जल प्रबंधन की व्यवस्था विकसित की गई। इसके कुछ उल्लेखनीय उदाहरण हैं: गुजरात में रानी की वाव (बावड़ी); राजस्थान में खडिन, कुंड और नदी; महाराष्ट्र में बंधारा और ताल; मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश में बांधी; बिहार में आहार और पीन; हिमाचल प्रदेश में कुहल; तमिलनाडु में एरिस; केरल में सुरंगम; आदि।

ग्रामीण क्षेत्रों में जल संबंधी यह पारंपरिक ज्ञान और चेतना आज भी कुशल जल प्रबंधन में स्थानीय समुदायों का मार्गदर्शन कर सकती है।

ग. पेयजल प्रबंधन के लिए अब तक किए गए प्रयास

आजादी के बाद से ही, भारत सरकार और राज्य सरकारें ग्रामीण क्षेत्रों में पानी की आपूर्ति में सुधार लाने के लिए प्रयास करती रही हैं। 2002 में 'स्वजलधारा' नाम से देशभर में ग्रामीण समुदायों की भागीदारी से एक विकेन्द्रीकृत, मांग-आधारित पेयजल कार्यक्रम लागू किया गया था। पेयजल आपूर्ति के क्षेत्र में मूलभूत सुधार लाने के उद्देश्य से इस कार्यक्रम के अंतर्गत पेयजल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे की योजना बनाने, कार्यान्वयन तथा प्रचालन और रखरखाव जैसे महत्वपूर्ण कार्यों में ग्रामीण समुदायों को शामिल किया गया। इससे ग्रामीण समुदायों को गांव की आवश्यकता के आधार पर एक ऐसी स्थायी जल आपूर्ति योजना स्थापित करने और संचालित करने के योग्य बनाया गया, ताकि गाँव के प्रत्येक व्यक्ति को प्रतिदिन 40 लीटर (एलपीसीडी) के हिसाब से स्वच्छ पानी मिल सके।

इसी क्रम में, 2009-10 में 'राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम' (एनआरडीडब्ल्यूपी) शुरू किया गया, जिसका उद्देश्य सभी ग्रामीण परिवारों को उनके घर में ही स्वच्छ और पर्याप्त मात्रा में पेयजल उपलब्ध कराना था। 2013 में, एनआरडीडब्ल्यूपी कार्यक्रम के तहत स्वच्छ पानी की प्रति व्यक्ति उपलब्धता को बढ़ा कर 55 एलपीसीडी तक किए जाने का प्रस्ताव किया गया। इसे और अधिक प्रभावी बनाने के लिए 2017 में कार्यक्रम में सुधार किया गया, जिससे राज्यों को यह अधिकार दे दिया गया कि वे अपने सभी ग्रामीण लोगों को नल से जल उपलब्ध कराने के लिए उचित कदम उठा सकते हैं।

इसके बाद, 15 अगस्त, 2019 को, प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने लाल किले की प्राचीर से 'जल जीवन मिशन' की घोषणा की। 'हर घर जल' कार्यक्रम के तहत, जल जीवन मिशन का लक्ष्य देश के प्रत्येक ग्रामीण परिवार को नियमित और दीर्घकालिक आधार पर सस्ते सेवा वितरण शुल्क पर बीआईएस 10,500 मानक वाले 55 एलपीसीडी पेयजल की आपूर्ति प्रदान करना है।

घ. गांवों में वर्तमान परिदृश्य

आजादी के बाद की इस अवधि के दौरान देश के ग्रामीण इलाकों में जल आपूर्ति के लिए स्थापित बुनियादी ढांचे में जबर्दस्त बदलाव आया है। 1951 से 2017 तक ग्रामीण आबादी को पीने के पानी की आपूर्ति हैंड पंपों, संरक्षित कुओं या पाइप से सार्वजनिक स्टैंड पोस्ट पर लगे साझे नल के माध्यम से की जाती थी। इस प्रयास में इंडिया मार्क II हैंड पंप - जिसका उपयोग 1970 से 1990 के दशक तक किया गया था - ने बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। भारत सरकार ने भी ग्रामीण स्तर पर पेयजल आपूर्ति के लिए इस हैंड पंप के इस्तेमाल को बढ़ावा दिया, क्योंकि कुछ इलाकों को अपवाद के तौर पर छोड़ दें तो आमतौर पर भूजल सुरक्षित होता है।



किन्तु, यह भी तथ्य है कि देश में अनेक स्थानों पर आर्सेनिक, आयरन, नाइट्रेट, भारी धातुएं और लवणता जैसे तत्व वहाँ के पेयजल को दूषित करते हैं। इसके मद्देनज़र, वर्ष 2017 में एनआरडीडब्ल्यूपी के तहत ग्रामीण इलाकों में पाइप के ज़रिये सार्वजनिक स्टैंड पोस्ट से पानी उपलब्ध कराने पर जोर दिया गया।

ड. शुद्ध पेयजल और स्वच्छता का महत्व जिससे जलजनित रोगों की घटनाओं में कमी आती है

विभिन्न अध्ययनों से यह स्पष्ट हो चला है कि शुद्ध पेयजल के उपयोग से बीमारी और मृत्यु दर में काफी कमी आती है, खासकर हैजा और टाइफाइड के मामले में। शुद्ध पेयजल की उपलब्धता और पर्याप्त स्वच्छता से होने वाले स्वास्थ्य संबंधी और सामाजिक-आर्थिक लाभ को दुनियाभर में सराहा और स्वीकारा गया है। विशेष रूप से कोविड-19 जैसी महामारी के दौरान तो शुद्ध पेयजल की उपलब्धता और पर्याप्त स्वच्छता और भी ज़्यादा महत्वपूर्ण हो जाती हैं।

सुरक्षित पेयजल और बेहतर स्वच्छता परिवार की भलाई के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि इसके उपयोग से आंतों की बीमारियाँ नहीं होतीं, दस्त से भी बचाव होता है; साथ ही स्वस्थ रहने से बच्चों का बेहतर विकास होता है। दूषित पानी पीने से कई बीमारियों का खतरा होता है, जिनमें से कुछ जानलेवा हो सकती हैं; इसलिए पानी की गुणवत्ता की जांच करना, और शोधन के बाद ही उसका उपयोग करना जलजनित रोगों से बचने का एक प्रभावी तरीका है।

यह जानने के लिए कि कोई पानी पीनेयोग्य है या नहीं, उसकी जांच किसी सरकारी जल गुणवत्ता जांच प्रयोगशाला में करवाएँ।

Photocaption:

रासायनिक तत्वों से दूषित पानी पीने से होने वाले नुकसान

Note: Pl. get the adjacent diagram in Hindi from page 14 of Hindi 'Two Years of Jal Jeevan Mission' book published on 2nd October, 2021

भारत में आदिकाल से ही स्त्रियाँ घर की देखभाल करती रही हैं, और परिवार के प्रत्येक सदस्य की दैनिक जरूरतों का ध्यान रखती रही हैं। इन घरेलू दैनिक कार्यों में पानी की अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका होती है, क्योंकि घर की सफ़ाई, कपड़े धोने, बच्चों को नहलाने, मवेशियों की देखरेख से ले कर खाना पकाने और बर्तन, आदि धोने तक सभी कार्यों में पानी की आवश्यकता होती है।

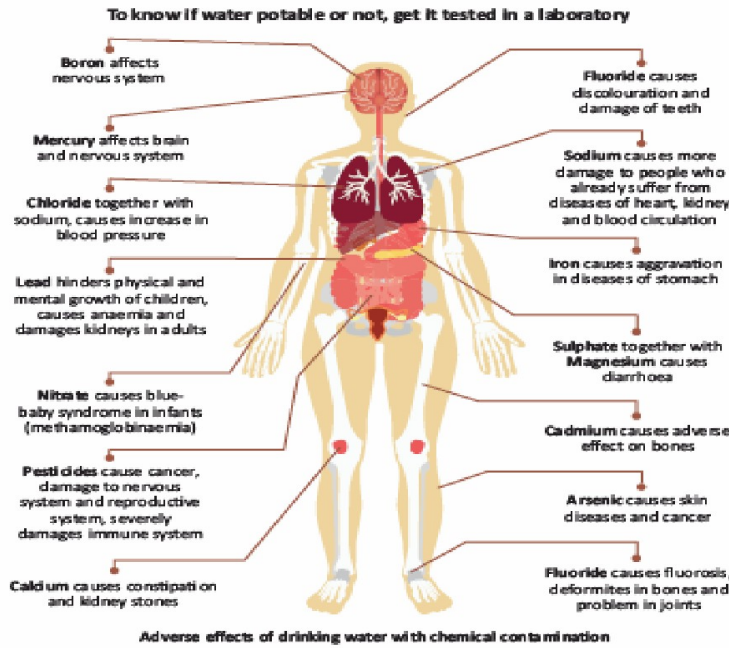


Photocaptions: दस्त उल्टी टाइफ़ाइड डिप्थीरिया हेपेटाइटिस गुर्दों को नुकसान स्नायु तंत्र में गड़बड़ियाँ चमड़ी पर चकट्टे जलजनित रोग



घर-परिवार के लिए पानी लाने की जिम्मेदारी समान्यतः महिलाओं की ही होती है। परिवार में सभी के लिए पर्याप्त मात्रा में पानी लाने के लिए उन्हें काफी दूर-दूर, और अक्सर कई-कई बार जाना पड़ता है। गर्मियों में तो यह मजबूरी और भी बढ़ जाती है क्योंकि तब जल

स्रोत सूख जाते हैं, परिणामस्वरूप पानी लाने और भी दूर जाना पड़ता है जिससे और ज़्यादा वक़्त तथा शक्ति बर्बाद होती है। बीमारियों, गर्भावस्था, घायलावस्था और वृद्धावस्था में तो स्थिति और भी विकट हो जाती है।



कोविड महामारी के दौरान तो ग्रामीण घर-परिवारों को और भी ज़्यादा दिक्कतों का सामना करना पड़ा, क्योंकि सार्वजनिक स्थलों पर इकट्ठा होना प्रतिबंधित कर दिया गया था। और गांवों में पानी च्यूंकि केवल स्टैंड पोस्टों पर

ही उपलब्ध होता है, ऐसे में इस सरकारी प्रतिबंध का पालन करना मुश्किल था। सरकार की ओर से जारी परामर्श में कोरोनावायरस के प्रसार से बचने के लिए बार-बार हाथ धोने की आवश्यकता पर बल दिया गया था। इसका मतलब जल स्रोतों के और अधिक चक्कर लगाना था। ऐसे हालत में, जल जीवन मिशन के जल योद्धाओं ने निडरता के साथ आगे बढ़ते हुए, और अपनी जान को जोखिम में डाल कर भी ग्रामीण इलाकों में पानी की पाइपलाइन बिछाने का काम जारी रखा - ताकि अधिक से अधिक ग्रामीण परिवारों के घरों में शुद्ध पेयजल के नल कनेक्शन लगाए जा सकें।

ऐसी भी घटनाएं सामने आई हैं जहां किसी परिवार में माता-पिता को कोविड-19 हो गया और उन्हें बच्चों या परिवार के अन्य लोगों से अलग रहने की सलाह दी गई। ऐसे में बेचारे बच्चे अपनी देखभाल खुद करने को मजबूर हो गए थे। हालांकि पड़ोस के लोग ऐसे परिवार को भोजन, आदि तो उपलब्ध करा देते थे, मगर सबसे बड़ी चिंता यह थी कि उनकी दैनिक जरूरतों को पूरा करने के लिए पानी कौन लाएगा? बच्चे इतने छोटे थे कि पानी भर कर नहीं ला सकते थे। ऐसे में तब उनके आश्चर्य की सीमा न रही जब अगली सुबह उन्होंने देखा कि कुछ लोग उनके घर की ओर आ कर खुदाई कर रहे हैं। जल्द ही उन्हें पता चला कि स्थानीय प्रशासन ने उनकी इस विकट समस्या पर ध्यान दिया है, और उन्हें प्राथमिकता के आधार पर नल कनेक्शन उपलब्ध कराया है। यह घटना केरल के त्रिशूर जिले के ओरुमनैयूर गांव की है, जो वैष्णवी, श्रवण और लक्ष्मी के साथ घटी।

अस्पतालों और डॉक्टरों के बार-बार चक्कर लगाने से न केवल यह पता चलता है कि आपका स्वास्थ्य ठीक नहीं चल रहा, बल्कि यह आर्थिक स्थिति को भी बिगड़ देता है - क्योंकि बार-बार डॉक्टरों की फीस, अस्पताल आने-जाने, जांच-परीक्षण और दवाओं, आदि का खर्च भी उठाना पड़ता है। साथ ही, इससे काम की दिहाड़ियों या धंधे-पानी और कमाई का भी नुकसान होता है। ऐसे नुकसानों और दिक्कतों को टाला जा सकता है, बशर्ते हम बेहतर स्वच्छता अपनाएँ। खाना पकाने और पीने के लिए स्वच्छ, शुद्ध पानी का उपयोग कर हम इस दिशा में सफल हो सकते हैं।



संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देशों ने 2015 में जो सतत विकास का 2030 एजेंडा अपनाया था, उसमें न केवल लोगों, बल्कि इस ग्रह के लिए भी शांति और समृद्धि का एक दूरगामी साझा खाका उपलब्ध कराया गया था। इस एजेंडा की आत्मा मुख्य रूप से 17 सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में बसती है, जो विश्वव्यापी साझेदारी में अविलंब कार्रवाई हेतु सभी देशों - विकसित और विकासशील - के लिए एक प्रकार का आपात आह्वान हैं। इन लक्ष्यों में इस बात पर जोर दिया गया है कि विश्व से गरीबी और अन्य अभावों को समाप्त करने के प्रयासों के साथ ही साथ स्वास्थ्य और शिक्षा में सुधार लाने वाली, असमानता को दूर करने वाली, और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने वाली नीतियाँ अपनाई जाती रहें - और यह सब करते हुए भी हमें जलवायु परिवर्तन से निपटने और महासागरों तथा जंगलों को बचाने के उपाय जारी रखने होंगे। सतत विकास के इन लक्ष्यों के माध्यम से वह प्रक्रिया और आगे बढ़ सकेगी जिस पर विभिन्न देश और संयुक्त राष्ट्र दशकों से काम करते आ रहे हैं।

एसडीजी के तहत लक्ष्य संख्या 6 पूरी दुनिया में सभी के लिए जल और स्वच्छता की उपलब्धता और सतत प्रबंधन सुनिश्चित करने पर केंद्रित है। दुनिया में 2 अरब लोग - जो विश्व की आबादी का 26% हैं - उपयुक्त ढंग से प्रबंधित शुद्ध पेयजल की व्यवस्था से वंचित हैं (2020 में)। कोविड-19 से उबरने के लिए सार्वभौमिक पहुंच सुनिश्चित करना भी अत्यंत महत्वपूर्ण है। वर्तमान में, एसडीजी उपलब्धि के मामले में भारत का स्कोर 56.6% है। संयुक्त राष्ट्र द्वारा तय लक्ष्य के अनुसार दुनिया में 2030 तक सभी लोगों को स्वच्छ और सस्ता पेयजल उपलब्ध करा दिया जाएगा। इस लक्ष्य के अंतर्गत, लोगों को उपलब्ध कराये जाने वाले पेयजल की गुणवत्ता में सुधार करने तथा कम से कम 50% 'ग्रेवॉटर' का शोधन (ट्रीटमेंट) कर उसके सुरक्षित पुनःउपयोग में व्यापक वृद्धि करने की आवश्यकता पर विशेष बल दिया गया है। एसडीजी का उद्देश्य जल और स्वच्छता के बेहतर प्रबंधन में स्थानीय समुदायों को शामिल कर उन्हें सहयोग और मजबूती प्रदान करना है।

जलजनित रोगों का प्रभाव

अनुमान है, कि भारत में जलजनित बीमारियों के कारण हर साल लगभग 60 करोड़ अमरीकी डालर का आर्थिक बोझ पड़ता है। यह खासकर सूखे और बाढ़ की आशंका वाले इलाकों पर लागू होता है, जिससे देश की 1/3 आबादी प्रभावित होती है। 15 अगस्त, 2019 को जल जीवन मिशन के शुभारंभ के समय देश में 17 प्रतिशत से भी कम ग्रामीण परिवारों के घरों में नल से स्वच्छ पेयजल की व्यवस्था थी। देश के अनेक इलाकों में भूजल विभिन्न प्रकार के रासायनिक तत्वों से दूषित है। इस संबंध में, जल जीवन मिशन यह सुनिश्चित कर रहा है कि जल गुणवत्ता जांच प्रयोगशालाएं एनएबीएल से मान्यता प्राप्त हों, तथा जल स्रोतों और अंतिम छोर के नलकों के पानी का परीक्षण बैक्टीरियोलॉजिकल संदूषण के लिए साल में दो बार - मानसून से पहले और फिर बाद में - और रासायनिक संदूषण के लिए एक बार किया जाए।

इसके अलावा, देश के 718 जिलों में से दो-तिहाई जिले पानी की अत्यधिक कमी से प्रभावित हैं; ऐसे में जल सुरक्षा तथा संरक्षण के लिए वर्तमान में किसी भी प्रकार की योजना का अभाव एक बड़ी चिंता का विषय है। देश में भूजल का तेज़ी से गिरता स्तर भी एक बड़ी समस्या है, क्योंकि पिछले कुछ दशकों में अत्यधिक ड्रिलिंग के कारण हमारा देश समूचे विश्व में भूजल का सबसे ज़्यादा दोहन करने वाला देश बन गया है। 3 करोड़ से ज़्यादा निकासी मार्गों के ज़रिये भूजल, ग्रामीण क्षेत्रों में 85 प्रतिशत पेयजल और शहरी क्षेत्रों में 48 प्रतिशत पानी की आवश्यकता पूरी करता है।

(स्रोत: प्रोग्रेस ऑन ड्रिंकिंग वॉटर, सेनिटेशन एंड हाईजीन, 2017, डब्ल्यूएचओ/यूनिसेफ जेएमपी)

च. कार्यान्वयन की स्थिति



जल जीवन मिशन के शुभारंभ के समय 15 अगस्त, 2019 को देश के ग्रामीण घरों में नल से जल की आपूर्ति मात्र 16.83% थी, यानी देश के कुल 19.22 करोड़ ग्रामीण परिवारों में से 3.23 करोड़ के पास ही पेयजल का नल कनेक्शन उपलब्ध था। इस प्रकार, 15.99 करोड़ ग्रामीण परिवार अपनी दैनिक घरेलू जरूरतों को पूरा करने के लिए कुओं, स्टैंड पोस्टों, हैंड पंपों, नदियों या झरनों से पानी ला रहे थे।

सितंबर 2021 तक, देश के कुल 6,04,813 गांवों में से 4,29,811 (71%) में पाइपयुक्त पेयजल योजनाएं (पीडब्लूएस) काम कर रही थीं। जहां तक ग्रामीण घरों की बात है, तो देश में लगभग 41% ग्रामीण घरों में पीने के पानी के नल कनेक्शन हैं। इस मिशन के शुभारंभ के बाद से, पिछले 24 महीनों में पूरे भारत में 4.23 करोड़ नल कनेक्शन प्रदान किए गए हैं, जो कि 25.67% की वृद्धि है। वर्तमान में 78 जिलों, 931 ब्लॉकों, 56,827 ग्राम पंचायतों और 1,13,247 गांवों ने 'हर घर जल' का दर्जा हासिल कर लिया है। गोवा, तेलंगाना, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह और पुडुचेरी ने ग्रामीण क्षेत्रों में 100% नल से जल की आपूर्ति हासिल कर ली है।

छ. अगले 10 वर्षों में आप अपने गांव में क्या बदलाव देखते हैं? आपका गांव किस प्रकार 'आदर्श ग्राम' बन जाएगा?

ग्राम पंचायतें, जेजेएम के तहत प्रमुख भूमिका निभाती हैं। ग्रामीणों की इच्छाओं और आकांक्षाओं को दर्शाते हुए गांव के लिए भावी मार्गदर्शक नीति (रोड मैप) तैयार किए जाने की जरूरत है। आने वाले वर्षों में जल आपूर्ति के तहत जो कुछेक उपाय किए जा सकते हैं, उनमें से कुछ इस प्रकार हो सकते हैं:

सभी के घर में पानी

- गाँव के हर परिवार को कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन (एफ़एचटीसी) जो नियमित रूप से 55 एलपीसीडी पानी की आपूर्ति कर सके
- हर घर को पानी का समान रूप से वितरण, चाहे वह गांव में कितनी ही दूर क्यों न हो

शुद्ध पानी

- आपूर्ति किए गए पानी की गुणवत्ता निर्धारित मानक, अर्थात् IS 10500: 2012 के अनुरूप हो
- पेयजल के स्रोत हर प्रकार के प्रदूषण से सुरक्षित रखे गए हों
- सभी घर-परिवारों की आदतों में बदलाव, ताकि वे पेयजल का उपयोग और भंडारण पूरी स्वच्छता से करें
- पानी की बर्बादी कम हो और पेयजल स्रोत के आस-पास पूर्ण स्वच्छता हो

बेहतर साफ़-सफ़ाई और समग्र कल्याण

- बेहतर व्यक्तिगत स्वच्छता
- शौच के लिए शौचालय का उपयोग
- खाना खाने से पहले और शौचालय के उपयोग के बाद साबुन से हाथ धोना
- कोरोना वायरस से बचने के लिए साबुन से बार-बार हाथ धोना
- मासिक धर्म के दौरान व्यक्तिगत स्वच्छता पर विशेष ध्यान
- दस्त और पेचिश तथा अन्य संक्रामक रोगों में कमी
- अपने स्वास्थ्य पर बेहतर भरोसा

जल संरक्षण

- पेयजल स्रोतों की निरंतरता बनाए रखने के लिए पारंपरिक और गैर-पारंपरिक उपाय
- रिसाव और बेहिसाब पानी की रोकथाम
- पानी की बर्बादी पर अंकुश के लिए हर कनेक्शन में नल फ़िट करना
- सभी सरकारी भवनों/ संस्थानों में अनिवार्य रूप से वर्षा जल संचयन की व्यवस्था

निरंतरता और सामुदायिक स्वामित्व

- जल और स्वच्छता की ऐसी सुविधाएं स्थापित करें जो लंबे समय तक चलें
- हर घर जल कार्यक्रम के तहत स्थापित बुनियादी ढांचे का स्वामित्व ग्रामीण समुदाय को सौंपा जाए
- समुदाय इस बुनियादी ढांचे के प्रचालन, मरम्मत और रखरखाव के लिए स्वेच्छा से अंशदान करे
- स्थानीय लोगों को जलापूर्ति के बुनियादी ढांचे के निर्माण, मरम्मत, प्रचालन और रखरखाव के लिए प्रशिक्षण
- गांवों में ही रोजगार के अवसर पैदा किए जाएँ, ताकि शहरों की ओर पलायन पर अंकुश लगे
- गांवों में 'ग्रेवॉटर' का भी प्रबंधन हो

संस्थानों को मज़बूती

- ग्राम पंचायत (जीपी) जल आपूर्ति प्रणालियों के प्रबंधन तथा प्रचालन और रखरखाव में आत्मनिर्भर है
- पंचायती राज संस्थाओं और उसके प्रतिनिधियों की क्षमताओं का संवर्धन करें
- ग्राम सभा की बैठकें नियमित रूप से आयोजित की जाएँ ताकि विभिन्न मसलों पर चर्चा हो, तथा ऐसी योजना विकसित की जाए जो महिलाओं, मजबूरों, अल्पसंख्यक समूह के लोगों, अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति की आबादी को समान रूप से प्रतिनिधित्व प्रदान करे और उनकी चिंताओं को दूर करे
- गाँव की पानी समिति के सदस्यों को समुचित प्रशिक्षण दिया जाए ताकि वे समिति को सौंपी गई जिम्मेदारियों को बखूबी निभा सकें
- 5-सदस्यीय चौकसी समिति नियमित रूप से पानी की गुणवत्ता की जांच करे
- जिला प्रशासन संवेदनशील बने तथा ग्रामीण समुदाय द्वारा व्यक्त चिंताओं को ध्यान में रखते हुए ही कार्यक्रम की योजना बनाए
- लोगों की शिकायतें दूर करने के लिए सुदृढ़ व्यवस्था हो

सत्र 2: जल जीवन मिशन के बारे में

सरकारों का प्रयास रहता है की वे अपने नागरिकों को सभी तरह की बुनियादी सुविधाएं, जैसे कि भोजन, स्वास्थ्य देखभाल, पानी, बिजली, आवास इत्यादि सुगम रूप से उपलब्ध कराएं। इन्हीं प्रयासों के तहत केंद्र सरकार अनेक योजनाएं लागू कर रही है ताकि बुनियादी सुविधाओं के मामले में 'कोई भी छूट न जाए'। सभी के लिए आवास, हर घर में बिजली, स्वच्छ भारत मिशन के तहत व्यक्तिगत, सामुदायिक और सार्वजनिक शौचालयों की व्यवस्था,



उज्वला योजना के तहत महिलाओं की भलाई के लिए रसोई गैस, गरीबों को भी वित्तीय सुविधाएं, सामाजिक सुरक्षा, सस्ती स्वास्थ्य सेवाएँ, और भी बहुत कुछ।

सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन की दिशा में प्रधान मंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने मई 2019 में 'जल शक्ति मंत्रालय' का गठन किया। यह इसलिए किया गया ताकि पानी की कमी विकास के मार्ग में बाधा न बने, क्योंकि एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन के तहत मांग और आपूर्ति पक्ष, दोनों पर ही समान रूप से ध्यान दिया जाने की आवश्यकता होती है।

भारत में 78.62% ग्रामीण बसावटें पूरी तरह से कवर की गई हैं, जहां 40 एलपीसीडी पानी की आपूर्ति की जा रही है। 18.60% आंशिक रूप से कवर की गई हैं, यानि उनमें पानी की उपलब्धता 40 एलपीसीडी से कम है। इसका मतलब यह भी है, कि इन ग्रामीण बसावटों में पानी का स्रोत उचित दूरी पर स्थित है। 2.78% ग्रामीण बसावटों में पेयजल की गुणवत्ता से जुड़ी समस्याएँ हैं।

ग्रामीण लोगों के जीवन-स्तर में सुधार लाने, उनके जीने की सुगमता बढ़ाने और शहरी-ग्रामीण अंतर को कम करने के उद्देश्य से प्रधानमंत्री ने 15 अगस्त, 2019 को 'जल जीवन मिशन' की घोषणा की, जिसके तहत देश के हर ग्रामीण घर को 2024 तक पेयजल का नल कनेक्शन उपलब्ध कराया जाना है।

मिशन के शुभारंभ के समय देशभर में मौजूद 19 करोड़ ग्रामीण घरों में से केवल 3.23 करोड़ (17%) ग्रामीण घरों में ही नल से जल की आपूर्ति की व्यवस्था थी। जल जीवन मिशन के तहत 3.60 लाख करोड़ रुपये के परिव्यय से अगले पांच वर्षों में शेष 15.96 करोड़ ग्रामीण परिवारों तक पहुंचने का संकल्प किया गया है।

ग्रामीण इलाकों के घरों में ही नल कनेक्शन की व्यवस्था से महिलाओं, विशेषकर बालिकाओं के लिए वरदान साबित होगी क्योंकि इससे उन्हें सदियों से चली आ रही पानी ढोने की मजबूरी से छूटकारा मिलेगा, और गाँव के सभी लोगों की 'ईज़ ऑफ लिविंग' में सुधार होगी। घर के भीतर ही शुद्ध पेयजल की उपलब्धता से न केवल जलजनित बीमारियों में कमी के फलस्वरूप स्वास्थ्य में सुधार होगा, बल्कि इससे महिलाएं अपने बच्चे हुए बहुमूल्य समय का उपयोग आर्थिक गतिविधियों के लिए भी कर सकेंगी, जो अन्यथा दूर से पानी लाने में बर्बाद हो जाता है।

जेजेएम एक विकेंद्रीकृत, मांग-संचालित, समुदाय-प्रबंधित जल आपूर्ति कार्यक्रम है। इसमें ग्राम पंचायतें और/ या पानी समितियां गांव की जल आपूर्ति प्रणाली की योजना बनाने, उसके कार्यान्वयन, प्रबंधन, प्रचालन और रखरखाव (ओ एंड एम) के साथ ही साथ 'ग्रेवॉटर' के शोधन और पुनःउपयोग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

इस मिशन मुख्य ध्यान स्थानीय ग्रामीण समुदाय, यानी ग्राम पंचायतों को 'स्थानीय जल प्रदाय संस्थान' (पब्लिक यूटिलिटी) के रूप में काम करने के लिए सशक्त और योग्य बनाने पर केन्द्रित है। इसके लिए ग्राम पंचायत/ पानी समिति के सदस्यों का क्षमता संवर्धन भी किया जा रहा है। जल जीवन मिशन के तहत हर घर में नियमित और दीर्घकालिक आधार पर पेयजल आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए ग्रामीण भारत में बड़े पैमाने पर जलापूर्ति का बुनियादी ढांचा खड़ा किया जा रहा है।



मिशन को ज़मीनी स्तर (बॉटम-अप) के दृष्टिकोण से लागू किया जा रहा है। इसलिए इसमें सबसे महत्वपूर्ण घटक है प्रत्येक गांव के लिए गाँव के लोगों की भागीदारी से तैयार की जाने वाली 'ग्राम कार्य योजना' (वीएपी)। इसे तैयार करने में स्थानीय जल आपूर्ति/ लोक स्वास्थ्य इंजीनियर और एनजीओ/ एसएचजी/ वीओ, आदि ग्रामीण समुदाय का मार्गदर्शन और मदद करते हैं। वीएपी गाँव में जल आपूर्ति के लिए एक समन्वित योजना होती है, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ, पेयजल स्रोत सुदृढीकरण, जलापूर्ति बुनियादी ढांचा, ग्रेवाटर ट्रीटमेंट और उसका पुनःउपयोग, नियमित प्रचालन और रखरखाव की व्यवस्था की जाती है। मुख्य ध्यान ग्राम-स्तर पर 'जिम्मेदार और संवेदनशील' नेतृत्व विकसित करने पर है, ताकि स्थानीय समुदाय देशभर में 95 करोड़ से अधिक ग्रामीण आबादी के लिए नल से शुद्ध पेयजल की नियमित आपूर्ति के साथ-साथ बेहतर स्वच्छता और जन स्वास्थ्य, आदि की सुनियोजित व्यवस्था सुनिश्चित कर सके।

विशेषज्ञों की राय है कि परिवारों द्वारा इस्तेमाल किए गए 65-70% पानी - जो रसोईघर, स्नानघर या धुलाई वाले स्थान से 'ग्रेवाटर' के रूप में बह जाता है, उसका शोधन (ट्रीटमेंट) किया जा सकता है। उपयुक्त शोधन के बाद 'ग्रेवाटर' का उपयोग खेतीबाड़ी, बागवानी, आदि में किया जा सकता है। इस प्रकार, ग्रेवाटर प्रबंधन को हर घर जल कार्यक्रम के साथ जोड़े जाने की आवश्यकता है, ताकि पानी का सही ढंग से उपयोग हो और वह बर्बाद न हो।

आज इस बात की भी तात्कालिक आवश्यकता है कि समुचित नीतियाँ और नियम बना कर कृषि में पानी का बेहतर और किफ़ायती ढंग से इस्तेमाल किया जाए, ताकि अधिक पानी की खपत वाली फसलों को हतोत्साहित किया जा सके और किसानों को भारत की जलवायु के उपयुक्त फसलें उगाने के लिए बढ़ावा मिल सके। देश में सिंचाई के लिए आम तौर पर ड्रिप और स्प्रींकलर पद्धति का ही उपयोग किया जाना चाहिए, जिनसे पानी की भारी बचत होती है। इसी प्रकार, औद्योगिक क्षेत्र में भी पानी की बचत को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

जेजेएम के तहत सभी हितधारकों के सम्मिलित प्रयासों से वर्तमान में 8.4 करोड़ (43.76%) से अधिक ग्रामीण घरों में नल से जल की आपूर्ति हो रही है। अगस्त 2019 के बाद की इस अवधि में, कोविड-19 महामारी की विभीषिका के बावजूद, विभिन्न राज्यों के सहयोग से 5.17 करोड़ (27%) ग्रामीण घरों में शुद्ध पेयजल के नल कनेक्शन उपलब्ध कराए गए हैं।

सत्र 3: योजना बनाने और कार्यान्वयन में सभी हितधारकों की भूमिकाएं, जिम्मेदारियां और उपलब्ध अवसर

भारत सरकार की प्रमुख योजना 'हर घर जल' राज्य सरकारों और संघ राज्य क्षेत्रों के प्रशासन द्वारा लागू की जाती है। चूंकि जल जीवन मिशन ज़मीनी-स्तर (बॉटम-अप दृष्टिकोण) से लागू किया जाता है, अतः स्थानीय ग्रामीण समुदाय इस कार्यक्रम का अभिन्न अंग है। आधारभूत सर्वेक्षण, संसाधनों की मैपिंग और समुदाय की वांछित आवश्यकताओं के आधार पर प्रत्येक ग्राम पंचायत, लोक स्वास्थ्य और इंजीनियरिंग विभाग के अधिकारियों के मार्गदर्शन से 5 साल की 'ग्राम कार्य योजना' तैयार करती है। इसे तैयार करने में स्थानीय लोगों का जल प्रबंधन संबंधी विवेक और पारंपरिक ज्ञान ध्यान में रखा जाना चाहिए।

ग्राम पंचायत में स्थापित किए जाने वाले बुनियादी ढांचे की योजना बनाने, क्रियान्वयन, प्रबंधन, प्रचालन एवं रखरखाव का कार्य गाँव के लोगों द्वारा ही किया जायेगा। पहाड़ी राज्यों, पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों तथा अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति की 50% से



अधिक आबादी वाले गांवों में इस बुनियादी ढांचे के निर्माण पर आने वाली पूंजीगत लागत का 5% हिस्सा गाँव के लोगों द्वारा नकद/ वस्तु अथवा मजदूरी, या दोनों, के रूप में योगदान किया जाएगा। अन्य इलाकों के गांवों में पूंजीगत लागत का 10% हिस्सा गाँव के लोगों द्वारा वहन किया जाएगा। कार्यक्रम को इस तरह से डिजाइन किया गया है ताकि ग्रामीण समुदाय में स्वामित्व की भावना जागृत की जा सके।

वीएपी बनाते समय यह सुनिश्चित करना होगा कि गांव में वर्षा जल संचयन संरचनाएं बनाई गई हैं और जल संरक्षण के उपाय किए गए हैं। पशुओं के लिए भी पेयजल की व्यवस्था करनी होगी। ग्रेवॉटर प्रबंधन की व्यवस्था भी उतनी ही महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह अनुमान है कि रसोई और स्नानघर से निकलने वाले 60% से 70% गंदले पानी को पुनःशोधित किया जा सकता है, और शोधन के बाद उसका पुनः उपयोग किया जा सकता है।

इस कार्यक्रम के तहत ग्राम पंचायत की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। ग्राम सभा की बैठक के दौरान पंचायत द्वारा एक उप-समिति (पानी समिति/ वीडब्ल्यूएससी आदि) का गठन किया जाना है (यदि पहले से नहीं है) जो सामुदायिक संपर्क, योजना बनाने, कार्यान्वयन में सहायता और अंततः प्रचालन और रखरखाव के लिए जिम्मेदार होगी। पानी समिति की जिम्मेदारियों में जल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे की जियो-टैगिंग, नल जल कनेक्शन को आधार से जोड़ना, जल आपूर्ति प्रणाली की कार्यक्षमता सुनिश्चित करने के लिए इसकी नियमित निगरानी करना, समुदाय से उपयोग-शुल्क एकत्र करना, समय पर और पर्याप्त ओ एंड एम सुनिश्चित करना, बैठकों में महिलाओं की भागीदारी सुनिश्चित करना शामिल है क्योंकि वे कार्यक्रम में प्राथमिक हितधारक हैं और कार्यक्रम के बारे में जागरूकता लाती हैं।

कार्यक्रम कार्यान्वयन में पंचायतों की सहायता करने के लिए राज्यों/ संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा कार्यान्वयन सहायता एजेंसियों (आईएसए) को सूचीबद्ध किया जा रहा है। वे कार्यक्रम में जमीनी-स्तर के कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षण भी देती हैं। प्रमुख संसाधन केंद्र समुदाय, पानी समिति, निगरानी समिति, पंचायत सदस्यों, जिला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर के अधिकारियों के क्षमता संवर्धन के कार्य में लगे हुए हैं। राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में जल गुणवत्ता परीक्षण प्रयोगशालाओं को आपूर्ति किए गए पानी की गुणवत्ता के बार-बार परीक्षण करने और किसी भी संदूषण की सूचना मिलने पर उपचारात्मक कार्रवाई के लिए मामले को आगे बढ़ाने की जिम्मेदारी सौंपी गई है। किसी भी घटना के मामले में उपयुक्त आपदा उपशमन करने के लिए पहले से योजना बनानी होगी। यह योजना उन क्षेत्रों में बहुत महत्वपूर्ण हो जाती है जहां अक्सर भूकंप, बाढ़, सूखा, बादल फटना, चक्रवात आदि प्राकृतिक आपदाएं आती हैं।

कार्यक्रम की सफल शुरुआत के बाद, सरकार द्वारा परियोजना लागत का 10% संचालन और रखरखाव के लिए 'चक्रीय निधि' के रूप में प्रदान किया जाता है। यह राशि पानी समिति के बैंक खाते में जमा की जाती है। समिति के पास उपलब्ध निधि का उपयोग टूट-फूट, रखरखाव और तकनीशियनों के वेतन के लिए किया जाएगा।

सत्र 4: समर्थकारी माहौल - जिम्मेदार और संवेदनशील नेतृत्व का विकास

भारत का संविधान अपने सभी नागरिकों को न्याय और स्वतंत्रता सुनिश्चित करता है और मौलिक अधिकारों, जिसमें समानता का अधिकार शामिल है, के माध्यम से बंधुत्व को बढ़ावा देता है।

लोकतंत्र की जड़ें मजबूत कर उसका विस्तार करते हुए तथा स्थानीय स्तर पर स्वशासन सुनिश्चित करके शासन के साथ-साथ निर्णय लेने की प्रक्रिया में स्थानीय समुदाय को शामिल



करने के लिए, भारत ने लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण की शुरूआत की है। राज्य सरकार से कुछ शक्तियाँ और अधिकार पंचायती राज संस्थाओं (पीआरआई) को हस्तांतरित किए गए हैं। हालांकि, पंचायतों की शक्तियाँ और कार्यक्षेत्र अलग-अलग राज्यों में भिन्न होते हैं। देश में पंचायती राज संस्थाओं को संवैधानिक दर्जा प्रदान करने के लिए 1992 में संविधान (73वां संशोधन) अधिनियम पारित किया गया, जो 24 अप्रैल 1993 से लागू हुआ।

पंचायतों में 30 लाख निर्वाचित प्रतिनिधि हैं। पंचायती राज व्यवस्था महिलाओं को भी समुचित भागीदारी करने और नेतृत्व प्रदान करने का भरपूर अवसर प्रदान करती है। इसके फलस्वरूप लगभग 13 लाख महिलाएं घर की चारदीवारी से निकल कर सार्वजनिक जीवन में प्रवेश कर गई हैं। पंचायतों में निर्वाचित प्रतिनिधियों के रूप में चुनी गईं अनेक महिलाओं के लिए पंचायत कार्यकाल उनके लिए घर से बाहर का संभवतः पहला प्रमुख कार्य होगा।

यह मॉड्यूल शासन में महिलाओं की भागीदारी के महत्व पर प्रकाश डालते हुए पंचायती राज व्यवस्था पर विहंगम दृष्टि डालता है।

क. पंचायती राज, स्थानीय स्वशासन में महिलाओं, हाशिए पर रहने वाली आबादी और समुदाय की भूमिका

एक नज़र:

73वां संविधान संशोधन देश के लिए ऐतिहासिक कानून सिद्ध हुआ है। यह सत्र शासन में महिलाओं को महत्वपूर्ण भूमिका प्रदान करने के लिए इस कानून में किए गए महत्वपूर्ण प्रावधानों पर प्रकाश डालता है।

प्रतिभागियों का ध्यान सत्र की मुख्य बातों की ओर आकर्षित करें।

सत्र की मुख्य बातें

73वें संविधान संशोधन की मुख्य विशेषताएं

राज्य पंचायती राज अधिनियम

पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों पर विस्तार), अधिनियम

ग्राम सभा

पंचायती राज संस्थाओं के कार्य

हर घर जल कार्यक्रम के तहत पंचायतों की भूमिका, सामुदायिक भागीदारी, महिला, अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति की आबादी के सुदृढीकरण में पंचायतों की भूमिका

73वें संविधान संशोधन की मुख्य विशेषताएं

गतिविधि 1:

प्रतिभागियों से इस बारे में पूछें:

- 73वां संविधान संशोधन और इसकी मुख्य विशेषताएं
- यह समुदाय के लिए कैसे उपयोगी है?
- इस संशोधन में महिलाओं को क्या परिवर्तन नज़र आता है?

उनके उत्तर सुनें और बोर्ड/ फ्लिप चार्ट पर अंकित करें; फिर उन पर चर्चा करें।

हैंडआउट-1 का प्रयोग करें: 73वें संवैधानिक संशोधन की मुख्य विशेषताएं (संलग्नक में पहला हैंड आउट देखें)

73वां संविधान संशोधन

- ग्राम सभा गाँव में रहने वाले लोगों के जीवन को प्रभावित करने वाले सामान्य मुद्दों पर चर्चा और विचार-विमर्श करने के लिए गाँव की संसद के समान है।
- 'ग्राम कार्य योजना' अगले 5 वर्षों के लिए गाँव में विकास कार्यों की रूपरेखा है।

- 'ग्राम कार्य योजना' को ग्राम सभा में विकसित और मंजूर किया जाता है।
- गांव में जल आपूर्ति योजना के कार्यान्वयन की देखरेख गाँव के ही लोग करते हैं।
- बजट और जल जीवन मिशन के तहत हुई प्रगति को ग्राम सभा में रखा जाता है।
- समुदाय में अगर किसी को शिकायत है तो वह भी ग्राम सभा दूर करती है।
- ग्यारहवीं अनुसूची में 29 विषयों की सूची है जो पंचायतों के अधिकार क्षेत्र में आते हैं। पानी से जुड़े कुछ विषय, जो जेजेएम के जलापूर्ति कार्य को प्रभावित कर सकते हैं, वे इस प्रकार हैं:
 - बिंदु 3: लघु सिंचाई, जल प्रबंधन और वाटरशेड विकास;
 - बिंदु 11: पेयजल;
 - बिंदु 17: प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालयों सहित शिक्षा;
 - बिंदु 23: अस्पतालों, प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों और औषधालयों सहित स्वास्थ्य और स्वच्छता;
 - बिंदु 24: परिवार कल्याण;
 - बिंदु 25: महिला एवं बाल विकास;
 - बिंदु 27: अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों सहित कमजोर वर्गों का कल्याण।

गतिविधि 2: राज्य पंचायती राज अधिनियम और पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों पर विस्तार) अधिनियम पर चर्चा करें

हैंडआउट-2 का प्रयोग करें: राज्य पंचायत अधिनियम और पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों पर विस्तार) अधिनियम 1996 - उपबंध (संलग्नक में दूसरा हैंडआउट देखें)

73वें संविधान संशोधन अधिनियम, राज्य पंचायती राज अधिनियम और पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों पर विस्तार) अधिनियम का सारांश बताएं।

ग्राम सभा

गतिविधि 3:

प्रतिभागियों से ग्राम सभा के बारे में पूछें -

- ग्राम सभा क्या है?
- ग्राम सभा में सहभागी कौन होते हैं?
- ग्राम सभा में सरपंच की भूमिका?
- जल जीवन मिशन के तहत महिलाओं की भागीदारी क्यों महत्वपूर्ण है?
- इसका क्या अर्थ है कि "कोई भी वंचित न रहे"
- हर घर जल के क्रियान्वयन में समुदाय की क्या भूमिका है?
- ग्राम सभा की शक्तियाँ और कार्य क्या हैं?
- प्लानिंग, कार्यान्वयन, उप-समिति के गठन और ओ एंड एम के दौरान ग्राम सभा में क्या चर्चा की जाती है?

उत्तरों का सार बताएं और उसमें अपनी ओर से अतिरिक्त जानकारी जोड़ें।

हैंडआउट 3 का प्रयोग करें: ग्राम सभा (संलग्नक में तीसरा हैंडआउट देखें)

ग्राम सभा का सारांश

गाँव के विकास तथा जल जीवन मिशन के तहत 'ग्राम कार्य योजना' तैयार करने और 'हर घर जल' कार्यक्रम के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए ग्राम सभा एक बुनियादी संस्था है।

किसी गाँव में रहने वाले सभी लोग, जो 18 वर्ष के हो चुके हैं, और जिनका नाम उस गाँव की मतदाता सूची में शामिल है, वे वहाँ की ग्राम सभा के सदस्य होते हैं।

महिलाएं तथा अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के सदस्य ग्राम सभा में गणपूर्ति (कोरम) का अभिन्न अंग होते हैं।

ग्राम सभा को योजना और बजट बनाने, योजना के कार्यान्वयन की निगरानी, सामुदायिक संसाधनों को नियंत्रित करने और दीर्घकालिक आधार पर कार्यक्रम की निरंतरता सुनिश्चित करने की शक्ति और अधिकार प्रदान किए गए हैं।

गाँव की वार्षिक विकास योजनाओं, बजट अनुमानों तथा ओ एंड एम को ग्राम सभा द्वारा ही मंजूर किया जाता है।

पंचायतों के बुनियादी कार्य और सरपंच की भूमिका

गतिविधि 4:

पंचायतों के कामकाज तथा सरपंच एवं पंचायत सचिव की भूमिका के बारे में प्रश्न पूछें।

उत्तरों का सारांश बताएं और उसमें अपनी ओर से अतिरिक्त जानकारी जोड़ें।

हैंडआउट-4 का प्रयोग करें: पंचायतों के कार्य (संलग्नक में चौथा हैंडआउट देखें)

महिला सशक्तिकरण को मजबूत करने में पंचायतों की भूमिका

गतिविधि 5:

प्रत्येक प्रतिभागी से पूछें कि कैसे पंचायतों ने महिलाओं की भागीदारी को सुदृढ़ करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है?

ग्राम सभा में महिलाओं का सार्थक योगदान सुनिश्चित करने के लिए पंचायतों द्वारा क्या कदम उठाए जाते हैं?

जब महिलाएं 'ग्राम कार्य योजना' बनाने में शामिल होती हैं तो क्या परिवर्तन देखा जाता है?

उत्तरों का सारांश बताएं और उसमें अपना इनपुट जोड़ें

हैंडआउट-5 का प्रयोग करें: ग्राम सभा में महिलाओं की भूमिका (संलग्नक में पाँचवाँ हैंडआउट देखें)

महिलाओं की भागीदारी को मजबूत करने में पंचायतों की भूमिका का सारांश बताएं।

ग्राम सभा की बैठक में महिलाओं की अधिक से अधिक भागीदारी सुनिश्चित करें, क्योंकि वे ही पानी की प्रमुख प्रबंधक होती हैं।

ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति/ पानी समिति के गठन में पंचायतों की भूमिका



गतिविधि 6

प्रत्येक प्रतिभागी को सूचित करें कि पंचायत द्वारा प्रत्येक गांव में एक पानी समिति/ ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति का गठन किया जाएगा (जहां यह पहले से मौजूद नहीं है)।

ग्राम सभा में आम सहमति से 10-15 सदस्यीय समिति गठित की जाएगी।

समिति के गठन का विस्तृत विवरण दिया जाना होगा।

पानी समिति की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को परिभाषित किया जाना होगा।

प्रतिभागियों से पूछें कि क्या उनके गांव में पानी समिति का गठन किया गया है?

यदि हां, तो यह जल आपूर्ति प्रणाली को कैसे प्रभावित कर रही है?

हैंडआउट-6 का प्रयोग करें: पानी समिति (संलग्नक में छठा हैंडआउट देखें)

जल चौकसी (सर्विलान्स) उप-समिति बनाने में पंचायतों की भूमिका

गतिविधि 7

प्रत्येक प्रतिभागी को सूचित करें कि पंचायत द्वारा प्रत्येक गांव में जल चौकसी उपसमिति का गठन किया जाएगा (जहां यह पहले से मौजूद नहीं है)।

ग्राम सभा में आम सहमति से 5-सदस्यीय समिति गठित की जाएगी।

समिति के गठन का विस्तृत विवरण दिया जाना होगा।

चौकसी समिति की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को परिभाषित किया जाना होगा।

प्रतिभागियों से पूछें कि क्या उनके गांव में चौकसी समिति का गठन किया गया है?

यदि हां, तो यह जल आपूर्ति प्रणाली को कैसे प्रभावित कर रही है?

हैंडआउट 7 का प्रयोग करें: चौकसी समिति (संलग्नक में सातवाँ हैंडआउट देखें)

सामुदायिक एकजुटता और जेजेएम की संपत्तियों का स्वामित्व

जेजेएम को 'जन आंदोलन' बनाने के लिए बड़े पैमाने पर समुदायों को एकजुट किए जाने की आवश्यकता है। विभिन्न पीआरए तकनीकें, आईईसी/ बीसीसी गतिविधियां, क्षमता विकास, प्रशिक्षण आदि को परियोजना चक्र के सभी चरणों में शामिल किया गया है, ताकि सामुदायिक एकजुटता और स्वामित्व सुनिश्चित किया जा सके।

अपेक्षा की जाती है, कि ये साधन स्थानीय समुदाय के बीच 'स्वामित्व की भावना' पैदा करने में मदद करेंगे, विश्वास का माहौल बनाएंगे और पारदर्शिता लाएंगे जिससे जल आपूर्ति प्रणालियों का बेहतर कार्यान्वयन और दीर्घकालिक ओ एंड एम होगा। इससे सुनिश्चित हो सकेगा कि हर परिवार तक सुविधा समता के आधार पर नियमित रूप से पहुंचे, जिससे सेवाओं के लिए लोगों को भुगतान करने में कोई संकोच नहीं होगा।

ग्रामीण लोगों को पानी संबंधी अपनी समस्या का समाधान स्वयं ही खोजना होगा, जिसके लिए उन्हें कार्यक्रम के सभी चरणों में सक्रिय रूप से भाग लेना होगा। और चूंकि गाँव के लोगों को अपने उस गांव के लिए जल आपूर्ति योजनाओं का निर्माण करना है जहां वे पीढियों से रहते आए हैं, अतः वहाँ के बारे में उनसे ज्यादा कोई नहीं जान सकता। जैसा कि प्रधानमंत्री जी ने भी कहा है:



'दीर्घकालिक पेयजल सुरक्षा के लिए, यह महत्वपूर्ण है कि स्थानीय समुदाय और ग्राम पंचायतें आगे आएँ और गाँव में जल आपूर्ति प्रणालियों और उनके जल संसाधनों के प्रबंधन की जिम्मेदारी लें; और 'ग्रेवॉटर' का पुनः उपयोग करें। समुदाय में इस मिशन के तहत सृजित की जा रही परिसम्पत्तियों के स्वामित्व की भी भावना होनी चाहिए।'

भविष्योन्मुखी ग्राम नेतृत्व

जैसा कि पिछले कार्यक्रमों के सफल कार्यान्वयन से सीखा गया है, सरपंच की दूरदृष्टि और समर्पित प्रयासों का ग्राम समुदाय के विकास पर व्यापक प्रभाव पड़ता है। यह कल्पना की गई है कि जब उन्हें उनकी भूमिकाओं और जिम्मेदारियों तथा लोगों की जरूरतों से अवगत कराया जाएगा तब सरपंचों के प्रभावी नेतृत्व से पीने के पानी और स्वच्छता सुविधाओं को बनाए रखा जा सकेगा। यह उन्हें लोगों के प्रति जवाबदेह रहते हुए 'समुदाय के नेतृत्व वाली कार्य-योजना प्रक्रिया' शुरू करने के लिए प्रोत्साहित करेगा।

जेजेएम, सरपंचों को अनूठा अवसर प्रदान करता है कि वे नेतृत्व प्रदान करने की अपनी योग्यता को भाँप सकें, ग्रामीण समुदाय के प्रत्येक सदस्य को भागीदार बना सकें और अपने गाँवों की पानी संबंधी जरूरतों को स्थायी रूप से पूरा सकें। जेजेएम के तहत यह परिकल्पना की गई है कि ग्रामीण समुदाय गाँव में जलापूर्ति के बुनियादी ढांचे की योजना बनाने, कार्यान्वयन, प्रबंधन तथा ओ एंड एम में प्रमुख भूमिका निभाएगा, जिससे हर ग्रामीण परिवार को कार्यशील नल कनेक्शन उपलब्ध हो सकेगा। ग्राम सभा द्वारा पारित संकल्प और सामुदायिक अंशदान के रूप में गाँव वालों द्वारा व्यक्त इच्छा गाँव में जलापूर्ति प्रणाली की योजना बनाने के लिए सबसे महत्वपूर्ण मानदंड होता है। इसलिए, जल आपूर्ति सुविधाओं की स्थापना और रखरखाव के सामूहिक कार्यों के लिए समुदाय को एकजुट करना सरपंच के नेतृत्व में ग्राम पंचायत के लिए एक महत्वपूर्ण कार्य होगा।

ग्राम पंचायत के नेता के रूप में सरपंच के कुछ महत्वपूर्ण कर्तव्य इस प्रकार हैं:

1. नियमित रूप से ग्राम सभा की बैठकें आयोजित करना, समुदाय की भागीदारी सुनिश्चित करना, सभी घरों में नल से जल उपलब्ध कराने के बारे में चर्चा करना।
2. पानी समिति के सदस्यों की चयन प्रक्रिया को ग्राम सभा में प्रस्तुत करना, जिसमें 50% महिला प्रतिनिधित्व सुनिश्चित हो और जिसमें पंचायत सदस्य, अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति और वंचित परिवारों के प्रतिनिधि शामिल हों।
3. ग्राम सभा में चर्चा किए गए सभी मसलों का पारदर्शी समाधान सुनिश्चित करना।
4. यह सुनिश्चित करना कि गाँव के सभी लोगों को समान जल आपूर्ति प्राप्त हो।
5. गाँव वालों को एकजुट करना कि वे जलापूर्ति योजना की पूंजीगत लागत के लिए अंशदान करें, *श्रमदान* में शामिल हों, पानी का विवेकपूर्ण उपयोग करें और पानी की बर्बादी रोकें, पानी भर कर रखने और अन्य कार्यों में स्वच्छता अपनाएं, जल स्रोतों की रक्षा करें तथा जल आपूर्ति व्यवस्था के ओ एंड एम में और जल तथा स्वच्छता से जुड़े मसलों पर आयोजित होने वाली ग्राम सभाओं में सक्रियता से भाग लें।
6. जलापूर्ति संबंधी समस्याओं के समाधान में नेतृत्व प्रदान करना।
7. पीएचईडी, वन विभाग और अन्य विभागों के साथ गहन तालमेल से सभी मसलों और समस्याओं का समाधान करना।

समुदाय द्वारा प्रणालियों का ओ एंड एम प्रबंधन

जल आपूर्ति प्रणाली को लंबे समय तक कुशल और किफायती ढंग से चलाते रहने के लिए ज़रूरी है कि उसका प्रचालन और रखरखाव संबंधी प्रबंधन भी उतना ही प्रभावकारी हो। जल

आपूर्ति योजनाओं का उचित ओ एंड एम प्रबंधन, योजना की निर्धारित अवधि तक शुद्ध पेयजल की निर्धारित सर्विस डिलिवरी के लिए आवश्यक है।

जलापूर्ति योजना के नियमित ओ एंड एम के लिए मुख्य रूप से ग्राम पंचायत/ पानी समिति जिम्मेदार है। उम्मीद है कि समूचा ग्रामीण समुदाय पूरे जोश से इस जन आंदोलन में शामिल होगा, और जल जीवन मिशन के तहत 'हर घर जल' प्रदान करने के लक्ष्य को प्राप्त करने में पूर्ण योगदान करेगा।

चूंकि गांवों की जल आपूर्ति योजनाओं के ओ एंड एम के लिए ग्राम पंचायत और समुदाय जिम्मेदार हैं, इसलिए ओ एंड एम के तकनीकी, वित्तीय और संस्थागत पहलुओं को समझना आवश्यक है ताकि जलापूर्ति योजनाओं के दिन-प्रतिदिन के ओ एंड एम का प्रबंधन किया जा सके।

A. Daily Operation

- Daily operation from source to FHTC
- Water quality management
- Liquid waste management

B. Maintenance and repair

- Preventive maintenance
- Periodic maintenance
- Breakdown maintenance



- O&M expenditure
- O&M revenue
- Other sources of funds for O&M
- Water tariff structuring and collection

- Set up O&M systems
- CB and IEC
- Record keeping and maintenance
- Complaint redressal

ओ एंड एम के विभिन्न अंग

1. ओ एंड एम का तकनीकी पहलू

तकनीकी प्रबंधन किसी भी जलापूर्ति योजना के ओ एंड एम का मुख्य अंग है। उचित तकनीकी प्रबंधन के माध्यम से ही प्रणाली का निर्बाध और कुशल संचालन सुनिश्चित किया जा सकता है। ओ एंड एम के तकनीकी पहलू में दैनिक प्रचालन, नियमित रखरखाव और मरम्मत, जल गुणवत्ता प्रबंधन और तरल कचरा प्रबंधन शामिल हैं।

(क) दैनिक प्रचालन

इसके तहत पंपों, भंडारण टैंकों, पाइपलाइनों और वाल्वों तथा नल स्टैंड (पोस्ट) सहित जल वितरण प्रणाली, आदि का प्रचालन तथा जल गुणवत्ता प्रबंधन, तरल कचरा प्रबंधन, और डैकुमेंटेशन, आदि शामिल हैं। साथ ही, इसमें समूची जल आपूर्ति प्रणाली की निगरानी और आवश्यक मरम्मत से संबंधित कार्य भी आते हैं।

(ख) नियमित रखरखाव और मरम्मत

नियमित रखरखाव का उद्देश्य यह देखना है कि सभी सिविल कार्य (कुएं/स्टैंड पोस्ट, स्विच रूम, इत्यादि), मशीनरी और उपकरण (पंप, वाल्व, स्विच इत्यादि) अच्छी तरह काम करने की स्थिति में हैं, और अगर प्रचालन के दौरान कुछ कहराबी आ जाती है तो समय पर मरम्मत कर उसे चालू किया जाए। इसमें एहतियाती रखरखाव, समय-समय पर किया जाने वाला रखरखाव और ब्रेकडाउन संबंधी रखरखाव शामिल हैं।

(ग) तरल कचरा प्रबंधन

'ग्रेवॉटर' प्रबंधन भी तकनीकी प्रबंधन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। यदि इसका ठीक से प्रबंधन नहीं किया जाए, तो इससे गाँव की पेयजल आपूर्ति के प्रदूषित होने की आशंका बनी रहती है, और यह इस बात का भी संकेत होगा कि योजना का रखरखाव ठीक प्रकार से नहीं हो रहा।

(घ) जल गुणवत्ता प्रबंधन

ग्राम पंचायत/ पानी समिति को स्रोत और जल आपूर्ति प्रणाली के शेष भाग में पानी की गुणवत्ता की नियमित आधार पर निगरानी करनी होती है और टीसीएल पाउडर या ऑन-लाइन क्लोरीनेशन सिस्टम का उपयोग करके पानी को नियमित रूप से कीटाणुरहित करना होता है। प्रत्येक गाँव में स्थानीय समुदाय की 5 महिलाओं की पहचान कर उन्हें प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए, ताकि वे एफटीके/ बैक्टीरियोलॉजिकल शीशियों के जरिये पानी की गुणवत्ता की जांच कर सकें और परिणामों की रिपोर्ट दर्ज कर सकें। जल गुणवत्ता प्रबंधन के बारे में अगले सत्र में विस्तार से बताया गया है।

2. ओ एंड एम का वित्तीय पहलू

गाँव में जल आपूर्ति प्रणाली का निर्माण कार्य पूर्ण होने और उसे ग्राम पंचायत को सौंपे जाने के बाद, उसके प्रचालन और रखरखाव की जिम्मेदारी ग्राम पंचायत की हो जाती है। ओ एंड एम के लिए आवश्यकता के अनुसार धनराशि का कुशल और प्रभावी प्रबंधन जल आपूर्ति योजना का वित्तीय प्रबंधन कहलाता है।

भारत सरकार ने 15वें वित्त आयोग की सिफारिशों के आधार पर ग्राम पंचायतों को अधिकारसम्पन्न बनाते हुए उन्हें धनराशि उपलब्ध कराई है। अपनी एक प्रमुख सिफारिश सिफारिश के रूप में वित्त आयोग ने जलापूर्ति योजनाओं के दीर्घकालीन ओ एंड एम के लिए सभी उपयोगकर्ताओं से उपयोग-शुल्क वसूलने के लिए कहा है। इससे ग्राम पंचायतें जलापूर्ति योजनाओं को दैनिक रूप से चलाने पर आने वाले ओ एंड एम खर्च को उठा सकेंगी।

(क) बजट बनाना

पानी समिति और ग्राम पंचायत को गाँव के सभी लोगों के सहयोग से अपनी जलापूर्ति योजना के लिए ओ एंड एम का बजट तैयार करना होता है। यह एक सरल सी प्रक्रिया होती है जिसमें खर्चों और राजस्व के स्रोतों (पंचायत का स्वयं अपना कोष, स्वैच्छिक योगदान, उपयोग-शुल्क, 15वें वित्त आयोग का अनुदान, कन्वर्जेंस के माध्यम से उपलब्ध राशि, आदि) का उल्लेख किया जाता है। सबसे पहले खर्च गिना जाता है, जिसमें जल कर्मियों को भुगतान, विभिन्न उपकरणों का बिजली बिल, टीसीएल पाउडर की लागत, कलपुर्जों की मरम्मत और रखरखाव की लागत जैसे खर्चों को शामिल किया जाता है; जिसके बाद ग्राम पंचायत का



योगदान तय किया जाता है। शेष राशि गाँव के लोगों से उपयोग-शुल्क या जल शुल्क के रूप में जमा की जा सकती है।

(ख) जल उपयोग-शुल्क की गणना और उसकी वसूली

ग्रामवासियों को नियमित जल आपूर्ति सेवा प्रदान करने के लिए पानी समिति के पास जो प्रमुख वित्तीय संसाधन उपलब्ध होंगे उनमें गाँव के लोगों से जमा किया गया जल उपयोग-शुल्क सबसे बड़ा वित्तीय स्रोत होगा। वार्षिक आवश्यकता के आधार पर ग्राम पंचायत और/या पानी समिति गाँव वालों के साथ सामूहिक विचार-विमर्श कर तय कर सकते हैं कि प्रत्येक घर से जल उपयोग-शुल्क के रूप में कितना मासिक अंशदान लिया जाए। वैकल्पिक रूप से, जहाँ पानी के मीटर लगा दिये गए हों वहाँ मासिक जल-शुल्क राशि का निर्धारण वास्तविक खपत के आधार पर किया जा सकता है। जल उपयोग-शुल्क के समय पर भुगतान के लिए ग्राम पंचायत नियम बना सकती है, ताकि गाँव की पेयजल आपूर्ति प्रणाली के ओ एंड एम के लिए पानी समिति को कभी धन की कमी न हो।

इस दिशा में ग्राम सभा को एक प्रस्ताव पारित करना चाहिए, जिसमें ओ एंड एम की विभिन्न गतिविधियों का उल्लेख करते हुए उनके लिए अंशदान एकत्र करने के तरीके, जल उपयोग-शुल्क के समय पर भुगतान के लिए नियम, और भुगतान में विलंब के लिए जुर्माना/दंड तथा पानी के दुरुपयोग को हतोत्साहित करने के उपाय, आदि शामिल किए जाएँ।

3. ओ एंड एम का संस्थागत पहलू

किसी भी जलापूर्ति योजना के प्रभावी ओ एंड एम के लिए एक मजबूत संस्थागत प्रणाली महत्वपूर्ण है। ऐसी प्रणाली की स्थापना करते समय निम्नलिखित संस्थागत पहलुओं पर विचार करने की आवश्यकता है:

(क) ठेकेदार/ एसएचजी के माध्यम से ओ एंड एम सेवा किराए पर लेना

किसी भी नवनिर्मित/ संवर्धित पेयजल आपूर्ति योजना के मामले में अक्सर संबंधित ठेकेदार अगले तीन से पांच वर्षों के लिए योजना के ओ एंड एम के लिए भी जिम्मेदार होता है। ठेके की अवधि पूरी होने के बाद, जलापूर्ति योजना के ओ एंड एम के लिए पंचायत जिम्मेदार हो जाती है। ऐसे में, अगर ग्राम पंचायत किसी भी कारण से योजना का प्रबंधन करने में असमर्थ है, तो ग्राम पंचायत मरम्मत सेवा प्रदान करने के लिए किसी स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) या स्थानीय ठेकेदार को नियुक्त कर सकती है।

(ख) कार्य और जिम्मेदारियों का बंटवारा

योजना के दैनिक प्रचालन और देखभाल के लिए ग्राम पंचायत स्तर पर एक या अधिक समर्पित जल कर्मी/ कर्मियों (आवश्यकतानुसार, योजना की जटिलता के आधार पर) को अंशकालिक या अनुबंध के आधार पर नियुक्त किया जाना चाहिए। ओ एंड एम के लिए जिम्मेदार कार्यान्वयन एजेंसी द्वारा उसे हल्की-फुल्की मरम्मत के लिए प्रशिक्षण दिए जाने की आवश्यकता होगी। ऐसे जल कर्मी को पानी की आपूर्ति के दैनिक प्रचालन और प्रबंधन के लिए एक निश्चित धनराशि (ग्राम पंचायत के फैसले के अनुसार) का भुगतान किया जाना चाहिए।

इसके अलावा, संबंधित वार्डों के ग्राम पंचायत सदस्यों/ पानी समिति सदस्यों को समय-समय पर अपने वार्ड के निवासियों से मिलना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि जलापूर्ति सेवा में कोई बाधा नहीं है, और अगर जरूरत पड़े तो सुधारात्मक कार्रवाई की जाए।

योजना के कुशल कार्यान्वयन और प्रबंधन के लिए, ग्राम पंचायत/ पानी समिति और ग्राम जल कर्मी को और सक्षम बनाए जाने की आवश्यकता है।

(ग) शिकायत निवारण

ग्राहकों की हमेशा कुछ अपेक्षाएँ होती हैं जैसे, पानी का पर्याप्त प्रेशर, नियमित रूप से समय पर पानी की आपूर्ति, और पानी की अच्छी गुणवत्ता। लेकिन त्रुटिपूर्ण प्रचालन और समय पर रखरखाव न किए जाने के कारण हो सकता है जल आपूर्ति सेवा इन अपेक्षाओं पर खरी न उतर पाये, और ऐसे में लोगों को शिकायतें होंगी जिन्हें तत्काल निपटाया जाना चाहिए। ऐसी कोई भी शिकायत मिलने पर जल कर्मी को उसे तुरंत शिकायत रजिस्टर में दर्ज कर लेना चाहिए। इसके बाद शिकायत के कारण का पता लगा कर उसके निवारण के लिए आवश्यक कदम उठाए जाने चाहिए।

(घ) काम-काज का रिकॉर्ड

गांव में जलापूर्ति प्रबंधन के लिए जिम्मेदार व्यक्ति/ ठेकेदार/ एजेंसी को चाहिए कि वह सभी छोटी-बड़ी मरम्मत, हिस्से-पुर्जों को बदलने, पंपिंग लॉगबुक, रोज़नामचा, टीसीएल स्टॉक रजिस्टर, ओ.टी. जांच, आदि का तारीख-वार रिकॉर्ड रखे, और उसे समय-समय पर ग्राम पंचायत/ पानी समिति के समक्ष प्रस्तुत करे।

(ङ) पेयजल प्रणालियों के कार्यान्वयन और ओ एंड एम के लिए स्थानीय कौशल विकास

देश के प्रत्येक ग्रामीण घर को दीर्घकालिक आधार पर पेयजल आपूर्ति करने के लिए नल कनेक्शन उपलब्ध कराने हेतु गांवों/ बसावटों में चिनाई, प्लंबिंग, फिटिंग, बिजली, आदि क्षेत्रों में कुशल लोगों की आवश्यकता होगी। साथ ही, योजनाओं को कार्यान्वित करने वाली एजेंसियों को बड़े पैमाने पर अत्यंत कुशल लोगों की ज़रूरत होगी, क्योंकि परियोजना अवधि के दौरान काम की मात्रा कई गुना बढ़ जाएगी। स्थापित परियोजनाओं के निरंतर ओ एंड एम के लिए भी ग्राम स्तर पर कुशल व्यक्तियों की आवश्यकता होगी।

प्रत्येक जिले में और प्रत्येक गांव के लिए हुनरमंद लोगों/ कुशल श्रमिकों को तैयार करने की योजना बनाए जाने की आवश्यकता है, जिसके लिए प्रत्येक जिले में चल रहे प्रधानमंत्री कौशल विकास केंद्र (पीएमकेवीके) के साथ सामंजस्य से काम करना होगा। प्रत्येक जिले में ऐसे कितने कुशल/ हुनरमंद लोगों की आवश्यकता होगी इसका ज़िलेवार पता लगाया जाना होगा और उनका प्रशिक्षण पीएमकेवीके के माध्यम से प्राथमिकता के आधार पर शुरू कराना होगा। स्थानीय भाषा में उचित प्रशिक्षण मार्गदर्शिका भी तैयार की जानी होगी। सिफ़ारिश की जाती है कि ऐसे प्रशिक्षित व्यक्तियों को प्रमाण पत्र जारी किया जाए और उनकी सेवाओं का उपयोग जेजेएम के तहत शुरू की गई योजनाओं/ कार्यों में किया जाना चाहिए।

अपने हुनर में माहिर ऐसे कुशल श्रमिकों को ग्रामीण उद्यमी बनने, और ग्रामीण जल आपूर्ति के क्षेत्र में अपने उद्यम शुरू करने के लिए प्रोत्साहित किया जाए, ताकि प्लंबिंग, राजमिस्त्री, इलेक्ट्रीशियन, मोटर मैकेनिक, आदि के लिए बढ़ती मांगों को पूरा किया जा सके।

सत्र 5: जल गुणवत्ता निगरानी और चौकसी

क. प्रस्तावना



जल जीवन मिशन के लक्ष्यों के अनुसार सभी ग्रामीण स्कूलों, आंगनवाड़ी केंद्रों, आश्रमशालाओं, सार्वजनिक/ सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों, उप-केंद्रों, स्वास्थ्य केंद्रों, सामुदायिक केंद्रों, पंचायत कार्यालयों आदि में नियमित और दीर्घकालिक आधार पर निर्धारित गुणवत्ता वाले पेयजल की नल से पर्याप्त मात्रा में उपलब्धता सुनिश्चित की जाएगी, जिसका लोगों के बेहतर स्वास्थ्य और आर्थिक कल्याण से सीधा संबंध है। हर घर में नल से पेयजल की नियमित आपूर्ति से जीवन की गुणवत्ता में सुधार होता है और जीवन सुगम बनता है। इससे लोगों, खासकर महिलाओं और बच्चों को उच्च व्यक्तिगत लक्ष्यों को प्राप्त करने, सुरक्षित वातावरण बनाने, दर्द, विकलांगता और कठिन परिश्रम को कम करने में मदद मिलती है, विशेष रूप से दूर-दराज और जंगली तथा पहाड़ी क्षेत्रों में, जहां लोगों को दूर-दूर से पानी लाना पड़ता है। बच्चों को नल से शुद्ध पानी मिलने से वे स्कूल से गैर-हाज़िर नहीं होते और उनका स्वास्थ्य भी अच्छा रहता है, जिससे उनका समग्र विकास बेहतर ढंग से होता है।

साल 2020 दुनिया भर में सभी के लिए काफी चुनौतीपूर्ण रहा है। कोविड -19 महामारी के कारण जानमाल के साथ-साथ आजीविका का भी नुकसान हुआ है। भारत सरकार और राज्य सरकारों/ यूनियन के प्रशासन ने एकजुट होकर इस वायरस के प्रसार को रोकने के लिए अनेक उपाय किए हैं। साबुन से बार-बार हाथ धोना इसके संदरमन को रोकने के सबसे असरदार उपायों में माना जाता है। इस अवधि में सार्वजनिक स्वास्थ्य का विचार लोगों में अच्छी तरह रच-बस गया, और प्रत्येक व्यक्ति ने जान लिया कि एहतियात बरतना ही सबसे प्रभावकारी उपाय है। इससे लोगों को यह भी पता चल गया कि सामूहिक स्रोत से पानी लाने की बजाय घरों में ही नल से शुद्ध जल मिले तो सर्वोत्तम है। घरेलू नल से सामुदायिक जल स्रोतों के आसपास भीड़ कम होगी। यह भी महसूस किया गया, कि लॉकडाउन के दौरान या जब परिवार को क्वारंटाइन पर रखा गया था, तब सार्वजनिक स्रोत से पानी लाना एक बड़ी चुनौती थी। इस घटनाक्रम से सभी घरों और सार्वजनिक संस्थानों, यानि स्कूलों, आंगनवाड़ी केंद्रों, आश्रमशालाओं, पीएचसी/ सीएचसी/ उप-केंद्रों, स्वास्थ्य केंद्रों, सामुदायिक केंद्रों, पंचायत कार्यालयों, आदि में नल से पेयजल की आपूर्ति की व्यवस्था किए जाने की तात्कालिकता भी महसूस की गई।

जल जीवन मिशन हर घर को शुद्ध, यानि गुणवत्तापूर्ण पेयजल की सुनिश्चित आपूर्ति करने पर केंद्रित है। साथ ही, यह लोगों को बेहतर 'वाँश' (WASH) प्रथाओं को अपनाने की आवश्यकता समझाने के लिए शिक्षित और जागरूक भी करता है। इसके तहत, पीएचईडी/ जल प्रदाय संस्थानों द्वारा आपूर्ति किए जा रहे पानी की नियमित रूप से जांच आवश्यक है। 'वाँश' और मानव शरीर, विशेष रूप से शिशुओं, बच्चों, बीमार गर्भवती महिलाओं, आदि पर दूषित पानी के दुष्प्रभावों के बारे में लोगों को शिक्षित करना जन स्वास्थ्य के पहलू से अत्यंत महत्वपूर्ण है। इस प्रकार, स्कूली बच्चों सहित गाँव के सभी लोगों को पानी के नमूनों की जांच करने, और जल स्रोतों के साथ-साथ नलकों की चौकसी के लिए भी शिक्षित और प्रशिक्षित करने से लोगों को पानी के दूषित होने की किसी भी आशंका से सचेत करने में मदद मिलेगी, जो लोगों को अनेक जलजनित बीमारियों से बचाने में मददगार साबित होगा।

इसलिए, जेजेएम हर घर को पेयजल के नल कनेक्शन उपलब्ध करने के लिए जल आपूर्ति का केवल बुनियादी ढांचा स्थापित करने की बजाय एक जल-प्रदाय संस्थान ('यूटिलिटी') वाले दृष्टिकोण को अपनाते हुए सुनिश्चित जल सेवा वितरण पर ध्यान केंद्रित करता है। जल जीवन मिशन के तहत सबसे महत्वपूर्ण कार्य सभी हितधारकों, विशेष रूप से लोक स्वास्थ्य इंजीनियरों, ग्रामवासियों, ग्राम पंचायतों और उनकी उप-समितियों, आदि को जल-प्रदाय संस्थान ('यूटिलिटी') वाले दृष्टिकोण के बारे में जागरूक करना है।

ख. पानी की गुणवत्ता और जन-स्वास्थ्य



जन-स्वास्थ्य से तात्पर्य¹ उन सभी संगठित उपायों (चाहे सार्वजनिक हो या निजी) से है, जो लोगों में बीमारियों को रोकने, स्वास्थ्य को बढ़ावा देने और उनकी दीर्घायु के लिए किए जाते हैं। जन-स्वास्थ्य अधिकारी की जिम्मेदारी होती है कि वो ऐसी व्यवस्था करे ताकि लोग स्वस्थ जीवन जी सकें। दूषित पानी जन-स्वास्थ्य के लिए सबसे बड़ा मसला होता है, क्योंकि इसके पीने से लोगों का स्वास्थ्य बिगड़ने की आशंका बनी रहती है। इसलिए, भू-जनित पदार्थों या मानवजनित तत्वों या दोनों से दूषित पेयजल, व्यक्तिगत और सामुदायिक, दोनों स्तरों पर स्वास्थ्य पर गहरा प्रभाव डालता है।

भूजल, ग्रामीण पेयजल की 85%² आवश्यकता को पूरा करता है। 2018³ में केंद्रीय भूमि जल बोर्ड के एक आकलन के अनुसार, देश के 52% ब्लॉकों में अन्य बातों के अलावा, विभिन्न भू-जनित दूषित तत्वों, यानि आर्सेनिक, क्लोराइड, फ्लोराइड, लौह, नाइट्रेट और लवणता, में से कम से कम एक दूषित तत्व मौजूद है। तेलंगाना और गुजरात जैसे राज्यों ने अपनी अधिकांश ग्रामीण आबादी को सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराने हेतु ग्रामीण जल योजनाओं के लिए स्रोत के रूप में भूजल की बजाय सतही जल (उचित रूप से ट्रीट करने के बाद) को अपनाया है। जल परियोजनाओं में सतही जल का उपयोग बढ़ रहा है, और वर्तमान में यह देश में लगभग 15% ग्रामीण पेयजल आवश्यकता को पूरा करता है। लेकिन कृषि में रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग, और जलग्रहण क्षेत्रों में अशोधित/आंशिक रूप से शोधित सीवेज/ औद्योगिक गंदे पानी को बेरोकटोक फेंके जाने के कारण सतही जल स्रोतों के प्रदूषित होने का खतरा लगातार बना रहता है।

देश में रुक-रुक कर पानी की आपूर्ति के कारण जल वितरण प्रणाली में प्रेशर की जो कमी हो जाती है, उससे हाइड्रॉलिक इंटीग्रिटी⁴ में गिरावट आती है। इसके कारण, पेयजल को दूषित करने वाले तत्वों के जल आपूर्ति प्रणाली के वितरण नेटवर्क में प्रवेश कर जाने की आशंका बनी रहती है। पानी की आपूर्ति के समय तो नेटवर्क में अच्छा प्रेशर रहता है, जिस कारण दूषित पदार्थ नेटवर्क में प्रवेश नहीं कर पते। लेकिन, अगर जल आपूर्ति का काम लगातार चौबीसों घंटे नहीं चलता है, तो वितरण प्रणाली से अवैध रूप से पानी खींचने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले मोटर पंपों के कारण दूषित तत्व पाइपों के लीक होने वाले जोड़ों या अन्य लीकेज वाली जगहों से पेयजल में प्रवेश कर जाते हैं। इसके अलावा, जल आपूर्ति की वितरण लाइनें हो सकता है मौजूदा सीवेज सिस्टम के ऊपर से या अगल-बगल से होकर गुजरती हों, जिससे पानी की आपूर्ति में दूषित तत्वों के प्रवेश कर जाने की आशंका पैदा हो जाती है।

जेजेएम के तहत सभी राज्यों/ यूनियन टेरिटरीज़ को गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में नल से पेयजल की आपूर्ति को प्राथमिकता देने की सलाह दी गई है। जैसा कि राज्यों/ यूनियन टेरिटरीज़ द्वारा सूचित किया गया है, वर्तमान में देश में 49,232⁵ बसावटों के भूजल स्रोतों में जल गुणवत्ता की समस्याएं हैं। देश के लगभग 20 राज्यों में पीने के पानी के स्रोत, अन्य बातों के साथ-साथ, आर्सेनिक, फ्लोराइड, नाइट्रेट, लौह, लवणता या भारी धातुओं, आदि से दूषित हैं। इसके अलावा, केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने पांच राज्यों में फैले 61

¹ डब्ल्यूएचओ की परिभाषा के अनुसार

² केंद्रीय भूमि जल बोर्ड, जल शक्ति मंत्रालय, द्वारा प्रकाशित भारत के गतिशील भूजल संसाधनों का राष्ट्रीय संकलन, 2017

³ भारत में उथले जलभृतों में भूजल की गुणवत्ता, 2018

⁴ जल वितरण प्रणाली की 'हाइड्रोलिक इंटीग्रिटी' का आशय स्वीकार्य प्रेशर पर भरोसेमंद मात्रा में पानी प्रदान करने की क्षमता से है।

⁵ 18 जनवरी, 2021 तक



प्राथमिकता वाले जिलों की पहचान की है, जो जापानी इंसेफेलाइटिस (जेई) और एक्यूट इंसेफेलाइटिस (एईएस) से प्रभावित हैं।

रासायनिक और जैविक दूषित तत्वों का स्वास्थ्य पर अलग-अलग ढंग से प्रभाव पड़ता है। पीने के पानी में फ्लोराइड की अत्यधिक मात्रा से लोगों को हड्डियों की अत्यंत पीड़ादायक और/ या दांतों की फ्लोरोसिस का जोखिम पैदा हो जाता है। आर्सेनिक से दूषित पानी के लंबे समय तक सेवन से आर्सेनिक विषाक्तता या आर्सेनिकोसिस; त्वचा, मूत्राशय, गुर्दे और फेफड़े का कैंसर, टांगों और पैरों की रक्त वाहिकाओं के रोग या त्वचा से जुड़े रोग (हथेलियों और तलवों का रंग बदलना और कठोर धब्बे पड़ना) हो जाते हैं। पीने के पानी में भारी धातुओं की अत्यधिक मात्रा से शरीर में जहर फैल सकता है। पीने के पानी के जैविक (कीटाणु, जीवाणु, बैक्टीरिया, आदि) प्रदूषण से हैजा, दस्त, पेचिश, टाइफाइड, आदि जैसे रोग हो जाते हैं। ये गंभीर बीमारियां इंसान को तेज़ी से अपनी चपेट में लेती हैं, और इनसे कभी-कभी मृत्यु भी हो जाती है।

पानी की गुणवत्ता पानी की भौतिक, रासायनिक, जैविक और रेडियोलॉजिकल विशेषताओं को दर्शाती है। भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) ने सुरक्षित पेयजल गुणवत्ता मानकों (आईएस 10500:2012) को तय किया है। इन मानकों की दो सीमाएँ हैं, अर्थात्, 'स्वीकार्य सीमाएँ' और 'वैकल्पिक स्रोत के अभाव में चलनेयोग्य सीमाएँ'। ऐसे मामलों में जहाँ कोई भी मानक, जैसे कि रासायनिक या रेडियोलॉजिकल मानक, चलनेयोग्य सीमा से अधिक हो वहाँ इसके कारणों का पता लगाया जाना चाहिए और समस्या दूर करने के उपाय किए जाने चाहिए। वरना ऐसे पानी को तब तक पीने के लिए रोक दिया जाना चाहिए जब तक कि ऐसे पानी की गुणवत्ता जांच में उसका स्तर स्वीकार्य सीमा के भीतर न पहुँच जाए। ऐसे मामले में वैकल्पिक पेयजल आपूर्ति करना महत्वपूर्ण है। यहाँ यह प्रासंगिक है कि पेयजल स्रोत (स्रोतों) की जांच की जाए, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि आपूर्ति किया जा रहा पानी निर्धारित मानकों पर खरा उतरता है। यदि जाँचे गए पैरामीटर्स निर्धारित सीमा से बाहर हैं, तो उन्हें दुरुस्त करने की दिशा में उपयुक्त कदम उठाए जाने चाहिए।

सभी नई/ मौजूदा पाइप से जलापूर्ति योजनाओं के लिए, जल शोधन संयंत्रों/ सामुदायिक जल शोधन संयंत्रों को इस तरह डिजाइन किया जाना चाहिए ताकि ऐसे शुद्ध पेयजल की आपूर्ति की जा सके जो गुणवत्ता की कसौटी पर हर प्रकार से खरा उतरे, और उसके सभी पैरामीटर्स निर्धारित सीमा के भीतर हों। और अधिक जानकारी के लिए बीआईएस मानक देखें।

शुद्ध पेयजल आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए जल गुणवत्ता 'निगरानी' (मॉनिटरिंग) एक मूलभूत आवश्यकता है। जल गुणवत्ता निगरानी को अंतर्राष्ट्रीय मानकीकरण संगठन (आईएसओ) द्वारा, इस प्रकार परिभाषित⁶ किया गया है: "पानी की विभिन्न विशिष्टताओं के योजनाबद्ध ढंग से नमूने लेना, उन्हें जाँचना और उसके बाद उसको दर्ज करना, जो अक्सर किन्हीं उद्देश्यों से मेल बैठाने के लिए किया जाता है।" जबकि, 'चौकसी' (= सर्विलान्स) जल गुणवत्ता प्रबंधन और प्रचालन गतिविधियों के लिए अपनायी जाने वाली नियमित, खास तरह की जांच है।

पानी की खराब गुणवत्ता से उत्पन्न होने वाली समस्याओं की रोकथाम के लिए जल गुणवत्ता जांच संबंधी डेटाबेस बनाया जाना चाहिए और उसे लगातार अपडेट करते रहना चाहिए, ताकि किसी भी खामी का पता चल सके और जब भी ज़रूरत हो उपयुक्त उपाय किए जाएँ ताकि कोई भी बीमारी न फैलने पाए। ध्यान इस बात पर केन्द्रित किया जाए कि जल

⁶ कीटनाशक अवशेषों और कीटाणु उपस्थिति को छोड़ कर।

⁷ जल गुणवत्ता निगरानी - मीठे पानी की गुणवत्ता अध्ययन और निगरानी कार्यक्रमों के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए एक व्यावहारिक मार्गदर्शिका, 13 फरवरी 2021 को ऑनलाइन एक्सेस की गई।



गुणवत्ता जांच की सही परीक्षण, जवाबदेही को मजबूत करने के लिए उन्नत उपकरणों का उपयोग करने, एनएबीएल प्रत्यायन और/ या मान्यता प्राप्त करके प्रयोगशालाओं के मानक को बनाए रखने के लिए परीक्षण प्रक्रियाओं पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।

राज्यों और यूनियन टैरिटरीज़ में जल जीवन मिशन को लागू करने के लिए जिम्मेदार पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग/ एजेंसी को वर्ष में कम से कम दो बार स्रोत पर पानी की गुणवत्ता का परीक्षण करना चाहिए, अर्थात्, बैक्टीरियोलॉजिकल मानकों के लिए मानसून से पहले और बाद में और रासायनिक मानकों के लिए वर्ष में कम से कम एक बार।

चौकसी में ग्राम पंचायत और/ या इसकी उप-समिति (वीडब्ल्यूएससी/पानी समिति/उपयोगकर्ता समूह) और स्थानीय समुदाय की सक्रिय भागीदारी शामिल है, जो नियमित रूप से फील्ड टेस्ट किट (एफटीके), या विकसित किए जा रहे जल गुणवत्ता जांच उपकरणों का उपयोग करके पानी की गुणवत्ता का परीक्षण कर रहे हैं। गाँव की पांच महिलाओं को जल गुणवत्ता चौकसी के लिए हर गाँव में चिह्नित और प्रशिक्षित किया जाना है। ये 5 महिलाएं अच्छी तरह से प्रशिक्षित होने के बाद जल गुणवत्ता जांच करने के साथ-साथ जल गुणवत्ता प्रबंधन सूचना प्रणाली (डब्ल्यूक्यूएमआईएस) पर डेटा/ रिपोर्ट अपलोड करने के लिए भी उत्तरदायी होंगी। इस तरह, ग्राम पंचायतों और/ या उनकी उप-समितियों से अपेक्षा की जाती है कि वे ग्राम स्तर पर जल-प्रदाता संस्था ('पब्लिक यूटिलिटी') के रूप में काम करें। भले ही एफटीके एक सांकेतिक परिणाम देता है, फिर भी यह इस बात का पता लगाने में मदद करता है कि जल आपूर्तिकर्ता संस्था अपने दायित्वों को पूरा कर रही है या नहीं।

फरवरी 2005 में शुरू किया गया 'राष्ट्रीय ग्रामीण जल गुणवत्ता निगरानी और चौकसी' कार्यक्रम, पानी की गुणवत्ता की निगरानी और चौकसी पर केंद्रित था। इस कार्यक्रम के तहत, राज्य, जिला और उप-जिला स्तर⁸ पर जल गुणवत्ता जांच प्रयोगशालाएं स्थापित की गईं। जेजेएम के तहत, पानी की गुणवत्ता की निगरानी और चौकसी में निम्नलिखित शामिल हैं:

- i.) राज्य, जिला/ उप-मंडल स्तर, या ब्लॉक स्तर की प्रयोगशालाओं की स्थापना/ सुदृढीकरण, जिसमें पीपीपी मोड के तहत स्थापित प्रयोगशालाएँ शामिल हों;
- ii.) मौजूदा जल गुणवत्ता जांच प्रयोगशालाओं को बेहतर बनाना, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ उपकरण, औज़ार, केमिकल्स/ रीजेंट्स, ग्लासवेयर, उपभोग की अन्य वस्तुएं, आदि शामिल हैं;
- iii.) भाड़े पर लोगों की आउटसोर्सिंग (नियमित कर्मचारियों को छोड़ कर);
- iv.) गांवों से जमा किए गए पानी के नमूनों को प्रयोगशाला तक ले जाने के लिए भाड़े के वाहनों की व्यवस्था;
- v.) तय प्रक्रिया के अनुसार सभी गांवों में सभी पेयजल स्रोतों और चुनींदा परिवारों के पानी की जल गुणवत्ता जांच करना;
- vi.) एनएबीएल की एक्स्टेंडिशन/ मान्यता हासिल करने के लिए किए गए खर्च, अर्थात्, सलाहकार शुल्क, लेखा परीक्षा शुल्क, आवेदन शुल्क, वार्षिक शुल्क, आदि;
- vii.) अतिरिक्त गतिविधियां जैसे, एफटीके का उपयोग कर ग्राम पंचायतों/ आंगनवाड़ी केंद्रों/ स्कूलों में जल की गुणवत्ता की अनुमानित जांच करना और इस जांच में शक के दायरे में आए नमूनों की पुष्टि के लिए नजदीकी जल जांच प्रयोगशाला से जांच कराना;
- viii.) स्वच्छता निरीक्षण सहित सर्वेक्षण का एक व्यवस्थित कार्यक्रम;
- ix.) विभिन्न हितधारकों का क्षमता संवर्धन और प्रशिक्षण;

⁸ अब तक, 10.2.2021 की स्थिति के अनुसार, राज्यों/ यूनियन टैरिटरीज़ द्वारा विभिन्न स्तरों पर 2,033 पेयजल गुणवत्ता जांच प्रयोगशालाएं स्थापित की गई हैं।



- x.) सुरक्षित पेयजल के उपभोग के महत्व को समझाने के साथ ही समुदायों को जागरूक बनाने के लिए आईईसी गतिविधियां।
- xi.) जल गुणवत्ता में ज़्यादा दोष पाये जाने पर राज्य के पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग द्वारा सुधारात्मक कार्रवाई; यदि आवश्यक हो तो स्वास्थ्य विभाग को उपयुक्त कदम उठाने और/ या अनुशासनात्मक कार्रवाई करने के लिए सचेत करना, खासकर आर्सेनिक/ फ्लोराइड, यूरेनियम और बैक्टीरियोलॉजिकल दोष पाये जाने के मामलों में;
- xii.) अनिवार्य स्वच्छता निरीक्षण जैसी चौकसी गतिविधियों में समुदायों को शामिल करना;
- xiii.) पानी की गुणवत्ता के आंकड़ों का क्रॉस-सत्यापन और राज्य/ केंद्र सरकार की एजेंसियों की अन्य प्रयोगशालाओं के साथ एकीकरण;
- xiv.) समुदाय के सभी प्रमुख हितधारकों को, अर्थात् सरपंच, उप-सरपंच, ग्राम पंचायत/ पानी समिति के सदस्यों, आदि को एसएमएस/ पोस्टकार्ड के माध्यम से समुदाय को जल गुणवत्ता जांच के परिणामों से अवगत कराएं। जल गुणवत्ता में दोष पाये जाने पर जांच रिपोर्ट को आईएमआईएस पर अपलोड करें, और जहां भी पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस या स्वास्थ्य विभाग, आदि के हस्तक्षेप की आवश्यकता हो, अधिकारियों को अलर्ट भेजें।

राज्यों/ यूनियन टेरिटरीज़ को कुल वार्षिक जेजेएम आवंटन (केंद्रीय और राज्य हिस्सा दोनों) का 2% तक पानी की गुणवत्ता निगरानी और चौकसी से संबंधित गतिविधियों के लिए निर्धारित है। केंद्र और राज्यों/ यूनियन टेरिटरीज़ के बीच फंड शेयरिंग पैटर्न जेजेएम के समान ही है, सिवाय इसके कि जेजेएम के तहत जो राज्य 50:50 फंड शेयरिंग वाले हैं उनके लिए डब्ल्यूक्यूएमएस के मामले में यह अनुपात 60 (केंद्र):40 (राज्य) होगा।

ग. फील्ड टेस्टिंग किट्स (एफटीके)

पानी में भौतिक-रासायनिक दोषों की जांच के लिए उपयोग किए जाने वाले फील्ड टेस्ट किट (एफटीके) न केवल ऐसे दोषों का सरसरी तौर पर पता लगाने में मदद करते हैं, बल्कि पीने के पानी की गुणवत्ता के बारे में सभी लोगों को जागरूक करने में भी प्रभावी साबित होते हैं।

एफटीके का इस्तेमाल ग्राम पंचायत/ पानी समिति के स्तर पर किया जाता है, ताकि पानी की गुणवत्ता के बारे में संकेत मिल सके कि वह कैसा है। लेकिन जल गुणवत्ता जांच प्रयोगशालाएँ भी प्राथमिक जाँच के लिए इसका उपयोग कर सकती हैं। पानी के विभिन्न पहलुओं को जाँचने के लिए किट का उपयोग गोलियों/ कुछ खास रसायनों और रंग-तालिका की मदद से किया जाता है। किट पोर्टेबल है, और इसे इस्तेमाल करना भी बड़ा आसान है, साथ ही इसके लिए बिजली की भी ज़रूरत नहीं होती। किट द्वारा पानी के निम्नलिखित पैरामीटर्स/ पहलुओं की जांच की जा सकती है:

- देख कर तुलना करने से मटमैलापन
- पीएच-स्ट्रिप्स के रंग की तुलना से पीएच
- टाइट्रिमीट्रिक विधि द्वारा 'हार्डनेस्स'
- टाइट्रिमीट्रिक विधि द्वारा कुल ऐल्केलिनिटी
- टाइट्रिमीट्रिक विधि द्वारा क्लोराइड
- देख कर तुलना करने से अमोनिया (वैकल्पिक)
- देख कर तुलना करने से फॉस्फेट (वैकल्पिक)
- देख कर रंग मिलने से बची रह गई क्लोरीन
- देख कर रंग मिलने से लौह
- देख कर रंग मिलने से नाइट्रेट
- आर्सेनिक (अलग आर्सेनिक किट द्वारा)
- देख कर रंग मिलने से फ्लोराइड
- बैक्टीरियोलॉजिकल शीशियों (उपस्थिति/ अनुपस्थिति) जल जांच किट (एचटुएस शीशी परीक्षण)

बाजार में एक अलग आर्सेनिक फील्ड टेस्ट किट उपलब्ध है, जिसका उपयोग उन राज्यों द्वारा किया जा सकता है जहाँ पीने के पानी के स्रोतों में आर्सेनिक पाया जाता है। ग्राम पंचायत/ पानी समिति/ उपयोगकर्ता समूह, आदि को माह में कम से कम एक बार एफटीके का उपयोग करके अपने अधिकार क्षेत्र के तहत आने वाले सभी पेयजल स्रोतों (निजी स्रोतों तथा स्कूलों और आंगनवाड़ी केंद्रों की जल आपूर्ति सहित) की 100% जांच करनी चाहिए। मासिक जांच के ये परिणाम डब्ल्यूक्यूएमआईएस पोर्टल पर अपलोड किए जाने चाहिए।

घ. ग्राम पंचायत-स्तर पर प्रशिक्षण

एफटीके का उपयोग करके जल गुणवत्ता जांच और चौकसी को कुशलतापूर्वक करने के लिए, जांचकर्ता महिलाओं को निम्नलिखित में प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए:

- एफटीके के उपयोग से रासायनिक मापदंडों को परखने के लिए जल गुणवत्ता जांच;
- एफटीके के उपयोग से बैक्टीरियोलॉजिकल मौजूदगी की जांच;
- डब्ल्यूक्यूएमआईएस पोर्टल पर एफटीके जांच के परिणाम अपलोड करने में व्यावहारिक प्रशिक्षण;
- निगरानी और चौकसी गतिविधियां चलाने के लिए जमीनी स्तर पर प्रशिक्षण; तथा
- ग्रामीण लोगों को समझाना कि दूषित पानी पीने से स्वास्थ्य को क्या नुकसान हो सकता है;
- स्थानीय लोगों को समझाना कि पानी का बार-बार परीक्षण क्यों महत्वपूर्ण है, क्योंकि उर्वरकों के इस्तेमाल, रिसाव, बाढ़, गंदगी, प्रदूषण, आदि के कारण मापदंड कभी भी बदल सकते हैं;

- विभिन्न प्रकार से दूषित हुए पानी से होने वाली बीमारियों से तात्कालिक आधार पर निपटने के लिए घरेलू उपचारों की जानकारी देना।

ड. स्वच्छता निरीक्षण

चौकसी (सर्वेलांस) गतिविधि के तहत स्वच्छता निरीक्षण⁹ अवश्य किया जाना चाहिए। स्वच्छता निरीक्षण का तात्पर्य उस समूचे स्थल के निरीक्षण से है जहां जल आपूर्ति प्रणाली स्थापित है, ताकि पेयजल को कीटाणुओं से दूषित करने वाले मौजूदा और संभावित स्रोतों की पहचान की जा सके, और साथ ही अन्य बाहरी कारणों (जैसे कि शौचालयों की उपस्थिति, आदि) की भी जानकारी मिल सके। स्थानीय लोगों के अलावा संबंधित प्रयोगशाला कार्मिक द्वारा भी समय-समय पर गाँव की जलापूर्ति सुविधा का स्वच्छता निरीक्षण किया जाना चाहिए। स्वच्छता निरीक्षण प्रपत्र अनुबंध-1 में दिए गए हैं। इन प्रपत्रों में कुछ प्रश्न हैं, जिनके उत्तर "हां" या "नहीं" में होते हैं। प्रश्न इस प्रकार बनाए जाते हैं ताकि "हां" उत्तर से पता चल सके कि पानी में कीटाणु होने का जोखिम है, और "नहीं" उत्तर यह इशारा करे कि पानी को ख़ास खतरा नहीं है। प्रत्येक "हां" उत्तर का एक अंक होता है और प्रत्येक "नहीं" उत्तर का शून्य अंक होता है। निरीक्षण के अंत में इन अंकों को जोड़ दिया जाता है, और पता लगाए गए जोखिमों की कुल संख्या जितनी अधिक होती है, पानी को कीटाणु-ग्रस्त होने का जोखिम भी उतना ही अधिक होता है।

समुदाय द्वारा किए गए सभी स्वच्छता निरीक्षणों को बाद में ब्लॉक/ उप-मंडल/ जिला/ राज्य स्तरीय प्रयोगशाला को भेजा जा सकता है, जो इस सूचना की विश्वसनीयता की जांच के लिए स्वयं भी वर्ष में कम से कम दो स्वच्छता निरीक्षण करें और साथ ही पानी की कीटाणु-संबंधी गुणवत्ता की निगरानी भी करें। जापानी इंसेफेलाइटिस (जेई)/ एक्यूट इंसेफेलाइटिस सिंड्रोम (एईएस) और गंभीर दस्त रोगों से प्रभावित जिलों में साल में दो बार स्वच्छता निरीक्षण किया जाना चाहिए, खासकर मानसून के दौरान और मानसून के बाद। इस अवधि के दौरान जलापूर्ति एजेंसी द्वारा कड़ी चौकसी और उपचारात्मक कार्रवाई किया जाना भी अनिवार्य है।

च. जल गुणवत्ता सूचना प्रबंधन प्रणाली

पानी की खराब गुणवत्ता से उत्पन्न होने वाली समस्याओं की रोकथाम के लिए अगर जल गुणवत्ता जांच का एक डेटाबेस बनाया जाए और उसका नियमित रूप से विश्लेषण किया जाए तो यह बीमारी फैलने की जांच करने में महत्वपूर्ण सुराग प्रदान कर सकता है, पेयजल की सुरक्षा की पुष्टि कर सकता है और निवारक उपाय करने में भी मददगार हो सकता है।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) ने कोविड -19 जांच निगरानी सूचना प्रणाली के लिए एक बेहतरीन ऑनलाइन पोर्टल विकसित किया है जो स्पष्ट डेटा फ़्लो प्रोटोकॉल पर आधारित है। इस प्रणाली का उपयोग करते हुए कोविड -19 जांच प्रयोगशालाएं जांच के परिणाम न केवल उस व्यक्ति को उपलब्ध कराती हैं जिसकी जांच की गई थी, बल्कि साथ ही उस डेटा को राज्य और राष्ट्रीय डेटाबेस तथा संबंधित स्थानीय अधिकारी को भी स्थानांतरित करती हैं ताकि स्थिति की निगरानी, रिकॉर्ड और आवश्यक उपचारात्मक कार्रवाई की जा सके। इसी तरह, एनजेजेएम ने आईसीएमआर के साथ साझेदारी में जल गुणवत्ता सूचना प्रबंधन प्रणाली (डब्ल्यूक्यूएमआईएस) स्थापित करने के लिए एक ऑनलाइन पोर्टल विकसित किया है। डब्ल्यूक्यूएमआईएस के लाभ इस प्रकार हैं:

⁹ कृपया विवरण के लिए जल जीवन मिशन प्रचालन हेतु दिशा-निर्देश अध्याय 10, पृष्ठ 60 देखें।



- पानी के नमूनों की जांच के परिणामों का स्वचालित डेटा प्रवाह जो पीने के पानी की सुरक्षित आपूर्ति सुनिश्चित करने में मदद कर सकता है;
- जांच किए गए नमूनों में कोई भी कमी पाये जाने पर तत्काल उपचारात्मक कार्रवाई शुरू की जा सकती है;
- प्रयोगशालाओं की स्वयं अपनी सामग्री सूची, मानव संसाधनों और वित्तीय लेनदेन का आसान प्रबंधन;
- ऑनलाइन माध्यम से सभी हितधारक प्रयोगशालाओं का आसानी से उपयोग कर सकते हैं।

इस पोर्टल की प्रमुख विशेषताएं इस प्रकार हैं:

- राज्यों/ यूनियन टेरिटरीज़ की सभी प्रयोगशालाओं को पोर्टल में पंजीकृत और प्रदर्शित किया जाएगा;
- प्रत्येक गांव के एफटीके उपयोगकर्ताओं को ब्लॉक/ उपमंडल प्रयोगशाला प्रभारी द्वारा ऑनलाइन पोर्टल में पंजीकृत किया जाएगा ताकि वे एफटीके जांच परिणाम अपलोड कर सकें;
- पानी के नमूनों और जांच परिणामों का विवरण अपलोड करने की सुविधा;
- संबंधित प्रयोगशाला द्वारा एकत्र किए गए जल जांच शुल्क, उपलब्ध सामग्री की सूची और मानव संसाधन संबंधी जानकारी अपलोड करने की व्यवस्था;
- अगर जांच किए गए पानी का नमूना दूषित पाया जाता है, तो संबंधित पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस अधिकारी, डीडब्ल्यूएसएम सदस्यों और पानी समिति के सदस्यों को एक स्वचालित अलर्ट भेजा जाएगा ताकि वे तत्काल उपचारात्मक कार्रवाई कर सकें और सार्वजनिक स्वास्थ्य को पैदा हुए किसी भी प्रदर के जोखिम का अविलंब मूल्यांकन शुरू कर सकें।

जेजेएम-डब्ल्यूक्यूएमआईएस के वेबपेज तक पहुंचने का लिंक है:
<https://neer.icmr.org.in/website/main.php>

डब्ल्यूक्यूएमआईएस देश भर में जल गुणवत्ता पर बड़ी मात्रा में डेटा को मानक और उपयोग में आसान तरीके से प्राप्त करने, जमा करने और विश्लेषण करने में मदद करता है। इसके तहत एफटीके जांच, स्मार्ट जल आपूर्ति प्रणाली (यदि उपलब्ध हो) के जल गुणवत्ता सेंसरों और विभिन्न प्रयोगशालाओं में जांच किए गए पानी के नमूनों से संबंधित डेटा को समन्वित कर देश में जल स्रोतों की गुणवत्ता की एक व्यापक तस्वीर सामने आती है।

दिन 2: योजना चरण

सत्र 1: सामुदायिक भागीदारी

क. पृष्ठभूमि

जल जीवन मिशन कार्यक्रम ने एक विकेंद्रीकृत, मांग-संचालित, समुदाय-प्रबंधित कार्यान्वयन ढांचा अपनाया है। गांव के भीतर स्थित जल आपूर्ति प्रणाली की योजना बनाने, कार्यान्वयन, प्रबंधन, प्रचालन और रखरखाव (ओएंडएम) का जिम्मा ग्राम पंचायत/ पानी समिति और ग्राम समुदाय को सौंपा गया है। यह इस सोच पर आधारित है कि कार्यान्वयन के इस ढांचे से स्थानीय ग्रामीण समाज में जल आपूर्ति प्रणालियों के प्रति 'स्वामित्व की भावना' जगेगी जिससे आगे गाँव में विश्वास का माहौल पैदा होगा और कार्य प्रणाली में पारदर्शिता आएगी; इसका परिणाम यह होगा कि जल आपूर्ति प्रणालियों को बेहतर ढंग से कार्यान्वित किया जा सकेगा तथा लंबे समय तक उनका उचित ओ एंड एम भी हो सकेगा।

योजना चरण के दौरान सामुदायिक भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए 'सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन' (पीआरए) या 'सहभागी सीख और कार्य' (पीएलए) काफी असरदार पद्धतियाँ हैं। पीआरए और पीएलए विकास क्षेत्र के पेशेवर विशेषज्ञों द्वारा अपनाई जाने वाली पद्धतियाँ हैं, जो समुदायों के भीतर लोगों में सार्थक आपसी बातचीत और आपसी भागीदारी से योजनाएं तैयार करने और समूहिक फैसले करने में असरदार साबित हुई हैं। ये पद्धतियाँ 'बॉटम-अप' भागीदारी (मूल से शिखर की ओर) तथा सशक्तिकरण के दर्शन पर आधारित हैं, और यह मान कर चलती हैं कि अगर स्थानीय लोग विकास से जुड़े नियोजन, कार्यान्वयन और निगरानी प्रक्रिया में सक्रियता से भाग लेते हैं, तो वे धीरे-धीरे आगे बढ़ते हुए न केवल अपने स्वयं के जीवन में, बल्कि आसपास के वातावरण में भी सुखद परिवर्तन ला सकते हैं। यह दृष्टिकोण यह भी स्वीकार करता है कि स्थानीय लोगों के ज्ञान और अनुभवों की मदद से विभिन्न सुविधाओं और प्रणालियों को अधिक मजबूत बनाया जा सकता है, जो सतत विकास का आधार बन सकता है। इस खंड में पीआरए/ पीएलए के बारे में बुनियादी जानकारी, उसके विभिन्न हिस्सों और पद्धतियों के बारे में बताया गया है, जिनका उपयोग जेजेएम के तहत ग्राम कार्य योजनाओं (वीएपी) को तैयार करने में किया जा सकता है।

ख. पीआरए/ पीएलए क्या है?



समुदाय
ग्राम विकास

'सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन' - जिसे अंग्रेज़ी में 'पार्टिसिपेटरी रूरल अप्रेज़ल' (पीआरए) कहा जाता है - या 'सहभागी सीख और कार्य' - जिसे अंग्रेज़ी में 'पार्टिसिपेटरी लर्निंग एंड एक्शन' (पीएलए) कहा जाता है - सोचने का एक ऐसा दृष्टिकोण है जो कुछ खास साधनों और तरीकों को अपना कर मांग-आधारित

विकास प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाने और सामुदायिक स्वामित्व सुनिश्चित करने के लिए अपनाया जाता है। यह ग्रामीण जीवन और परिस्थितियों के बारे में ग्रामीण लोगों से, उनके साथ और उनके द्वारा सीखने का एक दृष्टिकोण और पद्धति है। इसमें बाहरी व्यक्ति

की भूमिका तो केवल उत्प्रेरक ('कैटेलिस्ट') की होती है, जो सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन के लिए उपयोग की जाने वाली प्रक्रियाओं को सुविधाजनक बनाता है। पीआरए जल आपूर्ति सुविधाओं के सहभागी विश्लेषण, योजना तैयार करने, कार्यान्वयन और ओ एंड एम के लिए



सामुदायिक क्षमता संवर्धन का एक प्रभावी साधन है। यह समुदाय के साथ दोतरफा संचार और सामुदायिक स्वामित्व सुनिश्चित करने का भी एक सिद्ध तरीका है। परियोजनाओं की पूर्ण अवधि के दौरान, यानि योजना बनाने से ले कर कार्यान्वयन और ओ एंड एम तक, सामुदायिक भागीदारी परियोजनाओं और प्रक्रियाओं की निरंतरता के लिए अत्यावश्यक है। यह एक स्थापित तथ्य है कि स्थानीय समुदाय को अपने प्राकृतिक संसाधनों के बारे में सबसे ज़्यादा जानकारी और ज्ञान होता है, जिसका जल आपूर्ति योजना को डिज़ाइन करते समय भरपूर उपयोग किए जाने की आवश्यकता है, ताकि गाँव के लिए किस तरह की जल आपूर्ति योजना सर्वोत्तम होगी इस पर सोचा-समझा फैसला किया जा सके। और, ग्रामीण समुदाय द्वारा तकनीकी विशेषज्ञों की मदद से इस बारे में फैसला करने में पीआरए/ पीएलए एक मददगार पद्धति साबित हो सकती हैं।

ग. पीआरए/ पीएलए के सिद्धांत

पीआरए/ पीएलए के कुछ सिद्धांत हैं जिनका किसी प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाते समय पालन किया जाना चाहिए। इन सिद्धांतों का विवरण नीचे दिया जा रहा है:

ग्रामीणों से सीखना - बाहरी लोगों या एजेंसियों की गांवों की योजनाओं के बारे में पहले से ही बना कर रखी गई धारणाएँ अक्सर काम नहीं कर पातीं। इस सच्चाई को अब अच्छी तरह मान लिया गया है कि स्थानीय लोग पीढ़ियों से गांवों में जीवन बसर कर रहे हैं, और वे अपने आसपास के पर्यावरण और संसाधनों से भली भांति वाकिफ हैं। दरअसल, गांव के लोग अपने यहाँ की स्थिति, उसकी अच्छाइयाँ, बुराइयाँ और आगे बढ़ने के संभावित तरीकों के बारे में अच्छी तरह जानते हैं। फैसिलिटेटर को स्थानीय ज्ञान का सम्मान करना चाहिए तथा नम्रता, कुछ सीखने की चाहत और समुदाय के प्रति आदर भाव से पेश आना चाहिए। पीआरए का पहला सिद्धांत यही है कि स्थानीय समुदाय से सीखो।



प्रभावी संचार कौशल का उपयोग - स्थानीय लोगों के साथ प्रभावी संचार, यानि पूरे मसले को अच्छी तरह समझा पाना, पीआरए प्रक्रिया का पहला कदम है। केवल इससे बात नहीं बनती कि आपको जो कुछ आता है, और जो आपकी सोच है वह आपने लोगों के आगे रख दी। लोगों की बात सुनना और उसे समझना ज़्यादा ज़रूरी है। वास्तव में यह दोतरफा संचार है।

आप जो बताना चाहते हैं वह संदेश ऐसी सीधी, सरल भाषा में हो कि स्थानीय लोग उसे आसानी से समझ सकें; इसके लिए साझी शब्दावली भी ढूँढनी होगी ताकि आप और गाँव के लोग, दोनों, एक ही सीध में बातचीत कर सकें। फैसिलिटेटर को सीधी, सरल भाषा के उपयोग के साथ ही लोगों को समझाने के लिए उपयुक्त साधन भी अपनाने चाहिए। अगर कागज़, कलम, पेंसिल, पत्थर, फूल, पत्तों के साथ ही नक्शों, चित्रों, ग्रफ़्स या मॉडल्स का भी इस्तेमाल किया जाए तो पढ़े-लिखे लोगों के साथ-साथ औपचारिक शिक्षा से वंचित रहे लोगों को भी आप अपनी बात समझा पाएंगे।

अपने पूर्वाग्रहों को बाधा न बनने दें - जल आपूर्ति योजनाओं के डिज़ाइन और कार्यान्वयन को सुविधाजनक बनाने वाले लोग अक्सर अत्यंत अनुभवी व्यक्ति होते हैं। समय के साथ अपने लंबे अनुभव के आधार पर ये लोग कुछ धारणाएँ बना लेते हैं, कि क्या काम करेगा और क्या काम नहीं करेगा। उनका अनुभव निश्चित रूप से मूल्यवान होता है, लेकिन नए विचारों को ग्रहण करने और यह आँकने में कि किन्हीं खास परिस्थितियों में कोई विचार कारगर होगा या नहीं, यह अनुभव कुछेक बार बाधा बन जाता है। इसलिए फैसिलिटेटर्स या विशेषज्ञों को किसी खास गाँव के मामले में अपने खुद के पूर्वाग्रहों की जानकारी होनी चाहिए, और अपने विवेक का प्रयोग करते हुए उन पूर्वाग्रहों को बाधा नहीं बनने देना चाहिए।

विभिन्न सामुदायिक समूहों की प्रतिक्रियाओं और व्यवहार का सम्मान- पीआरए प्रक्रिया से गांव की स्थिति को अच्छी तरह से समझा जा सकता है। संबन्धित गाँव की सामुदायिक सामाजिक संरचना और सभी वर्गों को समझना महत्वपूर्ण है। प्रक्रिया के दौरान, फ़ैसिलिटेटर्स को गाँव के विभिन्न वर्गों और समूहों की प्रतिक्रियाओं और उत्तरों पर गौर करना चाहिए तथा यह सुनिश्चित करना चाहिए कि सभी को अपनी बात कहने का मौका मिले। गांवों की सामाजिक-सांस्कृतिक पृष्ठभूमि में यह अत्यंत संवेदनशील मसला होता है। फ़ैसिलिटेटर्स को पहले विश्वास की भावना पैदा करनी चाहिए और फिर महिलाओं तथा वंचित वर्गों को सदभावपूर्वक प्रोत्साहित करना चाहिए कि वे अपनी बात खुल कर कहें। ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं की सबसे बड़ी समस्या उनके घरों में स्वच्छ पानी का पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध न होना है। उन्हें स्रोत, प्रणाली और सेवा-स्तर से जुड़े सभी निर्णयों में सार्थक ढंग से शामिल किया जाना चाहिए। महिलाओं को योजना तैयार करने के प्रत्येक चरण में सक्रिय रूप से शामिल किया जाना चाहिए। इसी प्रकार, कई जगहों पर योजना की रूपरेखा तैयार करने, उसके क्रियान्वयन तथा रखरखाव में कमज़ोर वर्गों की राय पर विचार नहीं किया जाता है। अनेक मामलों में यह भी देखा गया है कि कमज़ोर और सीमांत वर्ग के लोग सामान्य आबादी से कुछ दूरी पर रहते हैं, इसलिए उन्हें कई बार कार्यक्रम की योजना और कार्यान्वयन से ही बाहर कर दिया जाता है, क्योंकि यह माना जाता है कि अगर उन्हें योजना में शामिल किया जाएगा तो लागत और समय बढ़ जाएगा। चूंकि जल जीवन मिशन 'अंत्योदय', यानि 'कोई छूट न जाए' के सिद्धांत पर कार्य करता है, इसलिए हमें योजना तैयार करने का ऐसा दृष्टिकोण अपनाना चाहिए ताकि समुदाय के कमज़ोर से कमज़ोर वर्ग भी उसमें बिना किसी भेदभाव के शामिल हों। प्रक्रिया के तहत ऐसा माहौल बनाया जाना चाहिए ताकि ये वर्ग अपने विचार खुल कर रख सकें और निर्णय लेने की प्रक्रिया में शामिल हो सकें। इस प्रक्रिया में अनेक मत उभर कर आएंगे जिससे उसमें सभी की भागीदारी सुनिश्चित होगी तथा ठोस जानकारी पर आधारित एक बेहतर तस्वीर प्रकट होगी जो सर्वोत्तम विकल्प चुनने का मार्ग प्रशस्त करेगी।

सूचना का आदान-प्रदान - आम तौर पर, एकत्र की गई सूचना का ब्यौरा रजिस्टर में दर्ज कर लिया जाता है। ग्रामीण लोगों में से कुछेक पढ़े लिखे लोग ही इस जानकारी का लाभ उठाने में समर्थ होंगे। इसलिए, पीआरए के दौरान एकत्र की गई सूचना गाँव के लोगों के सामने चित्रों, मानचित्रों, ग्राफों, उदाहरणों, दृश्यों, आदि के रूप में प्रस्तुत की जानी चाहिए। यह ज़रूरी है कि गाँव के सभी लोगों के साथ इस रूप में सूचना का आदान-प्रदान किया जाए। इससे लोग वास्तविक समस्याओं के बारे में चर्चा करने तथा अगर कोई कमी हो तो उसे दूर करने के लिए आगे आ सकेंगे। फ़ैसिलिटेटर्स के दल को स्वयं भी कुछ सार्थक मसले प्रस्तुत कर उन पर चर्चा करानी चाहिए। ऐसी चर्चाओं से कुछ नए महत्वपूर्ण मसले भी सामने आएंगे, तथा गांव की वास्तविक स्थिति और उसकी सही ज़रूरतों का पता चल जाएगा। सर्वोत्तम तो यह होगा कि इस प्रक्रिया के माध्यम से एकत्र की गई सूचना को बैठक में रख कर उस पर चर्चा की जाए, ताकि सभी स्थानीय लोग इसके बारे में जान सकें और अगर कोई बात छूट गई हो तो उसे शामिल किया जा सके तथा जो तथ्य उनके अनुसार सही नहीं हैं उन्हें सही किया जा सके।



जानकारी का सत्यापन - सबकी भागीदारी और चर्चा से खुले में बनाई गई योजना के दौरान साफ पता चल जाएगा कि जो जानकारी जुटाई गई थी वह कितनी सही है। गाँव में विभिन्न धर्मों, मतों, जातियों और आयु वर्ग के स्त्री-पुरुषों की भागीदारी इन एकत्रित जानकारियों को सत्यापित करने में योगदान कर सकती है। भविष्य की गतिविधियाँ इस सत्यापित जानकारी पर

आधारित होनी चाहिए। जानकारी को और पुख्ता बनाने के लिए विशेषज्ञों के ज्ञान और अन्य प्रकार से प्राप्त आंकड़ों (सेकेन्डरी डाटा) का उपयोग किया जा सकता है।

घ. पीआरए/ पीएलए प्रक्रिया में क्या सही रहेगा और क्या गलत

सही	गलत
<ul style="list-style-type: none"> • अपनी सही सोच का इस्तेमाल करें • जागरूक रहें और कमियों को कबूल करें • अपना परिचय दें • ट्राईएंग्युलेट • परस्पर संपर्क स्थापित करें • सही ढंग से पेश आएँ और कुछ नया करें • लोगों से इज्जत से पेश आएँ • लचीले बनें • नज़ाकत से पेश आएँ • नई चीज़ें आजमाएं और हिम्मत दिखाएं • देखें, सुनें और सीखें • गलतियों से सबक लें • लोगों को मौका दें और हिम्मत बढ़ाएँ ताकि वे अपनी बात खुल कर कह सकें • सही-गलत कुछ भी नहीं है, राय अलग-अलग होगी और इसका सम्मान किया जाना चाहिए • ज़िम्मेदारी औरों को भी उठाने दो 	<ul style="list-style-type: none"> • जल्दबाज़ी • भाषणबाज़ी • आलोचना • टोकना • हावी होना • पलीता लगाना • घमंड दिखाना • अनावश्यक डाटा जुटाना • ऐसे वादे करना जो आपके बस के बाहर हों • अपने प्रति खौफ़ पैदा करना • कठिन भाषा का इस्तेमाल • ऐसे कपड़े पहनना जो स्थानीय लोगों के साथ घुलने-मिलने न दें • ऐसे जताना जैसे कि आपको ही सब-कुछ आता है • ऐसे गैजेट्स/ उपकरणों का उपयोग जिन्हें स्थानीय लोगों ने देखा न हो, या जिनके इस्तेमाल में वे सहज न हों, क्योंकि इससे संवाद में खाई पैदा हो जाती है • कोरी पढ़ाई जैसी बातें न करें, बल्कि व्यावहारिक उदाहरण ज़्यादा असरदार साबित होंगे • केवल कुछ लोगों पर ही ध्यान केंद्रित न करें, बल्कि प्रत्येक मौजूद व्यक्ति के साथ बातचीत करें

ङ सहभागी साधन

निम्नलिखित तालिका में प्रमुख पीआरए/ पीएलए साधन दिए गए हैं। प्रमुख साधनों का बाद में विस्तार से वर्णन किया गया है।

सं.	साधन	विवरण
1	प्रारंभिक बैठक	स्थानीय समुदाय के सदस्यों, ग्राम पंचायत सदस्यों और ग्राम स्तर के अधिकारियों के साथ संपर्क जोड़ना।
2	समुदाय/ सामाजिक मानचित्रण (सोशल मैपिंग)	सामुदायिक/ सामाजिक मानचित्रण (सोशल मैपिंग) साधन का उपयोग गाँव के घरों और अन्य सामाजिक सुविधाओं/ बुनियादी ढांचे की वास्तविक स्थिति का पता लगाने के लिए किया जाता है। इससे हमें उस क्षेत्र में पाई जाने वाली सामाजिक व्यवस्था और संस्थाओं के बारे



		में, तथा विभिन्न घरों के बीच मौजूद सामाजिक-आर्थिक अंतर के बारे में जानने में मदद मिलती है। यह योजनाएँ बनाने के लिए आधार रेखा (बेसलाइन) के रूप में कार्य करता है। यह गाँव के बारे में बुनियादी जानकारी, जल आपूर्ति स्रोत, जलापूर्ति योजना के विभिन्न हिस्सों, मौजूदा और प्रस्तावित एफएचटीसी, जल वितरण लाइनों, मौजूदा ग्रेवाटर प्रबंधन सुविधाओं, आदि का मूल्यांकन करने के लिए उत्तम तरीका है।
3	संसाधन मानचित्रण (रिसोर्स मैपिंग)	संसाधन मानचित्रण का उद्देश्य गाँव के लोगों से उनके गाँव में मौजूद प्राकृतिक संसाधनों और उनके उपयोग के बारे में जानकारी हासिल करना होता है। इसका उद्देश्य गाँव में उपलब्ध संसाधनों, जिसमें नदियाँ, जंगल, भौगोलिक स्तर, जल पुनर्भरण और भंडारण उपायों की संभावना, वर्षा की मात्रा, पिछले वर्षों में सूखा, बारहमासी नदियाँ, घटता भूजल स्तर और संभावित स्थल, पानी के आपूर्ति स्रोत, आदि शामिल हैं, की स्थिति को समझना है।
4	जल बजट	पेयजल बजट गाँव में उपलब्ध पेयजल और उसकी खपत का मूल्यांकन करने का प्रभावी साधन है। दोनों के बीच का अंतर बता देता है कि गाँव में जल-स्रोतों से मिल रहा पानी ज़्यादा पड़ता है या कम। इस प्रकार, यह उपलब्ध जल के प्रभावी प्रबंधन के लिए अधिक विवेकपूर्ण और प्रभावी योजना बनाने में मदद करता है।
5	मौसमी मानचित्रण	मौसमी चित्रण का उपयोग महीनों या मौसमों को विश्लेषण की मूल इकाई मानते हुए, वार्षिक चक्रों के सामयिक विश्लेषण के लिए किया जाता है। यह विभिन्न चीज़ों पर पड़ने वाले मौसमी प्रभाव के बारे में स्थानीय लोगों की सोच को दर्शाता है। यह जल-स्तर, वर्षा, पानी की मांग, जल-शुल्क, स्वास्थ्य, भूमि उपयोग, फसल पद्धति, ग्राम विकास, साक्षरता, आदि के संबंध में दशकों से चले आ रहे रुझानों को समझने का एक साधन है।
6	जल-स्रोत मानचित्रण और योजना ट्रांसेक्ट	जल-स्रोत मानचित्रण और योजना ट्रांसेक्ट के ज़रिये ज़मीनी वास्तविकताओं को सीधे देखा जा सकता है, तथा योजना के प्रमुख हिस्सों से जुड़े मसलों का सहभागी तरीके से मूल्यांकन किया जा सकता है। जल आपूर्ति स्रोतों और बुनियादी ढांचे की मौजूदा स्थिति समझने के लिए यह एक सशक्त साधन है।
7	दस्तावेज़ीकरण	सहभागी मूल्यांकन के दौरान चिन्हित प्रक्रियाओं, मानचित्रों और मसलों का दस्तावेज़ीकरण। कार्य-योजना बनाना।
8	विकल्प चयन बैठक (एफजीडी)	विकल्प चयन बैठकें एक ऐसा प्रभावी साधन है, जिससे पूरा समुदाय अपनी ज़रूरतों और विकास के विकल्पों को प्राथमिकता देने में शामिल होता है।
9	योजना मंजूरी के लिए सहमति बैठक	इस साधन का उद्देश्य, अंतिम-विकल्प (फ़ाइनल ऑप्शन) के लिए आधिकारिक स्वीकृति प्राप्त करना, तथा गाँव के लोगों में स्वामित्व और प्रतिबद्धता की भावना विकसित करना है।

समुदाय/ सामाजिक मानचित्रण (सोशल मैपिंग)

सामुदायिक मानचित्र गाँव की सामाजिक और भौतिक बुनियादी ढांचे को मानचित्रित करने का एक साधन है। यह गाँव संबंधी बुनियादी जानकारी का मूल्यांकन करने, मसलों की पहचान करने और संभावित समाधान पर चर्चा करने की उत्तम विधि है। यह लोगों को प्रेरित करने का असरदार तरीका है, जो सामुदायिक भागीदारी सुनिश्चित करता है।

उद्देश्य

- गांव और घरेलू-स्तर की जल आपूर्ति व्यवस्था को समझना;
- गाँव में मौजूद विभिन्न जल-स्रोतों, उनके स्थान और खास मसलों पर चर्चा को सुविधाजनक बनाना;
- संभावित जल स्रोतों, उनकी जगह तथा पानी की टंकी के लिए भूमि (ज़मीन से जुड़े मसलों के मद्देनज़र) की पहचान करना तथा नल कनेक्शन, मवेशियों के लिए नांद, वितरण लाइनों और वाल्वों, साझे सेवा प्रदाता और सार्वजनिक संस्थानों, ग्रेवाटर के एकत्र होने वाले स्थानों और ग्रेवाटर के प्रबंधन संबंधी उपाय, आदि पर चर्चा।
- ग्रामीणों को प्रेरित करना और कार्रवाई शुरू करना।

प्रक्रिया

पहले

- सभी स्थानीय लोगों को सूचित करें कि सामाजिक मानचित्र तैयार किया जा रहा है इसलिए सभी को इकट्ठा होना चाहिए
- ग्रामीणों के साथ सामाजिक मानचित्र बनाने के लिए कोई जगह तय करें
- सुनिश्चित करें कि सामाजिक मानचित्र बनाने के लिए सामग्री तय जगह पर उपलब्ध है
- ग्रामीणों से सामाजिक मानचित्र बनाने का अनुरोध करें
- मानचित्र तैयार करने से पहले, कृपया ग्रामीणों को गाँव के नक्शे और उसके घटकों के बारे में जानकारी दें (जैसे, सामुदायिक मानचित्र बनाने की क्या ज़रूरत है, इसमें क्या दिखाना है, योजना बनाने में सामुदायिक मानचित्र क्यों आवश्यक है?)

दौरान

- पहले समुदाय के साथ गांव का चक्कर लगाएं
- फिर लकड़ी की छड़ी से गाँव की सीमा रेखा खींचें और मानचित्र पर दिशा (उत्तर-दक्षिण) भी इंगित करें
- प्रतिभागियों से मानचित्र पर विभिन्न स्थानों को चिह्नित करने का अनुरोध करें: गाँव की रूपरेखा (मौजूदा, भविष्य में फैलाव का इलाका), मौजूदा और संभावित स्रोत (नदी, कुआं, बोरवेल/ट्यूबवेल, हैंड पंप), पानी की टंकियों तथा जल आपूर्ति योजना के अन्य घटकों का स्थान, वितरण लाइनों और वाल्वों, साझे सेवाओं और सार्वजनिक संस्थानों, मौजूदा स्टैंड पोस्ट, ग्रेवाटर निकलने के स्थान, ग्रेवाटर प्रबंधन के लिए मौजूदा/ संभावित व्यवस्था
- विभिन्न संसाधनों का मानचित्रण करने के लिए विभिन्न रंगों की रंगोली का प्रयोग करें
- गाँव के समुदाय के सभी वर्गों की भागीदारी सुनिश्चित करें
- सुनिश्चित करें कि महिलाएं और सबसे गरीब वर्ग भी भाग लें, और उन्हें अपनी बात रखने का पूरा मौका दिया जाए
- फ़ैसिलिटेटर्स के दल के सदस्यों में से किसी एक द्वारा कागज पर सामाजिक मानचित्र का दस्तावेजीकरण सुनिश्चित करें।

बाद में

- मानचित्र तैयार करने के बाद, पानी और स्वच्छता सुविधाओं की स्थिति पर चर्चा करें और समुदाय के सदस्यों को कोई आसान कार्रवाई शुरू करने के लिए प्रेरित करें
- सुनिश्चित करें कि सामाजिक मानचित्र के सभी पहलुओं को शामिल किया गया है, और कागज पर दर्ज किया गया है। एकत्र की गई जानकारी को पढ़ें और ग्रामीणों के साथ चर्चा करें और सर्वसम्मति से इसे अंतिम रूप दें।
- सामाजिक मानचित्र की फोटो खींचें।
- धन्यवाद ज्ञापन के साथ प्रक्रिया को समाप्त करें।

इस्तेमाल होने वाली सामग्री

रंगोली (अलग-अलग रंग), लकड़ी की छड़ी (3-4 फुट), कागज, गत्ता, मार्कर पेन, कैमरा, आदि। स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री के उपयोग को प्राथमिकता दी जाए।

परिणाम

- गाँव की संरचना को समझना, योजना से जुड़ी उसकी जरूरतों का पता लगाना, और जहाँ भी आवश्यक हो वहाँ जगह को ले कर कोई अंतिम फैसला लेना।
- सामुदायिक कार्रवाई की शुरुआत।

संसाधन-मानचित्रण (रिसोर्स मैपिंग)

संसाधन-मानचित्र सबसे अधिक उपयोग किए जाने वाले पीआरए साधनों में से एक है। संसाधन-मानचित्र गाँव में प्राकृतिक संसाधनों पर केंद्रित होता है और पहाड़ियों, नदियों, जल स्रोतों, जंगलों, खेतों, वनस्पतियों, भौगोलिक स्तरों, जल पुनर्भरण की संभावना और भंडारण उपायों आदि को दर्शाता है। संसाधन-मानचित्र में बसावटों को भी शामिल किया जा सकता है।

उद्देश्य

- गाँव में उपलब्ध संसाधनों को समझना जिसमें पहाड़ियाँ, नदियाँ, जल स्रोत, जंगल, खेत, वनस्पति, भौगोलिक स्तर, जल पुनर्भरण की संभावना और भंडारण के उपाय आदि शामिल हैं।

प्रक्रिया

पहले

- संसाधन मानचित्र बनाने से पहले, ग्राम समुदाय को संसाधन-मानचित्रण पद्धति की संक्षिप्त जानकारी प्रदान करें
- संसाधन मानचित्र बनाने के लिए उपयुक्त स्थान का चयन करें
- ऐसी जगह का चयन करें जहाँ मानचित्र बनाने के लिए खुली जगह हो और जहाँ लोग उसे बनाने और चर्चा करने के लिए इकट्ठा हो सकें
- सुनिश्चित कर लें कि मानचित्र बनाने के लिए आवश्यक सामग्री उपलब्ध है।

दौरान

- प्रारंभ में उस स्थान पर एकत्रित हों जहाँ से पूरा गाँव और उसके संसाधन दिखाई दे रहे हों।
- गाँव की सीमा और दिशा को चिह्नित करके यह प्रक्रिया शुरू करें।
- ग्रामीणों से मानचित्र पर निम्नलिखित ढूँढने का अनुरोध करें-
 - ज़मीन का स्वरूप (समतल, पहाड़ी, ढलान, आदि)
 - उपलब्ध संसाधनों (नदी, जंगल, आदि) के बारे में सामान्य जानकारी
 - जल स्रोत कहाँ पर हैं, और गाँव के विभिन्न भागों से स्रोतों की दूरी
 - वाटरशेड से जुड़ी मौजूदा परंपरागत और गैर-परंपरागत व्यवस्था
 - वर्षाजल संचयन की व्यवस्था
 - फसलों का स्वरूप
- अलग-अलग बसावटों के लोगों को शामिल किया जाए तो इससे यह प्रक्रिया और अधिक असरदार तथा व्यापक बन सकेगी
- सुनिश्चित करें कि महिलाएं और सबसे कमजोर वर्ग के लोग भी इसमें शामिल हों और अपने विचार खुल कर रख सकें
- सुनिश्चित करें कि संसाधन मानचित्र का दस्तावेज़ीकरण फ़ैसिलिटेटर्स के दल के किसी विशेषज्ञ द्वारा किया गया है।



- स्रोत की निरंतरता बनाए रखने के लिए प्राकृतिक संसाधनों की सुरक्षा के लिए समुदाय द्वारा जिन समस्याओं का सामना किया जाता है उन पर चर्चा करें।

बाद में

- सुनिश्चित करें कि कागज पर तैयार किये गए मानचित्र में उन सभी संसाधनों को शामिल किया गया है जिन्हें ग्राम समुदाय द्वारा रिसोर्स मैपिंग के दौरान चिह्नित किया गया था।
- संसाधन मानचित्र का फोटोग्राफ लें।
- धन्यवाद ज्ञापन द्वारा प्रक्रिया को समाप्त करें।

इस्तेमाल होने वाली सामग्री

रंगोली (विभिन्न रंग), लकड़ी की छड़ी (3-4 फुट), कागज, गत्ता, मार्कर पेन, कैमरा, आदि। स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री को प्राथमिकता दी जाए।

परिणाम

- गांव के जल संसाधनों को समझना और योजना के विभिन्न हिस्सों के लिए जगह तय करना, जिसमें जल स्रोत और उसके सुदृढीकरण तथा पुनर्भरण के उपाय भी शामिल हैं।
- सामुदायिक कार्रवाई की शुरुआत।

जल स्रोत मानचित्रण और स्कीम ट्रांजेक्ट

स्रोत से मुँह तक जल आपूर्ति सुविधाओं के मूल्यांकन के लिए जल स्रोत मानचित्रण और 'स्कीम ट्रांजेक्ट' प्रभावी साधन हैं। गांव में पेयजल व्यवस्था का सर्वेक्षण गांव के जलकर्मी (जलसुरक्षक), जलापूर्ति समिति के सदस्यों, गांव के बुजुर्गों और अनुभवी स्थानीय निवासियों के साथ सम्बद्ध स्थलों पर जाकर किया जाना चाहिए। इस दौरे के समय जल आपूर्ति व्यवस्था के सभी हिस्सों (जल स्रोत, राइजिंग/ ग्रेविटी मेन, जल शोधन संयंत्र, भंडारण, पंपिंग मशीनरी, कीटाणुशोधन तंत्र और जल गुणवत्ता निगरानी प्रणाली, वितरण नेटवर्क, एफएचटीसी, ग्रेवाटर प्रबंधन से जुड़ी संरचनाएँ, आदि) की मौजूदा स्थिति, उनसे जुड़े किसी भी मसले, प्रदूषण की आशंका, विभिन्न जरूरतों और संभावित समाधानों की जानकारी हासिल कर उन्हें दर्ज किया जाना चाहिए। इस व्यवस्था को क्या कुछ प्रदूषित कर सकता है, या नुकसान पहुंचा सकता है, उस सब पर चर्चा की जानी चाहिए, और ऐसे कदम उठाए जाने चाहिए ताकि व्यवस्था का उचित प्रकार से रखरखाव और मरम्मत, आदि हो सके ताकि वह निर्बाध रूप से कार्य करती रहे।

उद्देश्य

- स्रोत से मुँह तक की यात्रा के मूल्यांकन के माध्यम से जल स्रोतों की मौसमवार उपलब्धता, और योजना के विभिन्न हिस्सों की मौजूदा स्थिति के बारे में जानकारी एकत्र करना
- जल स्रोतों और योजना के विभिन्न हिस्सों से जुड़ी समस्याओं और उनके संभावित समाधानों के बारे में चर्चा करने का अवसर पैदा करना
- इलाके की रूपरेखा को देखते हुए जल आपूर्ति सुविधाओं की स्थापना के लिए संभावित जगहों की पहचान करना, तथा
- गाँव में जल आपूर्ति की मौजूदा हालत से अवगत करा कर ग्रामवासियों को कार्रवाई के लिए प्रेरित करना।

प्रक्रिया

पहले



- प्रारंभिक चरण में गांव की मौजूदा जल आपूर्ति सुविधाओं को जानने-समझने की कोशिश करें, उसके बाद ही स्रोतों और जल आपूर्ति व्यवस्था के विभिन्न हिस्सों का एक-एक करके दौरा करने की योजना बनाएं।
- जलकर्मी (जलसुरक्षक) को अवश्य साथ रखें।

दौरान

- पानी समिति के सदस्यों, ग्राम पंचायत सदस्यों, ग्रामवासियों और जलकर्मी (जलसुरक्षक) को साथ लेते हुए 'स्कीम ट्रांज़ेक्ट' के माध्यम से गांव में उपलब्ध मौजूदा जल आपूर्ति सुविधाओं का मूल्यांकन करें।
- चेक लिस्ट की मदद से गांव में जल आपूर्ति के स्रोतों (सतही/ भूजल) का मूल्यांकन करें।
- स्रोत से व्यक्तिगत कनेक्शन तक पाइपगत जलापूर्ति योजना का मूल्यांकन करें। इसमें गांव में उपलब्ध जल आपूर्ति व्यवस्था के विभिन्न हिस्सों (स्रोत, राइजिंग/ ग्रेविटी मेन, जल शोधन संयंत्र, भंडारण, पंपिंग मशीनरी, कीटाणुशोधन तंत्र और जल गुणवत्ता निगरानी प्रणाली, वितरण नेटवर्क, एफएचटीसी, ग्रेवाटर प्रबंधन व्यवस्था) का भी मूल्यांकन शामिल होगा जिससे उनकी मौजूदा हालत, किसी भी समस्या, प्रदूषण की किसी भी आशंका, और खास जरूरतों, आदि का पता चल सकेगा; साथ ही संभावित समाधान भी उभर कर आएंगे।
- मौजूदा स्रोत के लिए स्रोत सुदृढीकरण के उपाय करने की दिशा में, मौजूदा सुविधाओं (स्रोत से 500 से 1,000 मीटर के भीतर उपलब्ध) का मूल्यांकन करें।
- गांव में ऐसी संभावित संरचनाओं की पहचान करें जिनका उपयोग किया जा सकता है।
- सभी वर्गों की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए गांव के सभी वर्गों को इस कवायद में शामिल करें।
- सुनिश्चित करें कि महिलाएं और सबसे कमजोर वर्ग के लोग भी शामिल हों और अपनी राय व्यक्त करें।
- मूल्यांकन प्रक्रिया के दौरान निष्कर्ष को रिकॉर्ड करें।
- 'स्कीम ट्रांज़ेक्ट' यात्रा के दौरान बताए गए या देखे गए मुद्दों की तस्वीरें लें।

बाद में

- ग्रामवासियों के साथ चेक लिस्ट के माध्यम से संबन्धित मुद्दों पर चर्चा करें। समस्याओं के संभावित समाधान पर भी चर्चा हो।
- स्रोतों और भंडारण संरचनाओं के लिए संभावित विकल्पों की पहचान करें।
- संभावित संरचनाओं की पहचान करें जिनका उपयोग किया जा सकता है।

इस्तेमाल होने वाली सामग्री

मूल्यांकन चेकलिस्ट, नोटपैड, पेन, कैमरा आदि। स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री के उपयोग को प्राथमिकता दी जाए।

परिणाम

- जल स्रोतों की मौसमवार उपलब्धता और विभिन्न योजना घटकों की वर्तमान स्थिति के बारे में जानकारी तथा उनसे जुड़े मुद्दों और संभावित समाधानों का खुलासा।
- उन ढांचों/ संरचनाओं की सूची, जिनका उपयोग नई योजना के लिए किया जा सकता है।
- कार्रवाई के लिए प्रेरित ग्रामीण।

सत्र 2: ग्राम कार्य योजना

क. परिचय:

ग्राम कार्य योजना (विलेज एक्शन प्लान, यानि वीएपी) ग्राम पंचायत द्वारा वीडब्ल्यूएससी/ पानी समिति/ उपयोगकर्ता समूह, आदि की सक्रिय भागीदारी से तैयार की गई एक योजना है

जिसमें आईएसए, आदि का भी सहयोग लिया जाता है। वीएपी आधारभूत सर्वेक्षण, समुदाय/ सामाजिक मानचित्रण, संसाधन मानचित्रण, जल बजट, मौसमी मानचित्रण, स्कीम ट्रांज़ेक्ट, विकल्प चयन, सहमति बैठक और प्रत्येक ग्रामीण परिवार को एफएचटीसी प्रदान करने के लिए ग्राम समुदाय की जरूरतों को महसूस करना, उत्पन्न ग्रेवाटर का शोधन करना और उसके पुनः उपयोग की योजना बनाना, निगरानी गतिविधियाँ करना, आदि के माध्यम से एकत्रित जानकारी के आधार पर तैयार किया जाता है। वीएपी एक ऐसी योजना है जिसे ग्राम समुदाय द्वारा अगले 5 वर्षों के विकास कार्यों को पूरा करने के लिए बनाया जाता है। वीएपी को ग्राम सभा में मंजूरी दी जाती है, और इसे लागू करने के लिए विभिन्न स्रोतों से प्राप्त धनराशि का सम्मिलन कर उपयोग किया जाता है, जैसे कि जल जीवन मिशन, स्वच्छ भारत मिशन, 15वें वित्त आयोग का सशर्त अनुदान, मनरेगा, आदि।

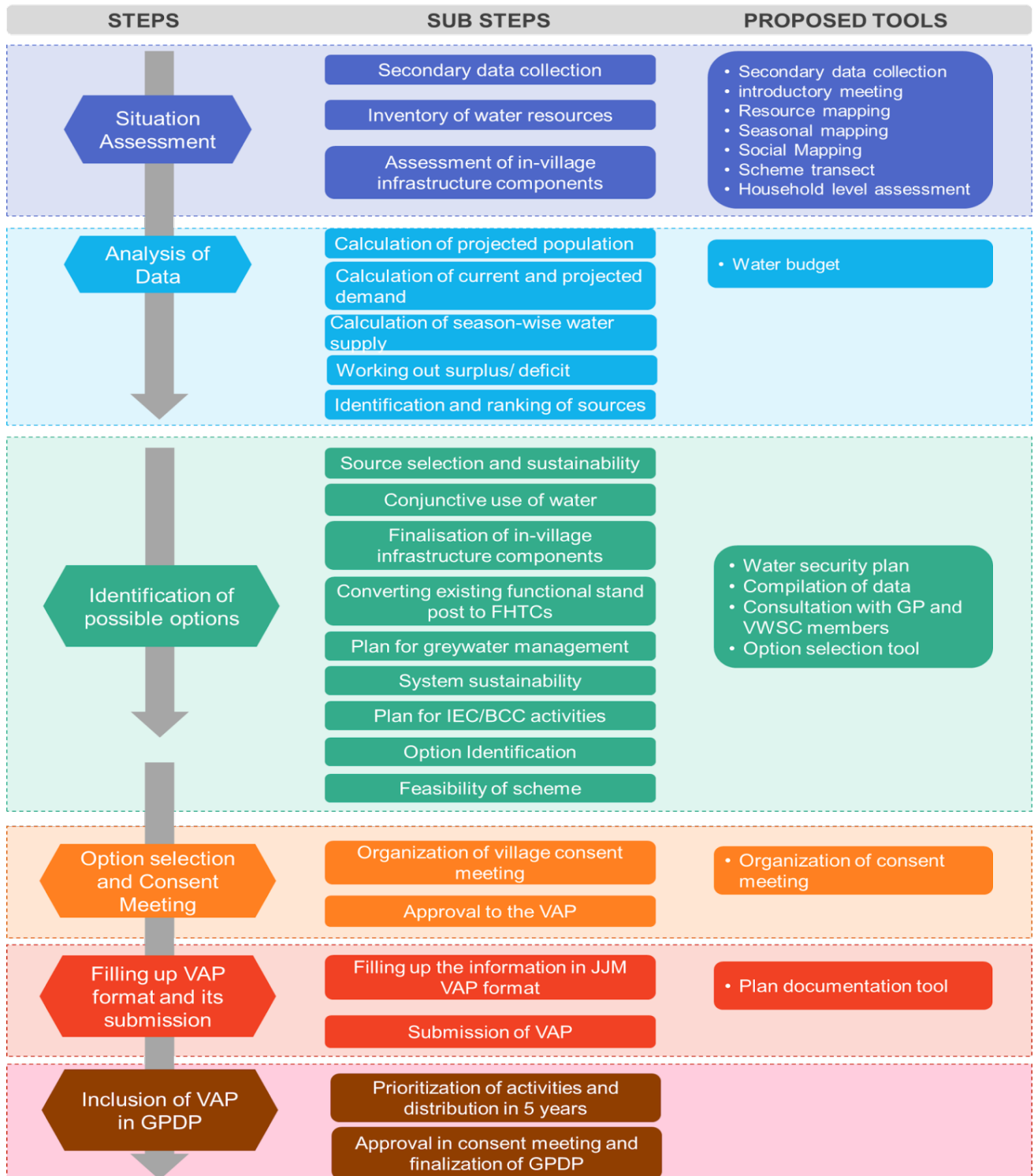
इस खंड में वीएपी तैयार करने की प्रक्रिया और घटकों का वर्णन किया गया है।

ख. वीएपी तैयार करने की प्रक्रिया

समुदाय के नेतृत्व वाली कार्य योजना प्रक्रिया एक सहभागी गतिविधि है, जिसमें बागडोर समुदाय के हाथ में होती है। सहभागी प्रक्रियाओं के संचालन का विवरण उपरोक्त सत्र में विस्तार से वर्णित है।

नीचे दिये गए चार्ट में वीएपी तैयार करने के विभिन्न चरणों को तरतीब से प्रदर्शित किया गया है, साथ ही आवश्यक उप-चरणों और प्रत्येक चरण में अपनाए गए पीआरए साधनों का भी दर्शाया गया है।

वीएपी तैयार करने की प्रक्रिया का फ्लोचार्ट



चरण 1: स्थिति का मूल्यांकन

गाँव के लिए व्यावहारिक और असरदार योजना बनाने के लिए, सबसे पहले वहाँ की जल आपूर्ति की मौजूदा स्थिति, संस्थागत व्यवस्था और जलापूर्ति के ओ एंड एम के लिए वित्तीय प्रावधानों, सामाजिक-सांस्कृतिक पहलुओं, स्थानीय ज्ञान, समुदाय द्वारा महसूस की गई जरूरतों आदि को समझना महत्वपूर्ण है। अतः इसका उद्देश्य गाँव में जलापूर्ति सेवाओं की स्थिति का मूल्यांकन करना है।

क. सेकेन्डरी डाटा कलेक्शन

- गांव की पानी और स्वच्छता की स्थिति को समझने के लिए ग्राम पंचायत से एक चेकलिस्ट की मदद से नीचे दिये गए पहलुओं पर आवश्यक सेकेन्डरी डाटा जमा किया जाएगा।
- जनसंख्या डाटा
- वर्तमान मवेशी आबादी
- कृषि फसल पैटर्न
- औसत वर्षा
- टोपोग्राफी
- पानी समिति के गठन की स्थिति, अध्यक्ष और सदस्यों का विवरण
- एफएचटीसी वाले घरों की संख्या, पेयजल के निजी कनेक्शन वाले घरों तथा स्टैंड पोस्ट और प्वाइंट स्रोतों से पानी लाने वाले घरों की संख्या
- उपलब्ध जलापूर्ति सुविधाओं का विवरण और उसकी डिजाइन अवधि, जल आपूर्ति योजना के घटक और उनकी कार्यशीलता
- ज़मीनी स्तर पर उपलब्ध कारीगर, आदि (मिस्त्री, प्लंबर, मेकेनिक, इलेक्ट्रीशियन, आदि) की संख्या
- जलापूर्ति के लिए चल रही एवं प्रस्तावित योजनाएं
- भूजल की स्थिति
- ओ एंड एम संबंधी विवरण - खर्च, उपयोगकर्ता-शुल्क और जमा होने वाली राशि, किस-किस प्रकार के रखरखाव कार्य के लिए लोगों को रखा गया है, और उनकी संख्या आदि।

ख. जल संसाधनों की सूची:

वीएपी तैयार करने की प्रक्रिया का अगला चरण गांव में पानी की उपलब्धता और जरूरत पड़ने पर पेयजल स्रोतों को मजबूत करने की आवश्यकता को समझना है। जेजेएम ने ग्रामीण जल आपूर्ति के लिए अतिरिक्त बुनियादी ढांचे की योजना तैयार करने के लिए मौजूदा जल आपूर्ति परिसंपत्तियों (हैंड पंप, कुओं, नदी, तालाबों, झरनों, आदि) की डिजिटल सूची बनाने की परिकल्पना की है। हर गांव के लिए ऐसी सूची वीएपी प्रक्रिया के दौरान तैयार की जाएगी।

निम्नलिखित पहलुओं का मूल्यांकन करने के लिए प्रारंभिक बैठक, संसाधन मानचित्रण और मौसमी मानचित्रण जैसे पीआरए साधनों का उपयोग किया जाएगा-

- गांव में जलापूर्ति/उपलब्धता का इतिहास, किसी सूखे/ कमी/ चक्रवात/ बाढ़ या किसी अन्य प्राकृतिक आपदा रुझान का विवरण; किसी भी आपातकालीन व्यवस्था का इतिहास जैसे टैंकरों, ट्रेनों के माध्यम से पानी की आपूर्ति, पानी की उपलब्धता की सामान्य प्रवृत्ति आदि;
- जल स्रोत स्थान और गांव के विभिन्न हिस्सों से इनकी दूरी, जल स्रोत में पानी की वर्तमान उपलब्धता (मापी गई क्षमता) और इसकी दीर्घकालिक निरंतरता, ऐसे पेयजल स्रोत जो गर्मियों के दौरान सूख जाते हैं
- वर्तमान पारंपरिक और अपरंपरागत स्रोत सुदृढीकरण तथा पुनर्भरण संरचनाएं और स्रोत सुदृढीकरण, भूजल पुनर्भरण उपायों, वर्षाजल संचयन संरचनाओं के उपक्रम की संभावना
- मौजूदा संरचनाओं की संख्या जिन्हें बहाल किया जा सकता है/ बहाल नहीं किया जा सकता

यह कदम गांव में उपलब्ध संसाधनों के मानचित्रण, पानी की उपलब्धता के स्तर को समझने और संरचनाओं की बहाली, जल पुनर्भरण और स्रोत को मजबूत बनाने के उपायों के दायरे की पहचान करने में मदद करेगा।

ग. गांव के बुनियादी ढांचे का मूल्यांकन

पेयजल सुविधाओं की स्थिति और इससे जुड़े मुद्दों को समझने तथा सभी घरों में एफएचटीसी प्रदान करने के लिए रेट्रोफिटिंग जरूरतों को समझने के वास्ते गांव में मौजूद बुनियादी ढांचे के विभिन्न हिस्सों का मूल्यांकन किया जाता है। इस चरण के दौरान, स्रोत से घरेलू कनेक्शन तक जलापूर्ति प्रणाली का मूल्यांकन किया जाता है और प्रत्येक हिस्से (पंप हाउस, राइजिंग मेन/ ग्रेविटी मेन, ईएसआर/ जीएसआर, वितरण लाइन, आदि) से जुड़े मसलों की पहचान की जाती है।

सोशल मानचित्रण और स्कीम ट्रांजेक्ट जैसे पीआरए साधनों तथा WASH सुविधाओं के घरेलू स्तर के मूल्यांकन के माध्यम से निम्नलिखित पहलुओं का मूल्यांकन किया जाएगा-

- जल स्रोत से एफएचटीसी तक मौजूदा जल आपूर्ति प्रणाली के सभी हिस्सों की स्थिति का मूल्यांकन
 - मौजूदा पीडब्लूएस/ मिनी योजना: पंप हाउस, राइजिंग मेन, डब्ल्यूटीपी, ईएसआर/ जीएसआर, सोलर पैनल, संवितरण लाइन, स्टैंड पोस्ट, घरेलू नल कनेक्शन, मीटर यदि कोई हो, आदि।
 - बिंदु स्रोत: हैंडपंप, कुएं, बोरवेल आदि।
- जल आपूर्ति सेवा स्तर, समान वितरण, सेवा स्तरों को 55 एलपीसीडी तक अपग्रेड करने में समस्या, आदि।
- संस्थागत जलापूर्ति की स्थिति का मूल्यांकन - स्कूलों, आंगनबाडी केन्द्रों, आश्रमशालाओं, स्वास्थ्य केन्द्रों, ग्राम पंचायत घर, सामुदायिक प्रबंधित स्वच्छता परिसरों आदि में जलापूर्ति की व्यवस्था।
- पानी की गुणवत्ता संबंधी स्थिति का मूल्यांकन: सभी पेयजल स्रोतों के पानी की पीनेयोग्य क्षमता, रासायनिक और बैक्टीरियोलॉजिकल परीक्षण की स्थिति और प्रक्रिया, एफटीके की उपलब्धता और उपयोग, प्रदूषण का इतिहास और जल जनित रोग
- ग्रेवाटर प्रबंधन: घरेलू स्तर के सोखता गड्डों की स्थिति, सामुदायिक स्तर पर सोखता गड्डे और अन्य ग्रेवाटर प्रबंधन उपाय, ग्रे वाटर हॉटस्पॉट की पहचान, पानी का पुनः उपयोग
- धुलाई/ स्नान करने की मौजूदा जगहों, मवेशियों के लिए बनी मांदें और सामान्य उपयोगिताओं की स्थिति का मूल्यांकन; स्थान-वार जनसंख्या निर्भरता
- घरेलू स्तर पर जल प्रबंधन और भंडारण; घरेलू स्तर पर मात्रा, आवृत्ति, गुणवत्ता और दबाव, विशेष रूप से अंतिम छोर पर, एफएचटीसी के लिए इच्छा
- पानी समिति के गठन की स्थिति, अध्यक्ष और सदस्यों का विवरण, सुदृढीकरण की आवश्यकता
- वित्तीय पहलू: वर्तमान शुल्क दरें, शुल्क संग्रह प्रक्रिया, अन्य स्रोतों से राजस्व, किन-किन मदों के तहत खर्च होता है, राजस्व और व्यय के बीच का अंतर
- घरों की पृष्ठभूमि को समझना: जो परिवार गरीबी के कारण शुल्क चुकाने में असमर्थ होंगे (क्या पंचायत लागत वहन करेगी, या कोई संस्था/ व्यक्ति है जो स्वेच्छा से इन परिवारों के लिए पूंजीगत व्यय और ओपेक्स लागत के लिए शुल्क का भुगतान कर सकता है)
- ओ एंड एम के तौर-तरीके, उपलब्ध जनशक्ति, आउटसोर्सिंग यदि कोई हो
- उपरोक्त सभी पहलुओं के बारे में ग्रामवासियों द्वारा उठाए गए मसलों, मौजूदा कमियों और उनके द्वारा महसूस की गई जरूरतों को समझना
- ग्रामवासियों के साथ संभावित समाधान पर चर्चा



इस कदम से गांव में जलापूर्ति व्यवस्था की वर्तमान स्थिति तथा इसके नियमित ओ एंड एम से जुड़े मसलों का पता चल सकेगा, और बेहतर सेवा प्रदान करने के लिए समाधान ढूँढने में भी मददगार साबित होगा।

चरण 2: डाटा विश्लेषण

पीआरए साधनों का उपयोग कर गाँव में जल आपूर्ति की वर्तमान स्थिति का मूल्यांकन करने के बाद, एकत्र हुए सारे डाटा को संकलित कर उसका विश्लेषण किया जाता है ताकि मौजूदा आपूर्ति व्यवस्था की कमियों का पता लगा कर संभावित समाधानों का पता लगाया जा सके।

क. जल बजट

गांव में जलापूर्ति के लिए मौजूदा बुनियादी ढांचे (स्रोत और प्रणालियाँ) का मूल्यांकन कर गाँव के लिए जल सुरक्षा योजना एवं जल बजट तैयार किया जाएगा। इस चरण में, पहले गांव में पानी की वर्तमान और अनुमानित मांग का निर्धारण करें, और फिर उसकी तुलना जल उपलब्धता डाटा के साथ करें, ताकि पता चल सके कि पेयजल की मात्रा आवश्यकता से ज़्यादा है या कम।

इस चरण के तहत निम्नलिखित गतिविधियां की जाएंगी-

- जेजेएम मापदंड के अनुसार जनसंख्या का पूर्वानुमान (मध्यवर्ती और अंतिम चरण)
 - तिथि से 15 वर्ष (वर्तमान जनसंख्या की तुलना में 18% वृद्धि) :
 - अंतिम चरण - तिथि से 30 वर्ष (वर्तमान जनसंख्या में 32% वृद्धि)
- मवेशियों की आबादी, संस्थागत मांग तथा अस्थायी आबादी की मांग सहित 55 एलपीसीडी की दर से वर्तमान और अनुमानित (मध्यवर्ती और अंतिम चरण) मांग की गणना करें।
- मौसम-वार वर्तमान आपूर्ति स्तर की गणना करें
- 55 एलपीसीडी के मापदंड पर विचार करते हुए अधिशेष/ कमी का पता लगाएं
- संभावित स्रोतों की पहचान और स्रोत को मजबूत करने के उपाय
- स्रोतों की रैंकिंग

जल उपलब्धता में सभी स्रोतों से उपलब्ध जल शामिल है। पीने, कृषि, औद्योगिक उपयोग आदि जैसे उपयोगों के मूल्यांकन के आधार पर पानी की आवश्यकता की गणना की जाती है। इसके आधार पर ग्राम पंचायत पेयजल की प्राथमिकता तय करेगी। यदि उपलब्ध पानी और मांग के बीच अंतर है, तो ग्राम पंचायत को पानी के अन्य विकल्प तलाशने चाहिए। जल बजट का प्रोफार्मा नीचे दिया गया है।

Type of Sources	Summer Season			Winter Season		
	Available Water (Supply) (A)	Use of Water (Demand) (B)	Difference (A) - (B)	Available Water (Supply) (A)	Use of Water (Demand) (B)	Difference (A) - (B)
Rain Water Source -1 Source -2						
Ground water Source -1 Source -2						
Surface water Source -1 Source -2						

जल बजट के लिए प्रोफार्मा

चरण 3: संभावित विकल्पों की पहचान

गाँव में जल आपूर्ति व्यवस्थाओं की स्थिति और उसके विश्लेषण के सावधानीपूर्वक मूल्यांकन के बाद, प्रतिभागियों को स्रोत से लेकर एफएचटीसी तक प्रत्येक हिस्से के लिए प्रस्तावित विकल्पों की पहचान करनी होगी।

क. स्रोत चयन और निरंतरता

योजनाओं के सफल संचालन के लिए पेयजल स्रोतों में पर्याप्त पानी होना बहुत जरूरी है। ऐसे में, ग्राम समुदाय को उचित जल स्रोत (स्रोतों) का चयन करने और भूजल के भूमिगत भंडारों का पुनर्भरण सुनिश्चित करना होगा। स्रोत की निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस की 'स्रोत खोज समिति' से परामर्श किया जा सकता है; इस समिति में मौजूद भू-जलविज्ञानी अपने अनुभव और डाटा के आधार पर विश्वसनीय जल स्रोत की पहचान करने में महत्वपूर्ण मार्गदर्शन प्रदान कर सकता है।

विश्लेषण के अनुरूप, डिजाइन अवधि के लिए पानी की समुचित मात्रा और गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए स्रोत/ स्रोतों को उपयुक्त रूप से मजबूत करना होगा, और यह वीएपी का हिस्सा होना चाहिए। इसके लिए आवश्यक धनराशि की व्यवस्था मनरेगा, कंपा, 15वें वित्त आयोग के सशर्त अनुदान, आदि से की जा सकती है।

जल के किसी स्रोत को निरंतर तब माना जा सकता है जब वह सभी मौसमों में तय मात्रा में शुद्ध पानी उपलब्ध कराता है। स्रोत की निरंतरता के मुख्य रूप से दो पक्ष हैं: (i) आपूर्ति-पक्ष वाली व्यवस्था और (ii) मांग-पक्ष वाली व्यवस्था। आपूर्ति पक्ष की व्यवस्था में मुख्य रूप से भूजल पुनर्भरण के तरीके शामिल हैं, जिसमें परंपरागत और अपरंपरागत, दोनों प्रकार की तकनीकें शामिल हैं। इन व्यवस्थाओं का उद्देश्य भूजल पुनर्भरण को बढ़ाना और भूजल स्तर में सुधार करना है। किसी भी गाँव के लिए कोई खास व्यवस्था चुनने के लिए वहाँ के स्थानीय ज्ञान और किसी प्रशिक्षित भू-जलविज्ञानी की विशेषज्ञ सलाह का उपयोग किया जाना चाहिए। मांग पक्ष के लिए व्यवस्था करना मुख्य रूप से पानी की मांग और उपयोग के पैटर्न को नियंत्रित करने से जुड़ा है। समुदाय को बड़ी विनम्रता से समझाये जाने की जरूरत है, कि पानी का विवेकपूर्ण उपयोग किया जाना चाहिए। व्यावहारिक स्तर पर देखा जाए तो पानी की मांग संबंधी उपायों का महत्व पानी की आपूर्ति संबंधी व्यवस्थाओं की तुलना में बहुत अधिक



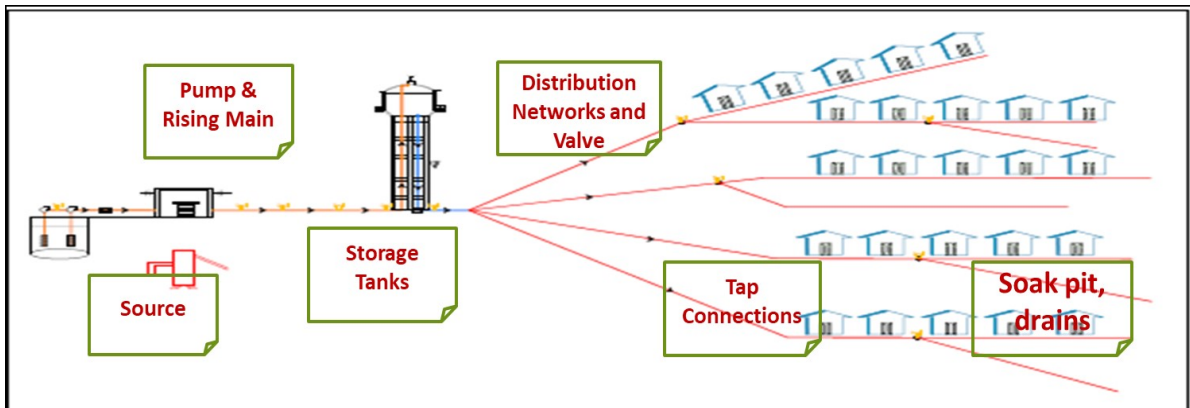
है। इसलिए, पानी की मांग संबंधी उपायों को अच्छी तरह से डिजाइन और कार्यान्वित करना तथा पानी के कुशल उपयोग को बढ़ावा देना अनिवार्य है।

ख. सभी जल स्रोतों का संयुक्त उपयोग

पानी की निर्बाध उपलब्धता सुनिश्चित करने, और विभिन्न जल-स्रोतों के सर्वोत्तम उपयोग के लिए सतही-जल, भूजल और वर्षाजल के सामंजस्यपूर्ण उपयोग के लिए योजना बनाई जानी चाहिए। यह कार्य, गाँव की 'स्थिति का मूल्यांकन' करने के दौरान तैयार की गई 'जल संसाधनों की सूची' के आधार पर किया जाएगा। सूखाग्रस्त क्षेत्रों के गाँवों में भी पानी के विभिन्न स्रोतों के संयुक्त उपयोग की संभावनाओं का पता लगाया जा सकता है, जैसे कि तालाब, झीलें, नदियाँ, भूजल, लंबी दूरी से जल की आपूर्ति, और वर्षा जल संचयन।

ग. गांव के बुनियादी ढांचे के विभिन्न हिस्सों का चुनाव

जल आपूर्ति योजना के प्रमुख हिस्से इस प्रकार हैं: स्रोत, राइज़िंग/ ग्रैविटी मैन, जल शोधन संयंत्र, भंडारण, पंपिंग मशीनरी, कीटाणुशोधन व्यवस्था, जल गुणवत्ता निगरानी प्रणाली, जल वितरण नेटवर्क, एफएचटीसी और ग्रेवाटर संबंधी व्यवस्था। जल आपूर्ति योजना के विभिन्न हिस्सों को नीचे चित्रात्मक रूप में प्रस्तुत किया गया है -



जल आपूर्ति योजना के विभिन्न हिस्से

मौजूदा पीडब्लूएस के मामले में, स्थिति के मूल्यांकन के आधार पर जल आपूर्ति योजना के सभी हिस्सों की रेट्रोफिटिंग/ संवर्धन के विकल्पों की पहचान की जाएगी। नई योजना के लिए नए हिस्सों के निर्माण संबंधी विकल्पों का पता लगाया जाएगा। इस चरण के दौरान क्षमताओं, प्रस्तावित स्थान, आकार, क्षेत्र/ आबादी जिसे सेवा प्रदान की जानी है, आदि जैसे विवरणों की भी गणना की जाएगी।

घ. मौजूदा कार्यशील स्टैंड पोस्ट को एफएचटीसी में परिवर्तित करना

रेट्रोफिटिंग योजनाओं के मामले में, मौजूदा स्टैंड पोस्ट को एफएचटीसी में परिवर्तित करने की आवश्यकता है। नई योजनाओं के मामले में सभी घरों में नए नल कनेक्शन दिए जाने होंगे। ग्राम पंचायत/ पानी समिति द्वारा यह सुनिश्चित किया जाना होगा कि कोई भी घर पानी के कनेक्शन से वंचित न रहे। गाँव के सभी सार्वजनिक संस्थान, अर्थात् स्कूल, स्वास्थ्य केंद्र, आंगनबाड़ी केंद्र, पंचायत घर, आश्रमशाला, आदि में भी नल के पानी का कनेक्शन देना होगा। प्रत्येक घर को समान आकार का कनेक्शन प्रदान किया जाना है - सामान्य तौर पर 1/2 इंच (12.5 मिमी)। मांग किये जाने पर भी बड़े आकार के कनेक्शन नहीं देने हैं। यदि एक से अधिक कनेक्शन की आवश्यकता है, तो न्यूनतम दबाव बनाए रखने के लिए जल वितरण नेटवर्क में इसकी पहले से ही व्यवस्था करनी होगी।

प्रत्येक घर में ऐरेटर नलका लगाया जाना चाहिए; जिन घरों में ऐरेटर नलकों का उपयोग नहीं किया जा रहा है, उनसे इसका उपयोग करने के लिए अनुरोध किया जा सकता है। इस प्रकार के नल के प्रयोग से पानी की खपत कम हो जाती है। प्रत्येक घर में टैम्पर-प्रूफ 'फ्लो कंट्रोल



वाल्व' का भी उपयोग किया जाए, ताकि पानी के प्रवाह को 5 लीटर प्रति मिनट तक नियंत्रित किया जा सके। 'फ्लो कंट्रोल वाल्व' सभी घरों को पानी की आपूर्ति में समानता सुनिश्चित करता है, और इसे जल वितरण पाइपलाइन के साथ स्थापित किया जाना चाहिए।

ड. ग्रेवाटर प्रबंधन संबंधी योजना

ग्रेवाटर से निपटने की योजनाएं अच्छी तरह सोच-समझ कर बनाई जानी चाहिए, तभी जल आपूर्ति योजनाओं के पूरा होने पर गाँव में सफाई रह पाएगी। गाँव की मिट्टी किस प्रकार की है, उसके आधार पर हर घर में सोखता-गड्डे (सोक पिट) का निर्माण ग्रेवाटर से निपटने का सबसे बेहतर साधन होगा। घर से नाली के जरिये ग्रेवाटर की निकासी के बाद उसे एक जगह इकट्ठा करना चाहिए; उसके बाद शोधित ग्रेवाटर को नाली में बहाया जा सकता है, या सिंचाई के लिए उसका इस्तेमाल किया जा सकता है।

ग्रेवाटर के शोधन और पुनःउपयोग के लिए स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) से धन का उपयोग किया जा सकता है। गांव में ग्रेवाटर के सुचारू प्रवाह के लिए सड़क और नालियों का निर्माण अगल-बगल किया जाना चाहिए। ग्रेवाटर को सोखता-गड्डों में डाला जाना चाहिए, न कि सीधे तालाब, नदी, झील या अन्य जल स्रोतों में। ग्रामवासी सोखता-गड्डों के आस-पास फलदार वृक्ष लगा सकते हैं, ताकि यह न केवल देखने में मनोहारी लगे, बल्कि भविष्य में उनसे स्वादिष्ट फल भी मिल सकें।

च. व्यवस्था की निरंतरता

प्रभावी जल आपूर्ति सेवा प्रदान करने के लिए मजबूत और टिकाऊ संस्थागत व्यवस्था महत्वपूर्ण है। व्यवस्था को सुदृढ़ बनाने की योजना वीएपी में ही शामिल की जानी चाहिए। व्यवस्था की निरंतरता का अर्थ है: मजबूत पानी समिति, योग्य कार्मिकों की मौजूदगी, वित्त और अन्य चीजों का सही ढंग से हिसाब-किताब रखना, कुशल शिकायत निवारण तंत्र, आदि।

व्यवस्था को कुशलता से निरंतर चलाने के लिए योग्य लोगों की जरूरत होती है। इसलिए, ग्राम पंचायत स्तर के पदाधिकारियों की योग्यता को कैसे बढ़ाया जाए इसका पता लगाया जाना अत्यंत महत्वपूर्ण है, जिसके लिए क्षमता संवर्धन योजना तैयार की जानी होगी।

इसी तरह, गांवों में घरेलू नल कनेक्शनों को लंबे समय तक कार्यशील बनाए रखने के लिए गांवों में कौशल विकास और उद्यमिता के लिए भी योजना तैयार करने की आवश्यकता है। जल आपूर्ति योजना चलाने के लिए ग्राम स्तर पर मिस्त्री, प्लंबर, फिटर, इलेक्ट्रीशियन, आदि जैसे कुशल कारीगरों की आवश्यकता होती है। इसके लिए गांवों में उपलब्ध श्रमिकों को प्रशिक्षित करना होगा। जल गुणवत्ता निगरानी और चौकसी के लिए हर गाँव में वहाँ की पांच महिलाओं की पहचान की जाए, और उन्हें प्रशिक्षण दिया जाए। मौजूदा उपलब्ध लोगों की सूची बनाए जाने, स्थानीय रूप से उपलब्ध श्रमिकों को प्रशिक्षण देने तथा उनकी तैनाती की व्यवस्था करने, आदि के लिए योजना बनानी होगी।

योजनाओं को वित्तीय रूप से भी सक्षम बनाने के लिए, 'कंवर्जेंस' (सामंजस्य) से जुड़ी विभिन्न गतिविधियों की भी योजना बनाई जानी होगी। विभिन्न सरकारी योजनाओं के सामंजस्य से की जाने वाली गतिविधियों का पता लगाया जाए, और उपयुक्त आवेदन प्रक्रिया शुरू की जाए। इसी तरह, सामुदायिक अंशदान, शुल्क भुगतान, आदि जमा करने के लिए ठोस प्रयास योजना तैयार करते समय ही कर दिये जाने चाहिए, ताकि किसी भी कमी को पूरा करने के लिए आवश्यक कदम उठाए जा सकें, और जल आपूर्ति व्यवस्था की निरंतरता की दिशा में शुरू से ही बढ़ा जा सके।


छ. आईईसी/ बीसीसी गतिविधियों की योजना

जानकारी और सूचना के प्रचार-प्रसार के लिए अपनाए जाने वाले विभिन्न साधन/ माध्यम एक-दूसरे से जुड़े होते हैं और एक-दूसरे के पूरक होते हैं। इसके लिए अगर असरदार आईईसी योजना बनाई जाए और उसे प्रभावी ढंग से लागू किया जाए तो वह लोगों में 'WASH' संबंधी आदतों को बढ़ावा देने, और उन्हें लगातार अपनाने में मददगार साबित होती है। आईईसी योजना स्थानीय विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए तैयार की जाए, और इसके संदेश तथा अपनाए जाने वाले संचार माध्यम, वहाँ की आबादी के स्वरूप और आकार के अनुसार तैयार किए जाएँ। पेयजल एवं स्वच्छता विभाग द्वारा विकसित पेयजल प्रचार एवं संचार रणनीति (डीडब्ल्यूएसीएस) को मौजूदा संदर्भ के अनुसार ढाल कर संदेशों को उसी प्रकार तैयार किया जा सकता है।

दीवारों पर लिखे जाने के लिए जल आपूर्ति पर प्रस्तावित नारे


Water is life, so the source of pure water is its base.
 If you pay attention to saving the water source; water availability, make our work easier to provide water in every home.
 With water available, there is future
 You save water, in turn water will save your life
 Rainwater is a gift of nature; it replenishes water source
 Water is priceless; make your contribution by recharging the water source.
 Public participation in water planning is important.
 Donate in cash or kind to ensure no one is left without tap water connection
 Use drinking water judiciously
 Let us contribute for public welfare, let's provide piped water for all
 We have to bring tap water to each house to make it a 'water prabudh gaon'
 Let's join hands to provide Har Ghar Jal by 2024
 Water is precious jewel of life, try to save it.
 Every house must have tap and water from tap.
 Water has it's own tomorrow and life dependent on it.
 Use water as when required, this your contribution in water conservation.
 Every child, young and old, becomes hero by saving water.
 You will become thirsty, if you do not save water.
 Water is the hope of life try to save it.
 Water is the basis of life, consider to save it.

जल जीवन
लोगो (1'5"x
साइन बोर्ड
नमूना



Jal Jeevan Mission

Har Ghar jal



Village Name: _____ Block Name: _____ District Name: _____ State Name: _____
 Name of Drinking Water Scheme: _____ Total Cost Rupee _____ Date of Approval in Gram
 Sabha: _____ Centre Fund: Rs. _____ State Fund: _____ Community
 Contribution: Rs. _____ Cash/ Kind Date of Technical Sanction: _____ Date of Issue
 of Work order: _____ Date of Completion of Work: _____ Name of Agency: _____
 Name of Implementing Support Agency: _____

Name of work	Cost in Rs.	Name of the main works	Cost in Rs.	Quantity
Plan of source recharge		Bore/ Bore Work of source		
Water scheme		Rising/ Distribution mains		
Plan for gray water management		Treatment/ Elevated service reservoir (E.S.R)		
Plan for mantinance		Measuring and evaluation functions		

Names and mobile numbers of key persons
 Gram Pradhan: _____/_____ Chairman Committee: _____/_____
 Panchayat Secretary: _____/_____ Engineer: _____/_____ Assistant
 Agency: _____/_____

मिशन के
2' के साथ
(8'x 6') का



जल जीवन मिशन के लोगो (1'5"x2') के साथ साइन बोर्ड (8'x6') का नमूना

ज. विकल्पों का चुनाव

इस चरण के तहत, योजना के विभिन्न हिस्सों के लिए पिछले चरण के दौरान चिन्हित गए सभी विकल्पों की तुलना की जाएगी, और उनमें से 3 सबसे उपयुक्त विकल्पों को चुना जाएगा। ग्राम पंचायत और/ अथवा पानी समिति को गांव में जल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे के निर्माण के लिए भूमि आवंटन के तौर-तरीकों को भी अंतिम रूप दिया जाएगा।

झ. योजना की व्यावहारिकता

उपयुक्त पाये गए विकल्पों के आधार पर गाँव में जेजेएम के तहत प्रस्तावित जल आपूर्ति योजना की श्रेणी को अंतिम रूप दिया जाएगा। योजना के लिए जेजेएम के तहत सुझाई गई श्रेणियां निम्नलिखित हैं-

- घरों तक नल कनेक्शन पहुंचाने के लिए पहले के कार्यक्रम, एनआरडीडब्ल्यूपी, के तहत चलाई गई योजनाओं की रेट्रोफिटिंग
- आरडब्ल्यूएस के तहत स्थापित हो चुकी योजनाओं की रेट्रोफिटिंग, ताकि उन्हें जेजेएम के अनुरूप बनाया जा सके
- जिन गांवों में भूजल/ झील/ स्थानीय या सतही जल-स्रोत से निर्धारित गुणवत्ता का पेयजल पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध है, वहाँ के लिए 'एसवीएस' योजना
- ऐसे गाँव जहाँ भूजल है तो पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध लेकिन उसे शोधन की ज़रूरत है, उनके लिए भी 'एसवीएस'
- जिन गांवों में पर्याप्त मात्रा में और/ या उपयुक्त गुणवत्ता का पानी उपलब्ध नहीं है, उनके समूह बना कर उनके लिए जल ग्रिड/ क्षेत्रीय जल आपूर्ति योजना से युक्त 'एमवीएस' योजना
- अलग-थलग/ जनजातीय बसावटों में लघु सौर ऊर्जा आधारित पीडब्ल्यूएस।

योजना की व्यावहारिकता जाँचने के लिए विचारणीय विषय:

जल आपूर्ति योजना का सही विकल्प चुनने के लिए विभिन्न पहलुओं पर विचार करने की आवश्यकता होती है -

- स्रोत की निरंतरता: सबसे पहले, पेयजल स्रोत जल आपूर्ति प्रणाली के तय कार्यकाल के दौरान, अनुमानित जनसंख्या वृद्धि को ध्यान में रखते हुए, वांछित मात्रा में, और सभी मौसमों में शुद्ध गुणवत्ता वाला पानी निरंतर उपलब्ध करा सके।
- तकनीकी उपयुक्तता: ग्रामवासियों को अंततः एक ऐसी योजना का चयन करना चाहिए जिसे वे कम से कम प्रशिक्षण और बाहरी मदद के आसानी से निरंतर चला सकें। उन्हें योजना की तकनीकी बारीकियाँ और उपयुक्तता समझाने में तकनीकी एजेंसी की भूमिका महत्वपूर्ण होगी।
- सामाजिक स्वीकार्यता: योजना चूंकि सभी ग्रामवासियों की भागीदारी से चलाई जानी है, अतः योजना जिस भी किस्म की चुनी जाए, उसके लिए सभी ग्रामवासियों की सहमति होनी चाहिए। गांव के सबसे गरीब और पिछड़े लोगों के हितों का भी पूरा ध्यान रखा जाना होगा ताकि सबको समता के आधार पर नल से जल मिल सके। इस पूरी प्रक्रिया में महिलाओं की भागीदारी और उनके विचारों को सर्वाधिक महत्व दिया जाना चाहिए।
- आर्थिक सामर्थ्य: इस योजना को अंततः सामुदायिक भागीदारी के साथ ग्राम पंचायत/ पानी समिति द्वारा चलाया जाना है। विभिन्न प्रकार की योजनाओं में से गाँव के लोग जिसे भी



चुनें उस पर आने वाली लागत, और बाद में उसके ओ एंड एम पर होने वाले खर्च को भी भलीभाँति समझ-बूझ लें, ताकि बाद में वे उस लागत/ खर्च का भुगतान सहर्ष कर सकें।

- **पर्यावरणीय प्रभाव:** प्रत्येक विकल्प का पर्यावरणीय प्रभाव भी होगा, जैसे कि भूजल की निरंतरता बनाए रखना, योजना पर होने वाली ऊर्जा खपत और/ या जलवायु में आने वाले किसी भी बदलाव के संदर्भ में। खासकर, भूजल की निरंतरता को बनाए रखने के पहलू पर पर्यावरणीय प्रभावों पर विचार करने की आवश्यकता है।

चरण 4: विकल्प चयन और सहमति बैठक

सभी पहलुओं पर पूरी समझ-बूझ पर विचार करने के बाद ग्रामवासियों द्वारा एक समुदाय के रूप में अपनी पेयजल आपूर्ति व्यवस्था के लिए उपयुक्त विकल्प चुनना जेजेएम परियोजना चक्र में एक निर्णायक कदम है। जल जीवन मिशन के तहत जलापूर्ति योजनाओं की योजना बनाते और कार्यान्वित करते समय यह आवश्यक है कि उचित तकनीकी-आर्थिक मूल्यांकन और सामाजिक-आर्थिक विश्लेषण किया जाए, सबसे उपयुक्त विकल्प चुना जाए, और फिर इसके तहत गांव के भीतर जलापूर्ति के लिए स्थापित किए जाने वाले बुनियादी ढांचे के बारे में स्थानीय समुदाय/ उपयोगकर्ता समूह की अनुमति ली जाए। इससे ग्रामीण समुदाय में योजना के प्रति स्वामित्व की भावना पैदा होगी, और वह उसके प्रबंधन तथा प्रचालन और रखरखाव के साथ ही साथ पेयजल स्रोतों की निरंतरता पर भी ध्यान केन्द्रित कर सकेगा ताकि इस पूरी व्यवस्था को लंबे समय तक निर्बाध रूप से चलाया जा सके। जल स्रोतों की निरंतरता, जल आपूर्ति प्रणाली का कुशल प्रचालन और जल गुणवत्ता प्रबंधन सीधे तौर पर इस बात से जुड़ा है कि ग्रामवासी अपनी योजना के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें। इसलिए यह कदम योजना की पूंजीगत और ओ एंड एम लागतों पर विचार करके स्रोत से नलके तक पेयजल आपूर्ति के लिए व्यावहारिक तकनीकी विकल्पों की पहचान करने के लिए महत्वपूर्ण है।

ग्रामवासियों को विभिन्न विकल्पों के फायदे और नुकसान के बारे में अच्छी तरह समझाया जाए, ताकि वे समझ-बूझ कर सबसे उपयुक्त विकल्प चुन सकें। इसके लिए उन्हें पूंजीगत और ओ एंड एम लागत की जानकारी देते हुए उनके समक्ष तीन विकल्प रखें, जिनमें से वे एक को चुन सकें।

ग्रामवासियों द्वारा अंततः चुने गए विकल्प के बारे में आईएसए और पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस उस पर आने वाले बिजली खर्च सहित ओ एंड एम खर्चों के बारे में जानकारी प्रदान करेंगे; इसका असर पूंजीगत लागत के साथ-साथ ओ एंड एम के लिए सामुदायिक योगदान पर भी पड़ता है। गाँव के लिए तकनीकी-सामाजिक-आर्थिक रूप से वही योजना विकल्प सबसे उत्तम होगा जिसकी पूंजीगत तथा ओ एंड एम लागत सबसे कम होगी। गांव में जल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे के विभिन्न हिस्सों के बारे में तकनीकी जानकारी स्थानीय भाषा में उपलब्ध कराई जाए, ताकि वार्ड/ पंचायत भी इनका उपयोग कर सकें। आईएसए को राज्य/ जिला प्रशासन द्वारा जल जीवन मिशन के तहत गाँव की पेयजल आपूर्ति योजना तैयार करने, चुनने और उसे लागू करने में ग्रामवासियों की मदद करने के लिए अनुबंधित किया जाता है। ग्राम कार्य योजना (वीएपी) का अनुमोदन करने के लिए ग्राम सभा बुलाई जानी आवश्यक होती है। आम सहमति से अनुमोदन प्राप्त करने के लिए ग्राम सभा में ग्रामवासियों की 80% उपस्थिति अनिवार्य है।

अंत में, ग्राम सभा की बैठक में अनुमोदित विकल्प के लिए सामुदायिक योगदान भी तय किया जाएगा और उसका भी अनुमोदन किया जाएगा। चयनित विकल्प की ओ एंड एम लागत की भी गणना की जाएगी, और विकल्प के लिए अस्थायी शुल्क निर्धारित किया जाएगा।



ग्रामवासियों को एकमुश्त और बार-बार आने वाली लागत के विवरण से अवगत कराया जाएगा।

चरण 5: वीएपी का प्रारूप भरना और उसे जमा कराना

जेजेएम कार्यान्वयन के लिए स्वीकृत गतिविधियों को तब वीएपी प्रारूप (संलग्नक के रूप में संलग्न) में भरा जाएगा। वीएपी प्रारूप में 6 भाग होते हैं, जिन्हें ग्राम पंचायत के पास उपलब्ध जानकारी या पीआरए प्रक्रिया के दौरान एकत्र किए गए डाटा की मदद से भरा जा सकता है। नीचे तालिका में बताया गया है कि प्रत्येक भाग के लिए सूचना कहाँ से मिलेगी:

वीएपी प्रारूप भरने के लिए सूचना का स्रोत

भाग संख्या	भाग शीर्षक	सूचना का स्रोत
I.	ग्राम पंचायत संकल्प	ग्राम पंचायत के पास उपलब्ध डाटा
	ग्राम समुदाय की आकांक्षा:	जल बजट और विकल्प चयन
II.	ग्राम पंचायत और/ या पानी समिति/ उपयोगकर्ता समूह आदि का विवरण	ग्राम पंचायत के पास उपलब्ध डाटा
III.	सामान्य विवरण	
	जनसंख्या डाटा	ग्राम पंचायत के पास उपलब्ध डाटा (2011 की जनगणना और वर्तमान डाटा)
	जनसंख्या पूर्वानुमान	जल बजट
	वर्तमान मवेशी आबादी	ग्राम पंचायत के पास उपलब्ध डाटा (पशुपालन रिकार्ड)
	कृषि फसल पैटर्न	ग्राम पंचायत के पास उपलब्ध डाटा (भूमि उपयोग और कृषि डाटा)
	जिले में औसत वर्षा	ग्राम पंचायत के पास उपलब्ध डाटा
	टोपोग्राफी	ग्राम पंचायत के पास उपलब्ध डाटा
IV.	स्थिति विश्लेषण	
	संसाधन मानचित्र और सामाजिक मानचित्र	संसाधन मानचित्रण और सामाजिक मानचित्रण
	सार्वजनिक संस्थान	गांव के बुनियादी ढांचे के हिस्सों का मूल्यांकन
	पानी की कुल दैनिक आवश्यकता	गांव के बुनियादी ढांचे के हिस्सों का मूल्यांकन
	पानी की आपूर्ति का इतिहास	टाइमलाइन मानचित्रण
	पानी की गुणवत्ता	गांव के बुनियादी ढांचे के हिस्सों का मूल्यांकन
	धुलाई/ स्नान ब्लॉक	गांव के बुनियादी ढांचे के हिस्सों का मूल्यांकन
	स्कूल और आंगनवाड़ी केंद्र	गांव के बुनियादी ढांचे के हिस्सों का मूल्यांकन
	ग्राम पंचायत भवन, पीएचसी, सीएचसी	गांव के बुनियादी ढांचे के हिस्सों का मूल्यांकन
	स्रोत स्थिरता	गांव के बुनियादी ढांचे के हिस्सों का मूल्यांकन
ग्रेवाटर प्रबंधन	गांव के बुनियादी ढांचे के हिस्सों का मूल्यांकन	
V.	जलापूर्ति योजना	

	योजना श्रेणी	विकल्प चयन
	पहचाने गए योजना घटक	विकल्प चयन
VI.	सामंजस्य	विकल्प चयन एवं ग्राम कार्य योजना तैयार करना

वीएपी प्रारूप भरने के बाद, इसे अनुमोदन के लिए ब्लॉक/ ज़िले में जमा कराया जाएगा।

जीपीडीपी में वीएपी को शामिल करना

भारत के संविधान में 73वें संशोधन के अनुरूप 15वें वित्त आयोग ने ग्राम पंचायतों को अगले पांच वर्षों अर्थात् 2025-26 तक के लिए अनुदान की सिफारिश की है। इसने ग्राम पंचायतों के लिए राष्ट्रीय प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के रूप में पेयजल आपूर्ति और स्वच्छता की भी पहचान की है, और इसलिए निधि का 60% 'सशर्त' अनुदान के रूप में (क) पेयजल की आपूर्ति, वर्षा जल संचयन और जल पुनर्चक्रण और (ख) स्वच्छता एवं खुले में शौच मुक्त (ओडीएफ) स्थिति बनाए रखने हेतु प्रदान किया जाता है।

ग्राम पंचायतों को ग्रामीण आर्थिक विकास और सामाजिक न्याय के लिए ग्राम पंचायत विकास योजना (जीपीडीपी) तैयार करने का अधिकार दिया गया है। ग्राम पंचायत वीएपी की मंजूरी के बाद अपनी जीपीडीपी योजनाओं में वीएपी गतिविधियों को शामिल करेगी।

जीपीडीपी में पानी और स्वच्छता संबंधी उपायों को प्राथमिकता देने के लिए ग्राम पंचायत द्वारा निम्नलिखित कार्रवाई की जानी चाहिए-

1. जीपीडीपी की प्राथमिक बैठक के दौरान -

- कार्ययोजना में प्रस्तावित जल एवं स्वच्छता गतिविधियों को प्राथमिकता दें
- जीपीडीपी में गतिविधियों के लिए संसाधन आबंटन शामिल करें
- एफवाईपी और वार्षिक योजनाओं के लिए विशिष्ट जल और स्वच्छता गतिविधियों को अंतिम रूप दें

2. ग्राम सभा में सिफारिशों की प्रस्तुति, और प्रस्तावित गतिविधियों का अनुमोदन

3. सिफारिशों का दस्तावेजीकरण

4. जीपीडीपी को अंतिम रूप देना

वीडब्ल्यूएससी (पानी समिति) द्वारा बहीखाता और हिसाब-किताब

पानी समिति को अनिवार्य रूप से निम्नलिखित रजिस्ट्रों में लेखा-जोखा रखना होता है:

बैठक रजिस्टर: ग्राम पंचायत की उप-समिति अर्थात् वीडब्ल्यूएससी (पानी समिति), आदि के गठन के बाद सदस्यों की बैठकों के सभी विवरण, जैसे बैठक की तारीख, स्थान, समय, उपस्थिति पत्र पर हस्ताक्षर के साथ उपस्थित सदस्य, बैठक की कार्यसूची, विचार-विमर्श, लिए गए निर्णय, पहले की योजना पर की गई कार्रवाई, पिछली बैठक के लिए अनुवर्ती कार्रवाई, ऐसे बिंदु जिनके लिए उच्च अधिकारियों से संपर्क की आवश्यकता होती है, आदि का रिकार्ड रखा जाना चाहिए।

योगदान रजिस्टर: इस रजिस्टर में जलापूर्ति योजना के संबंध में समुदाय से प्राप्त सभी योगदानों का विवरण होना चाहिए। प्राप्त नकद अंशदान के सामने परिवार के सदस्य का नाम



लिखा जाना चाहिए। परिवार के सदस्यों के हस्ताक्षर रजिस्टर पर उनकी सहमति से लिए जाने चाहिए।

आय-व्यय रजिस्टर: पेयजल आपूर्ति योजना से सम्बन्धित कार्य प्रारम्भ होने पर आय-व्यय रजिस्टर बनाया जाए। इस रजिस्टर में पानी समिति आधिकारिक बैंक खाते के माध्यम से की गई आय और खर्च का रिकॉर्ड रखेगी। पानी समिति द्वारा बैंक खाते में जमा की गई पिछली राशि बैंक में जमा धन के साथ मेल खानी चाहिए। रजिस्टर के प्रत्येक पृष्ठ पर पानी समिति के अध्यक्ष और पंचायत सचिव के हस्ताक्षर होना आवश्यक है।

बैंक लेन-देन रजिस्टर: इस रजिस्टर में पेयजल आपूर्ति योजना के लिए बैंक से निकाली गई और जमा की गई समस्त धनराशि को लिखा जायेगा।

गुणवत्ता रजिस्टर: जल आपूर्ति योजना के चालू होने पर, पानी समिति को नियमित अंतराल में स्रोत (स्रोतों) और नलकों, दोनों पर, पानी की गुणवत्ता की जांच करनी होती है, जिसका निर्णय पानी समिति द्वारा किया जाता है। बैक्टीरियोलॉजिकल खराबी जाँचने के लिए वर्ष में दो बार, और रासायनिक खराबी जाँचने के लिए वर्ष में एक बार जल गुणवत्ता जांच की जानी होती है। इस रजिस्टर में जाँचे गए स्रोत/ वितरण बिंदु, जांच का प्रकार, जांच किए गए पानी की गुणवत्ता, जल जांच की तिथि, जांच करने वाले व्यक्ति का नाम, आदि का विवरण होगा। गांव में पानी की गुणवत्ता चौकसी (सर्विलान्स) गतिविधियों के लिए जिम्मेदार पांच सदस्यों के नाम और संपर्क नंबर का भी उल्लेख किया जाना चाहिए। सभी को सूचित करने के लिए जांच के परिणाम गाँव में एक प्रमुख स्थान पर दिखाये जाने चाहिए।

सत्र 3: प्लानिंग और डिज़ाइन

क. परिचय

योजना की कार्यशीलता और उसकी दीर्घायु के लिए प्लानिंग और डिज़ाइन तैयार करने का चरण अत्यंत महत्वपूर्ण है। ग्राम पंचायत और ग्रामवासियों को एकदम शुरुआत से ही प्लानिंग में शामिल होना चाहिए। राज्य सरकार का पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस तथा कार्यान्वयन सहयोग एजेंसियां (आईएसए) स्रोत की पहचान, योजना के चयन, प्लानिंग और डिज़ाइन तथा प्लानिंग के कार्यान्वयन में सभी तकनीकी सहायता प्रदान करेंगी।

ख. बेसलाइन सर्वेक्षण

किसी भी ग्रामीण जलापूर्ति योजना की प्लानिंग और डिज़ाइन से पहले आधारभूत (बेसलाइन) सर्वेक्षण और स्थल की जांच नीचे बताए अनुसार की जानी चाहिए:

टोही सर्वेक्षण या "रेड्डी": यह सर्वेक्षण परियोजना की परिकल्पना के चरण के दौरान किया जाना चाहिए। आधारभूत सर्वेक्षण में एफएचटीसी कनेक्शन के लिए घरों, परिवार के सदस्यों की संख्या, संभावित स्रोत का स्थान, मौजूदा बुनियादी ढांचे का स्थान और विवरण, शोधन सुविधाएं, जलाशय, पंपिंग स्टेशन, पाइप अलाइनमेंट, आदि शामिल होगा। ग्राम पंचायत/ स्थानीय समुदाय बेसलाइन सर्वेक्षण में पूर्ण सहयोग करेगा।

डेस्क-टॉप अध्ययन: बाहरी स्रोतों से एकत्र किए गए डाटा को जमीनी स्थिति के अनुसार सत्यापित किया जाना चाहिए।

विस्तृत डिज़ाइन और विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) तैयार करने से पहले सुझाव है कि विस्तृत साइट सर्वेक्षण और जांच की जाए।

ग. स्रोत चयन

पेयजल आपूर्ति की प्लानिंग और डिज़ाइन का पहला कदम है गाँव के निकट स्थित टिकाऊ स्रोत का चयन। यह स्रोत अल्टिमेट डिज़ाइन, अर्थात् 30 साल के लिए टिकाऊ हो। जल स्रोत मुख्यतः दो प्रकार के होते हैं:

- भूजल और,
- सतही जल (नदी, झील, धारा, झरना, आदि)।

ग्राम पंचायत और स्थानीय समुदाय को गाँव की सीमा के भीतर सभी भूजल और सतही जल स्रोतों की पहचान करनी चाहिए और सभी स्रोतों के स्थान को दर्शाने वाला एक मानचित्र तैयार करना चाहिए। भूजल स्रोत से पेयजल की आपूर्ति ट्यूबवेल के माध्यम से प्राप्त की जाती है; ऐसे पानी को और साफ करने की ज़रूरत नहीं होती, बशर्ते उसमें कोई ऐसी-वैसी खराबी न हो, क्योंकि भूजल प्रकृतिक रूप से स्वतः ही छन चुका होता है। इसलिए, भूजल आधारित योजना बनाने और चलाने में आसान तथा किफ़ायती होती है। भूजल पाने के लिए बोरवेल कहाँ खोदा जाए, और उससे कितना पानी मिल सकेगा, इसका सटीक ढंग से पता लगाने के लिए सुझाव दिया जाता है कि वैज्ञानिक हाइड्रोजियोलॉजिकल अध्ययन कराया जाए ताकि भूजल स्रोत टिकाऊ रहे। ऐसे नलकूप से कितना भूजल निकाला जाए इसका निर्धारण वहाँ स्थित एक्वीफर की 'सेफ़ यील्ड' के आधार पर किया जाएगा। भूजल स्रोत की 'सेफ़ यील्ड' को नज़रअंदाज़ करने से वह जल्द सूख सकता है, जिससे योजना ठप्प हो जाने का खतरा पैदा हो जाएगा।

दूसरी ओर, सतही स्रोत को योजना का आधार बनाने पर अतिरिक्त हिस्सों के निर्माण की आवश्यकता होती है, और ऐसे स्रोतों के पानी की अक्सर काफी गहन ट्रीटमेंट करनी पड़ती है, क्योंकि सतही जल को कई स्रोतों से दूषित होने का खतरा होता है।

योजना के लिए स्रोत चुनते समय सबसे पहली पसंद पास की बारहमासी नदी/ धारा/ झरने, और पंपिंग के झंझट से बचने के लिए गुरुत्वाकर्षण-आधारित योजना होनी चाहिए। अगर आस-पास सतही जल नहीं है, और भूजल उच्च मात्रा तथा अच्छी गुणवत्ता में उपलब्ध है, तो जल आपूर्ति के स्रोत के रूप में भूजल को चुना जाना चाहिए।

घ. योजना का चयन

जेजेएम के कार्यान्वयन हेतु प्रचालन दिशा-निर्देशों के अनुसार योजनाओं को निम्नलिखित श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है:

रेट्रोफिटिंग योजना: अगर गाँव में पाइप से जलापूर्ति योजना (पीडब्ल्यूएस) पहले से ही मौजूद है, लेकिन वह स्टैंड पोस्ट के माध्यम से पानी की आपूर्ति करती है, या पानी की मात्रा 55 एलपीसीडी से कम है, तो ऐसे में रेट्रोफिटिंग/ रेनोवेशन कर घर के पास वाली मौजूदा पानी की लाइन का विस्तार कर घर के भीतर कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन (एफएचटीसी) दिया जा सकता है। अगर आवश्यक हो, तो भविष्य में पानी की मांग को पूरा करने के लिए स्रोत का सुदृढीकरण/ संवर्धन किया जाना चाहिए।

सिंगल विलेज स्कीम (एसवीएस): ऐसी योजना उन गाँवों के लिए होती है जहाँ निर्धारित गुणवत्ता वाले पेयजल का स्थानीय स्रोत (भूजल/सतही) गाँव की सीमा के भीतर/ आस-पास होता है, और जलापूर्ति प्रणाली को उसी एक गाँव के लिए डिज़ाइन किया जाता है। ऐसे



गांवों के लिए एसवीएस सबसे बेहतरीन साबित होती है, क्योंकि इसके लिए कम पूंजी और संचालन तथा रखरखाव लागत की आवश्यकता होती है।

मल्टी विलेज स्कीम (एमवीएस) : जिन गांवों के भीतर या आस-पास पेयजल का स्थायी स्रोत (भूजल/ सतही) नहीं है, या जो स्रोत उपलब्ध है वह दूषित है, तो उनके लिए सबसे पास के किसी वैकल्पिक स्रोत की पहचान की जानी चाहिए। ऐसे स्रोत को पेयजल योजना का आधार बनाते समय रास्ते में पड़ने वाले अन्य सभी गांवों को भी उस योजना में शामिल कर ही इन सब के लिए साझी योजना बनाई जाए।

क्षेत्रीय जल आपूर्ति योजना (आरडब्ल्यूएस) : पानी की कमी वाले गांवों, और जिनके आस-पास के इलाके में भी पानी की गुणवत्ता की समस्या है, खासकर सूखे की आशंका वाले इलाकों में पानी को लंबी दूरी से लाना पड़ता है जिससे वह अनेक जिलों/ गांवों से हो कर गुजर सकती है। इस प्रकार की योजना पर प्रति व्यक्ति पूंजी लागत भी ज़्यादा आती है और उसके रखरखाव पर भी ज़्यादा खर्च आता है तथा उसे चलाने के लिए कुशल लोगों की ज़रूरत पड़ती है। इसलिए, राज्य सरकार को ऐसी योजनाओं को अंतिम विकल्प के रूप में बड़े सोच-समझ कर ही चुनना चाहिए।

सौर आधारित योजना: जनजातीय/ पहाड़ी/ वन क्षेत्रों की बसावटों में, जहाँ जनसंख्या काफी बिखरी हुई होती है, वहाँ सौर ऊर्जा आधारित योजना बनाई जानी चाहिए, क्योंकि उन्हें चलाना और रखरखाव बेहद सस्ता पड़ता है।

स्रोत कहाँ स्थित है, इसके आधार पर, जल आपूर्ति योजना को निम्नलिखित दो समूहों में बांटा जा सकता है:

गुरुत्वाकर्षण (ग्रेविटी) आधारित योजना: अगर जल स्रोत ऊंची जगह पर स्थित है, तो ग्रेविटी स्कीम चुनी जा सकती है। ऐसे में बिना पम्पिंग के ही गुरुत्वाकर्षण द्वारा गांव/ घरों तक पानी पहुंचाया जा सकता है। पंपिंग योजना की तुलना में गुरुत्वाकर्षण योजना को बनाने और चलाने पर खर्च काफी कम आता है, इसलिए जहां कहीं संभव हो गुरुत्वाकर्षण पर आधारित योजना सबसे पहली पसंद होती है।

पंपिंग योजना: यदि पानी का स्रोत गांव के जमीनी स्तर से नीचे है और/ या गांव से दूर है तो पंपिंग योजना लागू करनी पड़ती है ताकि पानी को वितरण से पहले भंडारण के लिए ज़रूरी ऊंचाई तक पहुंचाया जा सके। चूंकि इसमें पंपों का इस्तेमाल होता है, इसलिए इस योजना को बनाने और चलाने में काफी अधिक खर्च आता है।

उपरोक्त तथ्यों को देखते हुए गुरुत्वाकर्षण पर आधारित सिंगल विलेज स्कीम सबसे पहली पसंद होती है। योजना चरण में जब गाँव के लिए उपयुक्त योजना का चुनाव किया जा रहा हो, तो एमवीएस/ पंपिंग योजना अंतिम विकल्प होना चाहिए।

राज्य का पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग जल स्रोत की दीर्घकालीन उपलब्धता पर विचार करेगा और ग्राम पंचायत तथा पानी समिति से विचार-विमर्श कर, और व्यावहारिकता को ध्यान में रखते हुए, गाँव के लिए 3 तकनीकी-आर्थिक रिपोर्ट बनाएगा। विभाग सभी 3 तकनीकी-आर्थिक विकल्पों के लिए जलापूर्ति योजनाओं के विभिन्न हिस्सों के वास्ते उपयुक्त स्थान चुनने के साथ-साथ कितनी ज़मीन की ज़रूरत होगी यह भी तय करेगा।

ग्राम सभा भूमि की उपलब्धता और स्रोत के प्रकार और एसवीएस या एमवीएस के बारे में पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग की व्यवहार्यता रिपोर्ट के आधार पर गांव के लिए उपयुक्त जलापूर्ति योजना का चयन करेगी।

एसवीएस के लिए योजना बनाने और प्रबंधन का कार्य ग्राम पंचायत और/ या पानी समिति, आदि द्वारा किया जाता है।

गाँव की सीमा के बाहर एमवीएस के बुनियादी ढांचे की योजना और प्रबंधन का कार्य पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग/ बोर्ड/ एजेंसी द्वारा किया जाएगा, जबकि गाँव के भीतर वाले हिस्से की जल आपूर्ति व्यवस्था को चलाने और उसके रखरखाव की जिम्मेदारी ग्राम पंचायत और/ या पानी समिति/ उपयोगकर्ता समूह, आदि की होगी।

सामूहिक गतिविधि: स्रोत मानचित्रण, 3 तकनीकी-आर्थिक व्यावहारिक विकल्पों को जानना-समझना।

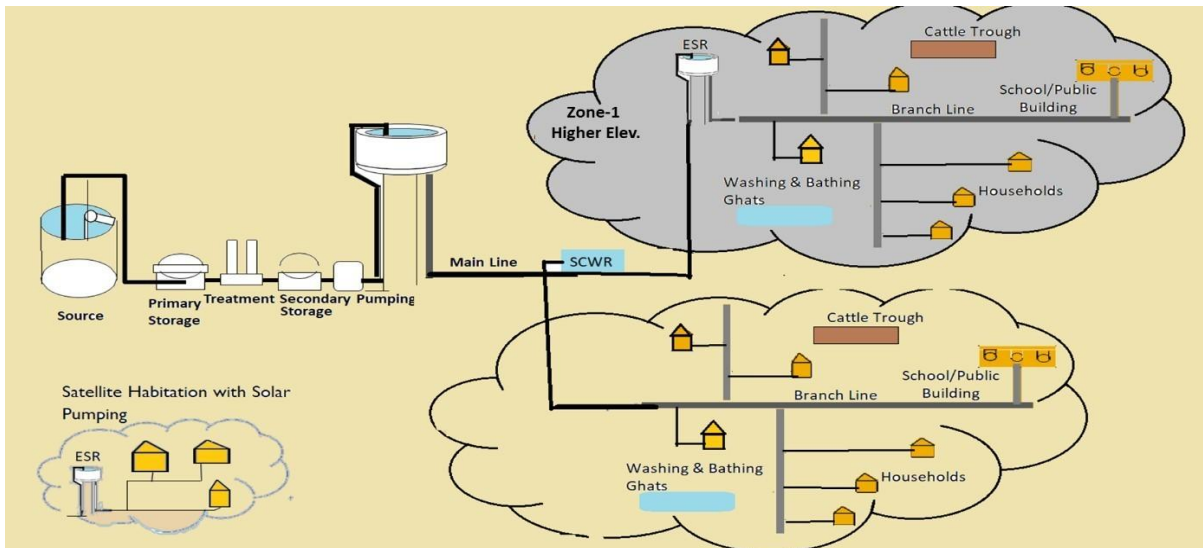
ड. जल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे का डिज़ाइन

जल आपूर्ति प्रणाली का डिज़ाइन पीएचईडी विभाग द्वारा तैयार किया जाएगा, हालांकि ग्राम पंचायत और/ या पानी समिति को भी डिज़ाइन के विभिन्न पहलुओं से परिचित होना चाहिए, जो उन्हें निर्णय लेने और आगे ओ एंड एम में मदद करेगा।

जल आपूर्ति प्रणाली के विभिन्न हिस्से होते हैं जैसे पानी का स्रोत, इंटेक वेल, ट्रीटमेंट प्लांट, पंप हाउस, सम्प, ओवरहेड टैंक, ट्रांसमिशन मेन, डिस्ट्रीब्यूशन मेन और घरेलू कनेक्शन यानि एफएचटीसी। जल आपूर्ति योजन के इस बुनियादी ढांचे को चित्रात्मक रूप से चित्र 1 में दिखाया गया है।

इंटेक वेल: यह सतही जल स्रोत से पानी एकत्र करने का ढांचा होता है। भूजल के मामले में ज़मीन के नीचे मौजूद पानी को ऊपर लाने के लिए ट्यूबवेल बनाया जाता है।

ट्रांसमिशन मेन: वह पाइप जो स्रोत से ट्रीटमेंट प्लांट या पानी की टंकी तक पानी पहुंचाता है, ट्रांसमिशन मेन कहलाता है।



ग्रामीण जलापूर्ति के बुनियादी ढांचे का लेआउट



सम्प: यह पानी जमा करने की ऐसी टंकी होती है, जिसे साइट की स्थिति के अनुसार जमीन के नीचे या जमीन के ऊपर बनाया जा सकता है। सामान्य तौर पर सम्प की भंडारण क्षमता आधे दिन के लिए पानी की ज़रूरत के बराबर होती है। जिस गांव में एमवीएस योजना के माध्यम से पानी की आपूर्ति होती है, वहां सम्प गांव की सीमा के भीतर स्थित होता है और वह गांव के लिए पानी के स्रोत के रूप में कार्य करता है। ग्राम पंचायत और/ या पानी समिति को सम्प की तथा उससे आगे की जल आपूर्ति प्रणाली का प्रबंधन अपने स्तर पर करना होगा।

ट्रीटमेंट प्लांट (जल शोधन संयंत्र): स्रोत (भूजल/ सतही) के पानी की गुणवत्ता की जांच की जानी चाहिए और पानी में मौजूद दूषित पदार्थ के आधार पर उपयुक्त शोधन संयंत्र अपनाया जाना चाहिए। पानी की गुणवत्ता प्रभावित बसावटों के मामले में अगर नल से जल की आपूर्ति करने में विलंब हो रहा हो, तो केवल अंतरिम उपाय के रूप में, सामुदायिक जल शोधन संयंत्र (सीडब्ल्यूपीपी) लगाया जा सकता है, जिससे 8-10 एलपीसीडी के हिसाब से पानी उपलब्ध कराया जाए और उस पानी का उपयोग केवल पीने और खाना पकाने के लिए ही किया जाए।

डिस्ट्रीब्यूशन पाइपलाइन: घरों को पानी वितरण करने वाली यह पाइपलाइन ओवरहेड टैंक से निकलती है, जो घरों के पास सड़क के किनारे बिछाई जाती है। इन पाइपों को ज़मीन की सतह से कम से कम 3 फुट नीचे बिछाया जाना चाहिए।

कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन (एफएचटीसी): यह घरेलू नल कनेक्शन है, जो घर के परिसर के भीतर उपलब्ध कराया जाता है। एफएचटीसी से नियमित आधार पर निर्धारित गुणवत्ता (बीआईएस 10500 के अनुसार) वाला पानी न्यूनतम 55 एलपीसीडी की मात्रा में प्रदान किया जाना चाहिए। एफएचटीसी को पैडेस्टियल स्पोर्ट और प्लेटफार्म (छोटा चबूतरा) के साथ लगाया जाना चाहिए।

5.1 डिज़ाइन पीरियड

ग्रामीण बुनियादी ढांचे के विभिन्न हिस्सों के लिए डिज़ाइन पीरियड (यानि उस हिस्से का जीवन काल) अलग-अलग होता है। निर्माण कार्यों को पूरा करने के समय को, जिसे 'लैंग पीरियड' जाता है, उसे डिज़ाइन पीरियड में नहीं गिना जाना चाहिए। जैसा कि नीचे बताया गया है, डिज़ाइन पीरियड के मुख्य रूप से तीन चरण हैं:

- आधार वर्ष (बेस यीयर) : प्रस्तावित योजना के पूरा होने का प्रस्तावित वर्ष
- मध्य काल (इंटरमीडिएट यीयर) : आधार वर्ष + 15 वर्ष
- अंतिम वर्ष (अल्टिमेट यीयर) : आधार वर्ष + 30 वर्ष

उदाहरण:

अगर जल आपूर्ति योजना की घोषणा 2021 में की जाती है, और उसके निर्माण ('लैंग पीरियड') पर तीन वर्ष लगने का अनुमान है, तो उपरोक्त तीन चरणों के लिए डिज़ाइन पीरियड निम्नानुसार होगा:

- आधार वर्ष : 2024 (2021 + 3)
- मध्य काल : 2039 (2024+15)
- अंतिम वर्ष : 2054 (2024+30)

वीएपी प्रारूप भरने के लिए जानकारी का स्रोत

क्रमांक	हिस्सा	□□□□□□ □□□□□□ (वर्ष)
1.	स्रोत (पानी की उपलब्धता) i. सतही जल ii. भूजल	30 15
2.	हेडवर्क्स/ इंटेक स्ट्रक्चर i. बांध/बराज ii. इंटेक वर्क्स	50 30
3.	शोधन संयंत्र: i. ढांचा ii. इलेक्ट्रो-मैकेनिकल कार्य	30 15
4.	जलाशय	30
5.	पाइपलाइन (कच्चा पानी, साफ पानी और वितरण)	30
6.	पंप और अन्य यांत्रिक उपकरण	15
7.	मोटर्स और अन्य विद्युत उपकरण	15

5.2 जनसंख्या पूर्वानुमान

जनसंख्या संबंधी अंतिम पूर्वानुमान के लिए अपनाई जाने वाली विधि पूरी तरह सटीक निर्णय पर आधारित है, जो परियोजना क्षेत्र के लिए सबसे उपयुक्त है। जनगणना के आंकड़ों के अभाव में, भविष्य में जनसंख्या की वृद्धि का अनुमान लगाना कठिन हो जाता है। इसलिए, भविष्य में होने वाली वृद्धि का शीघ्रता से मूल्यांकन करने के लिए निम्नलिखित विधियों को अपनाया जा सकता है:

मध्य काल - योजना के पूरा होने की तारीख से 15 वर्ष (वर्तमान जनसंख्या में 18% की वृद्धि) : वर्तमान जनसंख्या x 1.18

अंतिम वर्ष - परियोजना के पूरा होने की तारीख से 30 वर्ष (वर्तमान जनसंख्या में 32% की वृद्धि) : वर्तमान जनसंख्या x 1.32

5.3 पानी की ज़रूरत

परियोजना क्षेत्र की कुल पानी की मांग की गणना पानी की सभी जरूरतों को जोड़ कर तथा डिज़ाइन वर्ष की आबादी से गुणा करके की जाएगी। हर तरह के इस्तेमाल के लिए कितनी मात्रा में पानी की ज़रूरत होनी चाहिए वह नीचे दिया गया है:

घरेलू ज़रूरत: सिफ़ारिश की जाती है कि घरेलू उद्देश्य के लिए योजना के डिज़ाइन के लिए प्रति व्यक्ति जल आपूर्ति की व्यवस्था @ 55 एलपीसीडी के हिसाब से की जाए। हालांकि, राज्य 55 एलपीसीडी से अधिक की घरेलू ज़रूरत के लिए योजनाओं को डिज़ाइन कर सकते हैं, लेकिन किसी भी मामले में यह 55 एलपीसीडी से कम नहीं होनी चाहिए।

घरेलू उपयोग के लिए पानी की मात्रा तय करने के लिए निम्नलिखित इस्तेमालों पर विचार किया गया है:

घरेलू पानी की मांग

क्रमांक	किसलिए	मात्रा (एलपीसीडी)
1.	पीना	3
2.	खाना बनाना	5
3.	नहाना	15
4.	बर्तन और घर धोना	10
5.	मुंह-हाथ धोना/ शौचालय	10
6.	कपड़ों की धुलाई और अन्य उपयोग	12
	कुल योग	55

संस्थागत ज़रूरत: घरेलू मांग के अलावा स्कूलों, आंगनवाड़ी, प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र और ग्राम पंचायत भवन जैसे संस्थागत क्षेत्रों के लिए पानी की मांग की गणना की जानी चाहिए, जो वास्तविक अस्थायी जनसंख्या डाटा पर आधारित हो। आंकड़ों के अभाव में संस्थागत क्षेत्र के लिए कुल मांग का न्यूनतम 5% माना जा सकता है।

मवेशियों की ज़रूरत: मवेशियों की ज़रूरत के लिए अलग से इंतजाम पर विचार करने की सिफ़ारिश की जाती है, यानि 30 लीटर प्रति इकाई प्रति दिन के हिसाब से। इसके लिए स्थानीय स्रोतों का उपयोग करते हुए एक अलग व्यवस्था की जा सकती है। स्थानीय स्रोतों का इस्तेमाल करते हुए मवेशियों के लिए सामुदायिक माँदों (मवेशी जल-कुंड) का निर्माण किया जा सकता है।

5.4 पाइप का चयन

सामान्य तौर पर साइट की स्थिति के आधार पर, धातु के पाइप का उपयोग राइजिंग मेन के लिए किया जाता है, और गैर-धातु के पाइप का उपयोग वितरण लाइन में किया जाता है। उपयोग की जाने वाली पाइप सामग्री आईएसआई के ठप्पे वाली होनी चाहिए, और कोई भी पाइप खुला या ज़मीन के ऊपर नहीं रखा जाना चाहिए।

5.5 डिज़ाइन तैयार करना



पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग ग्राम सभा के निर्णय के आधार पर सिद्धान्त और विस्तृत डिज़ाइन रिपोर्ट (डीपीआर) तैयार करेगा। इस तैयारी में निम्नलिखित चरण होते हैं:

- कान्सैप्ट प्लानिंग/ व्यावहारिकता रिपोर्ट (बेस लाइन सर्वे के आधार पर)
- विस्तृत डिज़ाइन (साइट सर्वेक्षण और जांच के आधार पर)
- तकनीकी बारीकियाँ
- 'बिल ऑफ़ क्वान्टिटी' तथा लागत अनुमान

विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) में निम्नलिखित घटक शामिल होंगे:

- परियोजना पृष्ठभूमि
- आधारभूत सर्वेक्षण (बेसलाइन सर्वे) डाटा
- साइट सर्वेक्षण और जांच रिपोर्ट
- भूमि/ बिजली उपलब्धता
- नियमानुसार अनुमोदन - स्रोत खोज समिति, अन्य अनुमोदन
- स्रोत का चयन
- योजना किस तरह की हो, उसका चयन
- जनसंख्या पूर्वानुमान
- पानी की मांग का मूल्यांकन
- डिज़ाइन मापदंड
- बुनियादी ढांचे के प्रत्येक हिस्से का डिज़ाइन
- ड्राइंग, जैसे समग्र लेआउट, पाइप अलाइनमेंट, एल-सेक्शन, डब्ल्यूटीपी, टैंक, एफएचटीसी ड्राइंग, आदि।
- तकनीकी बारीकियाँ
- 'बिल ऑफ़ क्वान्टिटी'
- लागत अनुमान (पूँजीगत तथा संचालन और रखरखाव)

डीपीआर तकनीकी रूप से डीडब्ल्यूएसएम/ एसडब्ल्यूएसएम द्वारा अनुमोदित हो जाने के बाद निविदा दस्तावेज तैयार किया जाता है ताकि कार्य के निष्पादन के लिए ठेकेदार को नियुक्त किया जा सके।

च. 'ग्रेवॉटर' प्रबंधन

रसोई, स्नान-घर से उत्पन्न गंदले पानी को 'ग्रेवॉटर' कहते हैं। प्रति ग्रामीण घर को कुल आपूर्ति किए गए पेयजल का लगभग 65% से 70% पानी 'ग्रेवॉटर' के रूप में निकलता है। 'ग्रेवॉटर' की मात्रा और प्रकृति लोगों की जीवन शैली के साथ बदलती रहती है।

6.1 स्वास्थ्य और पर्यावरण पर 'ग्रेवॉटर' का प्रभाव

'ग्रेवॉटर' स्वभाव से खतरनाक होता है और बीमारियों के लिए प्रजनन स्थल होता है। मल और शौचालय के अन्य गंदे पदार्थों के साथ मिल जाने पर 'ग्रेवॉटर' काला-पानी (ब्लैक वाटर) बन जाता है, और इससे बीमारी का काफी बड़ा खतरा होता है। ग्रामीण इलाकों में 'ग्रेवॉटर' से वर्तमान में जिस तरह निपटा जाता है उसमें व्यापक सुधार की आवश्यकता है। अक्सर 'ग्रेवॉटर' को खुले में बहा दिया जाता है। मलेरिया, पोलियो, डेंगू और हैजा जैसे वेक्टर जनित रोग मुख्य रूप से ठहरे हुए 'ग्रेवॉटर' के कारण उत्पन्न होते हैं। ग्राम पंचायत और स्थानीय समुदाय को प्राथमिकता के आधार पर 'ग्रेवॉटर' प्रबंधन को लागू करने के लिए हर संभव प्रयास करना चाहिए।

6.2 'ग्रेवॉटर' प्रबंधन की योजना और डिज़ाइन

5,000 तक की आबादी वाले गांव

5,000 तक की आबादी वाले गांवों के लिए विकेंद्रीकृत और घरेलू केंद्रित व्यवस्था ज़्यादा बेहतर और व्यावहारिक साबित हो सकती है, जैसे कि व्यक्तिगत सोखता गड्ढे/ लीच पिट/ मैजिक पिट्स/ किचन गार्डन, आदि। कुछ मामलों में गाँव की मिट्टी और वहाँ की ज़मीन के स्वरूप के आधार पर सामुदायिक स्तर के सोखता गड्ढों को भी अपनाया जा सकता है। 5,000 से अधिक आबादी वाले गांवों के लिए उपर्युक्त तरीकों के अलावा आँय उपयुक्त प्रणालियों पर भी विचार किया जा सकता है, बशर्ते वे तकनीकी और आर्थिक रूप से व्यावहारिक हों।

गांवों में 'ग्रेवॉटर' प्रबंधन के लिए कुल मिलाकर निम्नलिखित विकल्प उपलब्ध हैं, जिनका विवरण आगे दिया गया है:

- घरेलू स्तर की जल-शोधन इकाइयां (इसे तरजीह दें);
- सामुदायिक स्तर के सोखता गड्ढे; तथा
- जहां कहीं आवश्यक हो नाली व्यवस्था और सामुदायिक स्तर पर शोधन।

घरेलू स्तर के साधन

सोखता गड्ढे

सोखता गड्ढा खोद कर बनाया हुआ ऐसा गड्ढा होता है जिसे विभिन्न आकार के कंकर-पत्थरों से भरा जाता है। सोखता गड्ढे का निर्माण ऐसे निचले क्षेत्र में नहीं करना चाहिए जहाँ आस-पास के क्षेत्रों से पानी के प्रवेश की संभावना अधिक हो। उच्च भू-जल स्तर वाले क्षेत्रों के साथ-साथ किसी भी जल स्रोत के पास सोखता गड्ढे बनाने की सलाह नहीं दी जाती है।

सोखता गड्ढे में कंकर-पत्थर की परतें

नीचे से परत	गहराई (सेंटिमीटर)	भरी जाने वाली सामग्री
पहली परत	30	100 - 150 मिमी. के आकार के पत्थरों का ढेर
दूसरी परत	30	75-100 मिमी. आकार के पत्थरों का ढेर
तीसरी परत	25	50 - 75 मिमी. आकार के कंकरों का ढेर
चौथी और सबसे ऊपरी परत	15	मिट्टी के छेद वाले बर्तन के साथ पुरानी फटी बोरियां, टहनियाँ और मिट्टी

सावधानियां: गड्ढे को ईंटों और बजरी से नहीं भरा जाना चाहिए।



मिट्टी के घड़े के साथ सोखता गड्ढा

लीच पिट

लीच पिट को या तो आड़ी-तिरछी ईंटों की छत्तेनुमा चिनाई से बनाया जाता है या कंक्रीट के ऐसे रिंग्स को एक के ऊपर एक रख कर बनाया जाता है, जिनमें प्रत्येक कंक्रीट रिंग में 5-6 छेद हों। ऐसा गड्ढा घर की दीवार से कम से कम 1 मीटर की दूरी पर होना चाहिए; और यह किसी भी पेयजल स्रोत से कम से कम 10 मीटर की दूरी पर होना चाहिए।



घरेलू स्तर की लीच पिट

मैजिक पिट

मैजिक सोखता पिट एक ऐसा गड्ढा होता है जिसके मध्य में सीमेंट/ प्लास्टिक का टैंक होता है, और जो चारों ओर से विभिन्न आकार के पत्थरों से घिरा होता है। लीच पिट की तुलना में मैजिक पिट का लाभ यह है कि मैजिक पिट ग्रेवाटर की डी-सिल्टिंग का कार्य भी करती है। यह ट्विन-पिट से कम से कम 1 मीटर की दूरी पर होनी चाहिए।



मैजिक पिट

किचन गार्डन

किचन गार्डन में 'ग्रेवाटर' का उपयोग सब्जी, आदि उगाने के लिए किया जा सकता है। यह न केवल 'ग्रेवाटर' से निपटने में मदद करता है, बल्कि इससे इस काम के लिए पेयजल की मांग भी कम होगी।

समुदाय स्तर की व्यवस्था

'ग्रेवाटर' के लिए सामुदायिक व्यवस्थाओं को दो भागों में बांटा जा सकता है:

- क्लस्टर स्तर की तकनीक
- ग्राम स्तर की तकनीक

केवल उन स्थितियों में ग्राम स्तरीय प्रणाली अपनाने की सलाह दी जाती है, जहां कम से कम 75% ग्रामीण परिवारों को घरेलू या क्लस्टर विकल्पों द्वारा कवर नहीं किया जा सकता है।

नाली व्यवस्था

क) ढक्कन वाली नालियाँ

ये नालियाँ अक्सर ट्रेपेज़वाइड आकार की होती हैं, जिनका पेंदा ग्रेवाटर को बहा ले जाने के लिए अर्धगोलाकार होता है। इनका उपयोग ग्रेवाटर को उसके उत्पन्न होने की जगह से ट्रीटमेंट यूनिट तक ले जाने के लिए किया जाता है। वे या तो हटाने योग्य आरसीसी ढक्कन या शाहाबाद टाइल या राज्य/ जिले द्वारा तय किसी अन्य सामग्री से ढकी होती हैं।

ख) पतले पाइप वाली नालियाँ

पतले बोर वाले पाइप से बनी ऐसी नालियाँ गंदले पानी को दूर ले जा कर उसका ट्रीटमेंट करने के लिए बनी जाती हैं, और इनसे घरेलू ग्रेवाटर का केवल तरल हिस्सा ही भेजा जाता है। ग्रेवाटर में मौजूद तैरती मोटी गंदगी, चिकनाई, आदि को इंटरसेप्टर चैंबर बना कर अलग किया जाता है।

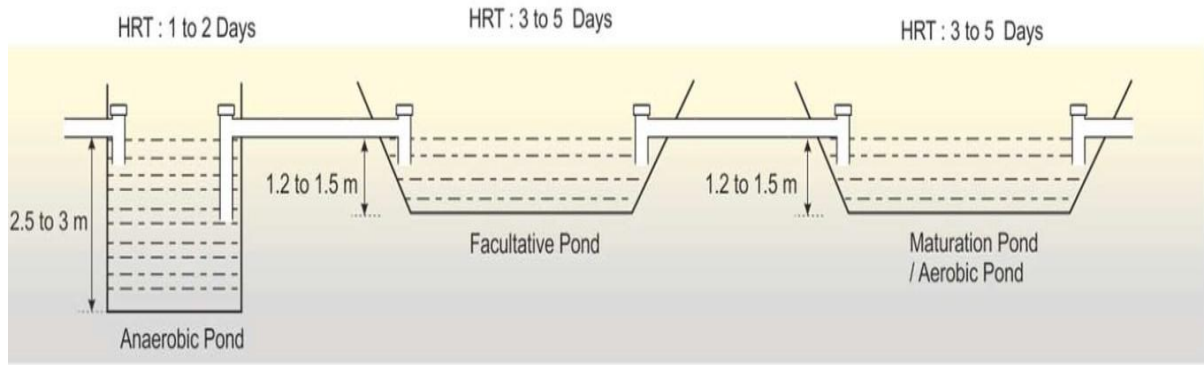
सामुदायिक लीच पिट



सामुदायिक लीच पिट घरेलू लीच पिट का ही बड़ा स्वरूप है, जिसमें एक ही लीच पिट से कई घरों को जोड़ा जा सकता है। यह तरीका उन क्षेत्रों में अपनाया जाता है जहां घरों के आसपास जगह की कमी हो या पानी सोखने वाली मिट्टी न हो।

वॉटर स्टेबिलाइज़ेशन पॉण्ड (डब्ल्यूएसपी)

वॉटर स्टेबिलाइज़ेशन पॉण्ड मानव-निर्मित अनेक छोटे-छोटे तालाबों को मिला कर बनता है जिसके विभिन्न कक्षों में ग्रेवाटर को अलग-अलग निर्धारित अवधि के लिए रोक कर रखा जाता है। इस ठहराव से गंदले पानी में मौजूद हानिकारक कार्बनिक पदार्थ प्रकृतिक प्रक्रियाओं के माध्यम से टूटने लगते हैं। डब्ल्यूएसपी में तीन तरह के तालाब शामिल होते हैं: ऐनएरोबिक, फैकल्टेटिव और मैच्युरेशन पॉण्ड्स।



सत्र 4: कार्यान्वयन

क. परिचय

जल जीवन मिशन समुदाय संचालित समयबद्ध कार्यक्रम है जिसके तहत प्रत्येक ग्रामीण परिवार को नियमित आधार पर पर्याप्त मात्रा (न्यूनतम 55 एलपीसीडी) में निर्धारित गुणवत्ता (बीआईएस 10500) वाला पीने का पानी उपलब्ध कराने के लिए एक कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन (एफएचटीसी) सुनिश्चित करना है। राज्य सरकार/ संघ राज्य क्षेत्र इस मिशन को सभी गांवों में लागू करेंगे। ग्राम पंचायत और/ या इसकी उपसमिति अर्थात् वीडब्ल्यूएसपी/ पानी समिति/ उपयोगकर्ता समूह और कार्यान्वयन सहयोग एजेंसी (आईएसए) के परामर्श से जिला जल एवं स्वच्छता मिशन (डीडब्ल्यूएसएम) द्वारा जल आपूर्ति संबंधी मौजूदा बुनियादी ढांचे के आधार पर प्रत्येक गांव का मूल्यांकन किया जाएगा।

क. कार्यान्वयन रणनीति

पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग जल जीवन मिशन को लागू करने के लिए ग्राम पंचायत और/ या उसकी उप-समिति को सहयोग प्रदान करेगा। मुख्य कार्यान्वयन रणनीतियाँ नीचे दी गई हैं:

- राज्य जल एवं स्वच्छता मिशन (एसडब्ल्यूएसएम) मौजूदा बुनियादी ढांचे, अर्थात् पूरी हो चुकी/ निर्माणाधीन पाइपगत जलापूर्ति योजना को सुयोग्य बनाने (रेट्रोफिटिंग) को प्राथमिकता देगा, ताकि उसे जेजेएम के अनुरूप बनाया जा सके। जल गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों, विशेष रूप से आर्सेनिक, फ्लोराइड, सूखा प्रवण क्षेत्र (डीपीए) और सांसद आदर्श



ग्राम योजना (एसएजीवाई) के गांवों में एफएचटीसी प्रदान करने को भी प्राथमिकता दी जाएगी।

- पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग, ग्राम पंचायत या उसकी उप-समिति को कार्यान्वयन के लिए एजेंसी की पहचान करने और सौंपे गए कार्य की गुणवत्ता की निगरानी में मदद करेगा, तीसरे पक्ष से कार्य का निरीक्षण करवाएगा, कार्यान्वित कार्यों के मापन की सुविधा प्रदान करेगा और भुगतान के लिए क्रमवार बिल तैयार करेगा।
- जिन ग्रामों में ग्राम पंचायत एवं/ अथवा उपसमिति उपरोक्त कार्य को निष्पादित करने में असमर्थ है वहां पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग निष्पादन कार्य करेगा। लेकिन, गाँव में स्थापित होने के बाद पेयजल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे का प्रचालन और रखरखाव ग्राम पंचायत और/ अथवा इसकी उप-समिति द्वारा ही किया जाएगा।
- अगर गाँव एमवीएस योजना के अंतर्गत आता है, तो पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस गाँव की सीमा के भीतर स्थित सम्प तक पानी की डिलीवरी सुनिश्चित करेगा।
- गाँव में स्थापित किए जाने वाले बुनियादी ढांचे के निर्माण के लिए, एसडब्ल्यूएसएम तय करेगी कि कितनी इंजीनियरिंग संरचनाओं (जैसे सम्प, ईएसआर, शोधन संयंत्र, आदि) की ज़रूरत होगी, और उस विवरण को गाँव की ग्राम सभा से अनुमोदित करवाएगी।
- एसडब्ल्यूएसएम इंजीनियरिंग, खरीद और निर्माण (ईपीसी) पद्धति से अनुबंधों को अंतिम रूप देगा और इस निर्माण कार्य के लिए कई एजेंसियों को सूचीबद्ध करेगा। एजेंसियों के पैनल के लिए निविदा और लागत निर्धारण एसडब्ल्यूएसएम द्वारा किया जाएगा, लेकिन गाँव के भीतर के बुनियादी ढांचे के निर्माण संबंधी वर्क ऑर्डर डीडब्ल्यूएसएम द्वारा जारी किया जाएगा।
- निविदा प्रक्रिया में लगने वाले समय को कम करने के लिए कुछ योजनाओं के वास्ते सामूहिक रूप से निविदा जारी की जा सकती है, हालांकि वह गांवों की संख्या और संविदा के मूल्य पर निर्भर करेगा। इस प्रक्रिया से, बेहतर स्तर के ठेकेदार भी उपलब्ध हो सकेंगे।
- एजेंसियों को विलंब के लिए हतोत्साहित करने हेतु कुछ दंड प्रावधानों को भी संविदा दस्तावेज़ में शामिल किया जाना चाहिए, ताकि कार्यान्वयन में देरी से बचा जा सका और कार्यों की मानक गुणवत्ता भी सुनिश्चित हो सके।
- संविदा में यह प्रावधान किए जाने की भी आवश्यकता है कि ठेकेदार स्थानीय लोगों (जैसे प्लंबर, इलेक्ट्रीशियन फिटर, ऑपरेटर, मिस्त्री) से काम लेगा और उन्हें प्रशिक्षण भी देगा। इससे गांवों में रोजगार के अवसर पैदा होंगे और स्थानीय कौशल का विकास होगा, जिसका उपयोग जल आपूर्ति प्रणाली के प्रचालन और रखरखाव में किया जा सकेगा।
- किसी भी नई संविदा में कम से कम 5 वर्षों के लिए प्रचालन और रखरखाव का प्रावधान हो।
- आईएसए ग्राम समुदाय को ग्राम सभा में भाग लेने के लिए प्रेरित करेगा, और ग्राम सभा के अधिकांश सदस्य इस योजना को अपनाने के लिए प्रस्ताव पारित करेंगे।
- पेयजल का सेवा-स्तर न्यूनतम 55 एलपीसीडी होगा, हालांकि राज्य सरकार पेयजल स्रोतों की जल उपलब्धता के आधार पर इसे बढ़ा भी सकती है; मगर इसके लिए अतिरिक्त धनराशि की ज़रूरत पड़ सकती है, जीईसी व्यवस्था राज्य सरकार या स्वयं स्थानीय समुदाय को करनी होगी।
- एसवीएस योजना के लिए गाँव के भीतर जो बुनियादी ढांचा खड़ा किया जाएगा उसमें पेयजल स्रोत के विकास/ वृद्धि संबंधी व्यवस्था, स्रोत स्थिरता उपाय, जल शोधन संयंत्र (यदि स्रोत के पानी की गुणवत्ता खराब हो), पंपिंग व्यवस्था, पानी की ओवरहेड/ भूमिगत टंकी और वितरण नेटवर्क शामिल होंगे ताकि हर घर में एफएचटीसी की व्यवस्था की जा सके।



- गाँव में प्रमुख स्थानों पर 8'x6' आकार का साइन बोर्ड लगाया जाएगा, जिसमें योजना के सभी महत्वपूर्ण विवरण, जैसे जेजेएम लोगो, योजना की कुल लागत, कार्यान्वयन एजेंसी/ विक्रेता, ईई/ एई/ जेई/ पानी समिति के अध्यक्ष तथा सचिव का नाम और फ़ोन नंबर तथा योजना के प्रारंभ और पूर्ण होने की तिथि का उल्लेख हो।
- सतही जल आधारित योजना के मामले में जल-स्रोत को निरंतरता प्रदान करने के उपायों, जैसे कि वॉटरशेड प्रबंधन, जल संरक्षण, आदि के लिए कवरजेंस धनराशि का उपयोग किया जा सकता है। इसके अलावा, वर्षाजल संचयन व्यवस्था, ग्रेवाटर प्रबंधन, आदि को भी कनवरजेंस धनराशि से लागू किया जा सकता है।
- ग्राम पंचायत और/ या इसकी उप-समिति द्वारा कार्यान्वित की जाने वाली गांव के भीतर की जलापूर्ति व्यवस्था के बुनियादी ढांचे और संबंधित स्रोत विकास कार्य के लिए ग्राम समुदाय को पूंजी लागत के कुछ हिस्से का भुगतान करेगा, जो पहाड़ी और वन क्षेत्रों, पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों तथा 50% से अधिक अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति की आबादी वाले गांवों के मामले में पूंजीगत लागत का 5% और अन्य जगहों वाले गांवों में पूंजीगत लागत का 10% है, जिसे नकद और/ या वस्तु के रूप में और/ या श्रम के रूप में दिया जा सकता है। ग्राम पंचायत और/ या इसकी उपसमिति गरीब, बीमार, दिव्यांग-जन या बिना किसी आय स्रोत वाली विधवा को व्यक्तिगत योगदान से छूट देने पर विचार कर सकती है।
- योजना की कमीशनिंग के बाद ग्राम समुदाय को चरणबद्ध तरीके से पुरस्कृत/ प्रोत्साहित किया जाएगा, जिसके तहत गांव में जलापूर्ति योजना के ओ एंड एम के लिए पूंजीगत खर्च का 10% हिस्सा उपलब्ध कराया जाएगा।
- ग्राम पंचायत या उसकी उप-समिति सामुदायिक योगदान और जल सेवा शुल्क जमा करने के लिए बैंक में खाता खोलेगी।

ख. दायित्व तालिका

कार्यान्वयन चरण के दौरान पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस/ ग्राम पंचायत की जिम्मेदारी तालिका 1 में दर्शाई गई है:

क्रमांक	गतिविधियां	जिम्मेदारी
1	भूजल की संभावित मात्रा और गुणवत्ता के लिए जांच करना	पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस
2	स्रोत का विकास/ संवर्धन	ग्राम पंचायत और पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस
3	एफएचटीसी तक जल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे का निर्माण, स्रोत के टिकाऊपन सहित	ग्राम पंचायत और पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस
4	निर्माण कार्य का निरीक्षण/ गुणवत्ता नियंत्रण और	टीपीआईए के माध्यम से ग्राम पंचायत/ पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस
5	एमबी में प्रविष्टि और रनिंग बिलों की तैयारी	पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस
6	टीपीआईए के निरीक्षण के बाद भुगतान	डीडब्ल्यूएसएम और ग्राम पंचायत
7	परिसंपत्तियों की जियो टैगिंग	पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस
8	खाता रजिस्टर बनाना और उसे भरना	ग्राम पंचायत और पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस
9.	ट्रायल परीक्षण	ग्राम पंचायत और पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस
10.	पानी मापने के उपकरण लगाना और उन्हें	डीडब्ल्यूएसएम/ पीएचईडी/



	आईएमआईएस से जोड़ना	आरडब्ल्यूएस विभाग, ग्राम पंचायत
11.	ओ एंड एम लागत/ जल शुल्क का निर्धारण और उसे वसूल करना	ग्राम पंचायत
12.	योजना की कमीशनिंग	ग्राम पंचायत / पीएचईडी/ आरडब्ल्यूडी
13	गाँव के भीतर के बुनियादी ढांचे का प्रचालन और रखरखाव	ग्राम पंचायत
14	गांव की सीमा के बाहर के बुनियादी ढांचे का प्रचालन और रखरखाव	पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस
15	ग्रेवाटर प्रबंधन	डीडब्ल्यूएसएम/ ग्राम पंचायत

ग. परियोजना लागत

जेजेएम के प्रचालन दिशा-निर्देशों के अनुसार, जलापूर्ति के बुनियादी ढांचे की लागत के अलावा, लागत में निम्नलिखित मदें भी शामिल होंगी:

- स्थानीय भूजल स्रोत के मामले में बोरवेल पुनर्भरण संरचना
- अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति की बसावटों में गरीबों, भूमिहीनों के लिए नहाने-धोने का परिसर (आवश्यकतानुसार)
- सूखे की आशंका वाले इलाकों में मवेशियों के लिए माँद (आवश्यकतानुसार)
- गांव में जल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे, जैसे कि ईएसआर/ संप, पंप रूम, शोधन संयंत्र, आदि के लिए चहारदीवारी की व्यवस्था
- सभी प्रासंगिक विवरण देते हुए प्रमुख स्थानों पर 8'x6' आकार का साइन बोर्ड

जेजेएम के तहत निम्नलिखित लागत स्वीकार्य नहीं हैं:

- प्रचालन और रखरखाव (ओ एंड एम) लागत
- ज़मीन, वाहन की खरीद
- इमारतों का निर्माण/ नवीनीकरण/ मरम्मत, भवनों का विस्तार
- टेंडर प्रीमियम
- राज्य योजना के लिए जेजेएम से धनराशि की व्यवस्था
- योजना की अनुमानित/ अनुमोदित लागत से अधिक खर्च
- स्थायी कर्मचारियों को वेतन का भुगतान

सत्र 5: वास्तविक कार्य-स्थल के दौरे संबंधी जानकारी

स्थानीय स्तर पर किए गए कार्यों का जायज़ा लेने के लिए वास्तविक कार्य-स्थल का दौरा करने से पहले पूरी तैयारी करना महत्वपूर्ण होता है। इसलिए जेजेएम से जुड़े सभी/ अधिकांश पहलुओं को कवर करना ज़रूरी है। कहीं भी वास्तविक कार्य-स्थल के दौरे की योजना बनाने से पहले की जाने वाली तैयारियों की सूची नीचे दी गई है:

क. वास्तविक कार्य-स्थल दौरे के लिए आवश्यक जानकारी जुटाना

दौरे के लिए किसी गांव का चयन करते समय, कृपया वहाँ अब तक हुए कार्यों के बारे में जानकारी हासिल कर लें जो उस गाँव के बारे में प्रस्तुत की गई रिपोर्ट, मिशन के आईएमआईएस पोर्टल पर अपलोड किए गए डाटा और समय-समय पर किए गए प्रजेडेशन के



माध्यम से मिल जाएगी। कार्य-स्थल का दौरा करने वाली टीम को कार्यक्रम के अधिक से अधिक पहलुओं को कवर करने का प्रयास करना चाहिए। किसी ऐसे गांव का चयन करें जहां जल वितरण नेटवर्क देखा जा सके, मौजूदा जल शोधन व्यवस्था का मूल्यांकन किया जा सके या कोई नया निर्माण हुआ है या निर्माण किया जा रहा है तो उसका निरीक्षण किया जा सके, जल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे के ओ एंड एम के लिए बनाई गई प्रणाली को समझें, जल स्रोत की निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए किए गए खास उपायों पर नज़र डालें, ग्राम समुदाय और पंचायत द्वारा जल स्रोत के ग्रहण क्षेत्र के संरक्षण के लिए किए गए प्रयासों का आंकलन करें, भूजल पुनर्भरण के लिए विकसित की गई प्रणाली को समझें तथा इस पूरी व्यवस्था के प्रचालन और रखरखाव में पानी समिति द्वारा निभाई जाने वाली भूमिका को समझें। ज़मीनी स्तर पर हो रहे कार्य के ऐसे विस्तृत मूल्यांकन से स्थानीय कार्यकर्ताओं को बेहतर प्रदर्शन करने के लिए प्रेरणा मिलती है, क्योंकि उन्हें गर्व होगा कि उनके कार्य को परखा जा रहा है और अगर कोई कमी या गलती दिखाई देगी तो सुधारात्मक कार्रवाई की जा सकती है।

टीम किसी ऐसे गांव का भी चयन कर सकती है जहां ग्राम समुदाय ने पानी की आपूर्ति के लिए किसी अलग तरह की तकनीक अपनाई हो।

वास्तविक कार्य-स्थल का दौरा करने वाली टीम दो या दो से अधिक गांवों का चयन कर सकती है। यह टीम खुद को अलग-अलग टोलियों में बाँट सकती है और हर टोली एक अलग जगह का दौरा कर सकती है। गांवों का चयन इस प्रकार किया जा सकता है: एक ऐसा गांव जहां हर घर जल कार्यक्रम के तहत जल आपूर्ति का काम किया जा रहा है, जबकि दूसरा गांव ऐसा हो जिसमें मिशन के तहत कोई काम शुरू नहीं किया गया है। गांवों में अलग-अलग परिस्थितियों का दौरा करने से हमें विभिन्न प्रकार की समस्याओं और संभावित समाधानों को समझने-बूझने में मदद मिलेगी।

सत्र का उद्देश्य: वास्तविक कार्य-स्थल के दौरे से पहले की जाने वाली तैयारियां

सत्र के कार्य:

- सामुदायिक भागीदारी से ग्राम कार्य योजना बनाना
- जल स्रोत के टिकाऊपन का मूल्यांकन
- 5-सदस्यीय चौकसी समिति द्वारा एफटीके से पानी की गुणवत्ता जांच
- पानी से फैलने वाली बीमारियाँ और लोगों की सेहत पर उनका प्रभाव
- स्वच्छता निगरानी और ग्रेवाटर प्रबंधन के लिए योजना बनाना
- जल शोधन संयंत्रों का निरीक्षण
- समुदाय मानचित्रण (कम्यूनिटी मैपिंग)
- ओ एंड एम के विभिन्न घटक
- ग्राम पंचायत/ पानी समिति के कामकाज और जल आपूर्ति प्रणालियों के प्रबंधन में आने वाली चुनौतियों और मसलों का विश्लेषण
- वर्षा जल संचयन और जल स्रोत पुनर्भरण संरचनाएं कैसे काम करती हैं, और वे कितनी व्यावहारिक हैं

सामग्री: प्रत्येक टोली को सौंपे गए कार्यों के अनुसार फील्ड किट तैयार की जानी चाहिए। किट में विभिन्न रंगों के रंगोली पाउडर, एचटूएस स्ट्रिप्स, पानी के नमूने एकत्र करने के लिए जार, कॉफी, पेन, चार्ट पेपर, मार्कर, चाक, आदि जैसी वस्तुएं राखी जा सकती हैं।

कार्य-पद्धति: प्रज़ेन्टेशन और सामूहिक कार्य

प्रक्रिया:

- सुविधाप्रदाता (फैसिलिटेटर) वास्तविक कार्य-स्थल के दौरे का उद्देश्य, गाँव की संक्षिप्त पृष्ठभूमि और विभिन्न पद्धतियों को लागू करने की प्रक्रिया बताएगा
- गाँव में मौजूद विभिन्न समुदायों/ स्थानीय निकायों की जानकारी दें
- प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेने वाले प्रतिभागियों की टोलियाँ बनाएं, और गांव पहुंचने से पहले प्रत्येक को एक कार्य सौंपें
- प्रत्येक टोली को अपना नेता चुनने के लिए कहें, जो क्षेत्र में इस टोली की गतिविधियों को सुविधाजनक बनाएगा; तथा एक अन्य व्यक्ति भी चुनें, जो गाँव/ समुदाय से बातचीत द्वारा प्राप्त जानकारी को दर्ज करेगा।
- प्रत्येक टोली को एक ऐसा दस्तावेज उपलब्ध कराएं जिसमें गाँव और परियोजना के बारे में मोटी-मोटी जानकारी दी गई हो।
- गांव/ परियोजना स्थल के बारे में स्पष्ट जानकारी, विभिन्न स्रोतों से एकत्रित डाटा और परियोजना के विभिन्न घटकों से जुड़े कुछ महत्वपूर्ण दस्तावेज उपलब्ध कराएं
- प्रत्येक टोली को आवश्यक सामग्री उपलब्ध कराएं, जैसे निर्धारित प्रारूप, कॉपी, पेन, चार्ट, मार्कर, आदि
- प्रत्येक टोली के पास कुछ समय के लिए सुविधाप्रदाता (ओं) और/ या विषय के जानकारों को भेजें, ताकि वास्तविक कार्य-स्थल के दौरों के समय उनकी सहायता की जा सके
- गाँव के लिए प्रस्थान और वहाँ से आगमन के समय, यात्रा किस वाहन से की जा रही है, भोजन की व्यवस्था और सामूहिक कार्य के लिए प्रतिभागी द्वारा ले जाने वाले साधनों के बारे में प्रतिभागियों को बताएं।
- वास्तविक कार्य-स्थल दौरे के संबंध में प्रतिभागियों की शंकाओं का समाधान करें।

प्रशिक्षकों/ सुविधाप्रदाताओं (फैसिलिटेटर्स) के लिए सुझाव:

वास्तविक कार्य-स्थल दौरे के लिए किसी व्यक्ति को कोर्डिनेटर अवश्य नियुक्त करें। ऐसा व्यक्ति होना बहुत महत्वपूर्ण है, ताकि वह पूरे दौरे की विस्तार से योजना बना कर दौरे को सुविधाजनक बना सके। यह व्यक्ति इस विषय का विशेषज्ञ हो, ताकि वह प्रतिभागियों को वास्तव में अतिरिक्त जानकारी प्रदान कर सके और उनके सभी प्रश्नों का उत्तर दे सके। प्रतिभागियों से वे सभी जानकारी एकत्र करने के लिए कहें जो वे पढ़ते हैं, सुनते हैं, देखते हैं और महसूस करते हैं। उन्हें खुले विचारों वाला और लचीला होने के लिए प्रोत्साहित करें। उन्हें वास्तविक कार्य-स्थल पर पहुँच कर अपनी उम्मीदों और योजनाओं को नया रूप देना पड़ सकता है। उन्हें टोली के अन्य सदस्यों के साथ बातचीत करने और घुलने-मिलने के लिए प्रोत्साहित करें।

दिन 3: वास्तविक कार्य-स्थल का दौरा

सत्र: वास्तविक कार्य-स्थल दौरे की डीब्रीफिंग

क. सत्र का उद्देश्य

वास्तविक कार्य-स्थल से प्राप्त ज्ञान को संजोना

ख. पद्धति

समूहिक चर्चा और प्रज़ंटेशन

ग. सामग्री

फ्लिप चार्ट, मार्कर

घ. प्रक्रिया

- प्रतिभागियों से कहें कि उन्हें दौरे में जो मुख्य-मुख्य ज्ञान प्राप्त हुआ है उस पर वे अपनी टोलियों में चर्चा करें और उस पर एक प्रज़ंटेशन देने के लिए एक सदस्य को चुनें। टोली अगर चाहे तो तय विषय पर सामूहिक रूप से प्रज़ंटेशन पेश करने का निर्णय भी ले सकती है।
- प्रज़ंटेशन के लिए ज़रूरी समय की अनुमति टोली के सदस्यों के परामर्श से दें।
- प्रज़ंटेशन तैयार हो जाने पर, प्रत्येक टोली या टीम के चुने गए प्रतिनिधियों को आगे आने और अपना प्रज़ंटेशन देने के लिए कहें। प्रत्येक टोली को तैयार रहना चाहिए कि वह सुविधाप्रदाता या विषय के विशेषज्ञ द्वारा पूछे गए किसी खास प्रश्न का उत्तर दे सके। चर्चा, टीम द्वारा किए गए कार्य-स्थल दौरे तक ही सीमित होनी चाहिए। प्रत्येक टोली को प्रज़ंटेशन देने का अवसर देने के बाद ही विस्तृत चर्चा शुरू की जाए।
- अन्य टोलियों के प्रतिभागियों को प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करें, ताकि हर कोई अन्य सभी के अनुभव से सीख सके।
- जब टोलियाँ प्रज़ंटेशन दे रही हों, तो उनके मुख्य निष्कर्षों, परिणामों और सिफारिशों को नोट करें।
- प्रज़ंटेशन के बाद, सकारात्मक निष्कर्ष/ अनुभवों और कमियों पर चर्चा का अवसर भी प्रदान करें।

ड. प्रशिक्षकों/ सुविधाप्रदाताओं के लिए सुझाव

- टोली के सदस्यों को सूचित करें कि ज़रूरी नहीं कि प्रज़ंटेशन विस्तृत या औपचारिक ही हो। सबसे महत्वपूर्ण पहलू तो यह है कि टीम ने वास्तविक कार्य-स्थल के दौरे से क्या कुछ सीखा, जाना और महसूस किया, जिसे प्रशिक्षण में भाग लेने वाले अन्य सदस्यों के साथ साझा किया जा सके।
- वास्तविक कार्य-स्थल के दौरे से जुड़ी गतिविधियों के बारे में प्रतिभागियों के प्रज़ंटेशन पर फैसिलिटेटर की प्रतिक्रिया अत्यधिक महत्व वाली होती है, क्योंकि इससे उन्हें अपनी सामान्य गलतियों का पता लगाने, संदेहों को दूर करने, और अपने कौशल को बढ़ाने में मदद मिलती है। इसलिए इस सत्र के लिए पर्याप्त समय देना ज़रूरी है।



- इस बात पर ज़ोर दें, कि फील्डवर्क एक ऐसा अवसर है जो सिखाता है कि लोगों को सुविधा प्रदान करने के लिए कैसे कौशल की आवश्यकता होती है, और जहां परिणाम से भी ज़्यादा महत्व उस परिणाम को हासिल करने के लिए अपनाई गई प्रक्रिया का होता है।

दिन 4: कार्यान्वयन चरण

सत्र 1: जलापूर्ति के बुनियादी ढांचे के निर्माण के दौरान समुदाय द्वारा निगरानी

क. परिचय

यह मान कर चला गया है कि गाँव के लोग अपने गांव में जलापूर्ति के बुनियादी ढांचे की योजना बनाने, उसे लागू करने, चलाने और रखरखाव करने में प्रमुख भूमिका निभाएंगे। इस कार्य के लिए ग्राम पंचायत और/ या पानी समिति राज्य जल एवं स्वच्छता मिशन द्वारा चुनी गई एजेंसियों/ विक्रेताओं से ठेकेदारी करवाएँगी तथा वस्तुएं/ सामग्री खरीदेंगी तथा जलापूर्ति के लिए गाँव के भीतर स्थापित हो रहे इस बुनियादी ढांचे के निर्माण कार्य पर नज़र भी रखेंगी, जिसमें जल-स्रोत के टिकाऊपन और जल संरक्षण के उपाय, ग्रेवाटर प्रबंधन, इत्यादि शामिल हैं। ग्राम समुदाय तीसरे पक्ष (टीपीआईए) को निरीक्षण की सुविधा प्रदान करेगा और ग्राम पंचायत/ ग्राम परिसंपत्ति रजिस्टर में संपत्ति का विवरण दर्ज करेगा। पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग, आईएसए ग्राम पंचायत और/या इसकी उपसमिति को उनकी जिम्मेदारी के निर्वहन के लिए मार्गदर्शन प्रदान करेगा। निर्माण कार्य के दौरान गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए ग्रामीण समुदाय की महत्वपूर्ण जिम्मेदारियों को आगे विस्तार से दिया गया है।

ख. गुणवत्ता आश्वासन योजना का अनुपालन

ग्राम पंचायत और/ या उप-समिति यह सुनिश्चित करेगी कि गुणवत्ता आश्वासन योजना (क्यूएपी) परियोजना स्थल पर लागू की गई है, जिसके तहत प्रक्रिया और व्यवस्था निर्धारित की जाती है कि कारखाने में और परियोजना स्थल पर सामग्री का परीक्षण, सामग्री का भंडारण और संभलाई, निर्माण कार्य की गुणवत्ता की निगरानी प्रणाली तथा कार्य स्थल पर सामग्री की मात्रा को मापने, आदि का काम किस तरह किया जाए। ग्राम पंचायत और/ या उप-समिति यह निगरानी भी करेंगे कि निर्माण कार्य डिज़ाइन और ड्राइंग के अनुसार किया जा रहा है। गाँव के लोग तृतीय पक्ष निरीक्षण एजेंसी (टीपीआईए) द्वारा की जाने वाले निरीक्षण के दौरान पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस अधिकारियों के साथ मौजूद रहेंगे। वे परियोजना के ठेकेदार के साथ नियमित प्रगति समीक्षा बैठक भी करेंगे।

ग. पाइपलाइन बिछाने का चरण

पाइपलाइन बिछाने का कार्य ग्रामीण जलापूर्ति प्रणाली में बुनियादी ढांचे का महत्वपूर्ण घटक है। सामान्य तौर पर, डकटाइल आयरन पाइप का उपयोग पंपिंग मेन के लिए, और एचडीपीई पाइपों का उपयोग वितरण लाइन के लिए किया जाता है। ग्राम पंचायत और/ या उसकी उप समिति पाइप लाइन बिछाने के दौरान निम्नलिखित पहलुओं पर नज़र रखेगी:

ग्राम पेयजल योजना में प्रस्तावित पाइप नेटवर्क में उपयोग किए जाने वाले सभी पाइपों और फिटिंग के परीक्षण प्रमाणपत्रों को देखा जाना चाहिए। ये निर्माताओं द्वारा उपलब्ध कराये जाते हैं, और इन पर



पाइप पर छपा आईएस पाइप वर्गीकरण



भारतीय मानक संस्थान/ भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा विशिष्ट उत्पाद के लिए निर्दिष्ट आवश्यक मापदंडों का उल्लेख होता है। आईएसआई का लोगो और विशिष्ट कोड इन उत्पादों पर साफ छपा होना चाहिए।

जब ठेकेदार साइट पर खुदाई कार्य शुरू करता है, तो ग्राम पंचायत के वे सदस्य जिनको गुणवत्ता नियंत्रण संबंधी कार्य सौंपे गए हैं, साधारण उपकरणों के उपयोग से यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि पाइप लाइन बिछाने के लिए खाई की चौड़ाई और गहराई सही तरह खोदी गई है। यह कार्य किसी फीते और/ अथवा खाई की निर्धारित चौड़ाई के एकदम बराबर नाप में काटी गई लकड़ी की डंडी/ पाइप या धातु की रॉड (सामग्री नंबर 1) का उपयोग करके किया जा सकता है।

खुदाई के दौरान यह ज़रूरी है कि निकाली गई मिट्टी, आदि को खाई के किनारे से कम से कम 1 मीटर दूर रखा जाए, ताकि वह वापस खाई में न जा गिरे और खुदाई में लगे मजदूरों को कोई नुकसान न पहुंचे। ऐसा करने से खाई की जांच करने के लिए और पाइप, आदि रखने के लिए भी काफी जगह मिल जाती है।

साइट पर खाई की खुदाई हो जाने के बाद गाँव के लोगों को यह पक्का कर लेना चाहिए कि उसकी गहराई तय नाप के अनुसार है। यह कार्य किसी फीते और/ अथवा खाई की निर्धारित गहराई के एकदम बराबर नाप में काटी गई लकड़ी की डंडी/ पाइप या धातु की रॉड (सामग्री नंबर 2) का उपयोग करके किया जा सकता है। आम तौर पर, बिछाए गए पाइप को मिट्टी की 1.00 मीटर मोटी परत से ढका जाता है।

- सामग्री नंबर 1 को खाई के आर-पार रखने और सामग्री नंबर 2 को उसके ठीक नीचे लंबवत रखने पर अगर दोनों के बीच कोई खाली जगह नहीं बचती हो तो समझिए कि निर्धारित गहराई तक खुदाई हो चुकी है।
- अगर खड़ी कर के रखी गई सामग्री नंबर 2 का ऊपरी सिरा सामग्री नंबर 1 से ऊपर जा रहा है तो समझिए कि अभी और खुदाई की ज़रूरत है।
- अगर खड़ी कर के रखी गई सामग्री नंबर 2 का ऊपरी सिरा सामग्री नंबर 1 से नीचे रह जाता है तो समझिए कि खुदाई ज़्यादा हो चुकी है और पाइप बिछाने से पहले खाई को थोड़ा भर कर ठीक करना होगा।



खाई की गहराई का मापन

जिन गलियों से किसी लदी हुई ट्रैक्टर ट्रॉली, बैलगाड़ी या ट्रक, आदि जैसे किसी भारी वाहन के गुजरने की संभावना नहीं हो, या जहां चट्टानी जमीन हो, उनमें पाइप के ऊपर मिट्टी की परत की मोटाई को घटा कर 60 सेमी. रखा जा सकता है।

अगर पाइप के नीचे भी कोई परत बिछाने की योजना हो तो यह पक्का कर लें कि उस परत की सामग्री में तेज़ धार वाले पत्थर के टुकड़े, आदि न हों, और न ही अकार्बनिक कचरा हो, ताकि इनसे पाइप को नुकसान न पहुंचे।

खाई में पाइप बिछाने से पहले यह पक्का कर लें कि उसमें नीचे पर्याप्त मोटाई की गुदगुदी परत हो, ताकि पाइप अपनी जगह पर पूरी तरह सुरक्षित रह सके।

गांव की सीमा के भीतर वितरण नेटवर्क के लिए आम तौर पर मध्यम ड्यूटी के जीआई पाइप/ एचडीपीई पाइप का उपयोग किया जाता है। मध्यम ड्यूटी जीआई पाइप के दोनों



सिरों पर नीले रंग का ढक्कन लगा होता है, जो उनकी चूड़ियों की सुरक्षा के लिए होता है। वितरण लाइन बिछाने के लिए लाए गए सभी पाइपों पर एक नज़र अवश्य मार ली जानी चाहिए ताकि यह पक्का हो सके कि ठेकेदार सही तरह के पाइपों का इस्तेमाल कर रहा है। एचडीपीई पाइप काले रंग के होते हैं, और कॉइल तथा पाइप के रूप में आते हैं।

पानी के लिए इस्तेमाल किए जा रहे एचडीपीई पाइप में पाइप के ऊपर दो समानांतर नीली लाइनें होती हैं। पाइपों पर नज़र दौड़ा कर देख लेना चाहिए कि केवल सही तरह के पाइप ही बिछाए जा रहे हों।

पाइप दिखने वाली किसी भी विकृति से मुक्त हो, जैसे कि डेंट, आदि; और पूरी तरह से बेलनाकार (सिलिन्ड्रीकल) होने चाहिए। हालांकि, एचडीपीई पाइपों के मामले में कुछ अंडाकार आकृति की अनुमति दी जाती है, लेकिन पाइपों के सिरे, जहां पाइप को जोड़ा जाता है, वे हर हालत में गोलाकार होने चाहिए।

एचडीपीई पाइप बिछाने से पहले यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि इनमें कोई ऐंठन, दरार, या कोई अन्य विकृति न दिखाई दे।

एचडीपीई पाइप पर उसकी प्रेशर रेटिंग का उल्लेख होता है, और पाइप पर आईएस कोड और आईएसआई की छाप भी होती है। बिछाए जाने से पहले सभी पाइपों पर यह सब देख लिया जाना चाहिए।

खाई में नीचे बेडिंग की परत बिछाने के बाद पाइपों को नीचे उतारा जाता है। पाइपों को आपस में जोड़ते समय पूरी सावधानी बरती जानी चाहिए कि जोड़ एक सीध में हों। सॉकेट यूनियन को अवश्य फिट करें, ताकि ताज़ा लगाए जोड़ से पानी न रिसे।

अगर डीआई पाइप का उपयोग किया जा रहा हो, तो पाइप को धक्का देने के लिए चैन पुली ब्लॉक/ फावड़े का उपयोग तब तक करें जब तक कि क्लिक की आवाज न सुनाई दे। पूरी तरह से मजबूत टिच्च जोड़ रबर गैसकेट के सॉकेट और स्पिगोट, दोनों के आपस में एकदम फिट बैठने के बाद ही बनता है।

डीआई पाइप में जोड़ वर्गाकार होना चाहिए, जिसका अर्थ है कि हॉरिजॉन्टल या वर्टिकल दिशा में डिफ्लेक्शन डिज़ाइन में दिए गए डिफ्लेक्शन से अधिक नहीं हो।

एचडीपीई पाइपों को जोड़ने के लिए या तो इलेक्ट्रो-फ्यूज़न कपलर या बट वेल्डिंग का प्रयोग किया जाता है। इलेक्ट्रो-फ्यूज़न कपलर का प्रयोग करते समय, बिजली की उचित आपूर्ति और जॉइंट बनने के लिए पर्याप्त समय सुनिश्चित किया जाना चाहिए। बट फ्यूज़न वेल्डिंग एक बेहद खास तरह का काम है, जिसके लिए उचित उपकरण, बिजली की भरपूर सप्लाई और जोड़ पर उचित दबाव सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

पाइप बिछा दिए जाने के बाद, खाई को वापस भरा जाता है। इसमें इस बात का ध्यान रखा जाना चाहिए कि खाई में मिट्टी के साथ नुकीले पत्थर या कोई कार्बनिक कचरा, पेड़-पौधों की जड़ें, आदि न भरे जाएं।



खाई में पाइप बिछाना



मिट्टी का वापस भराव (बैकफिलिंग) परतों में किया जाना चाहिए, और बीच-बीच में पानी का अच्छी तरह छिड़काव करते हुए मिट्टी को अच्छी तरह ठोका जाना चाहिए, ताकि वह बढ़िया ढंग से बैठ कर घनी (कॉम्पैक्ट) हो जाए।

जमीन पर बिछाई गई पाइप लाइन में कहीं कोई लीकेज तो नहीं है, इसकी जांच करने के लिए हाइड्रो-टेस्टिंग एक पक्का तरीका है। इसके लिए पाइप लाइन के 1 किलोमीटर से कम लंबाई के हिस्सों को चुना जाता है। पाइप लाइन के एक सिरे को बंद कर पाइपलाइन में पानी पंप किया जाता है। पाइप लाइन में बने दबाव को प्रेशर गेज से मापा जाता है। एक बार जब पानी का प्रेशर स्थिर हो जाए तो पंपिंग बंद कर दी जाती है। पानी के दबाव में अगर कोई गिरावट आए तो उसे और पानी पंप करके ठीक किया जाता है। आम तौर पर हाइड्रो-टेस्ट, जिसके लिए लाइन तैयार की गई है उससे 150% वर्क प्रेशर पर किया जाता है। हाइड्रोटेस्ट की अवधि आम तौर पर 24 घंटे होती है। पानी के दबाव में अगर कोई कमी देखी जाती है तो इससे पता चल जाता है कि पाइपलाइन में कहीं रिसाव हो रहा है, जिसका मतलब है कि कहीं कोई जोड़ सही नहीं है। ऐसे में हाइड्रोटेस्ट को पाइप के और छोटे हिस्से में किए जाने की आवश्यकता होती है ताकि रिसाव वाली जगह का पता चल जाए और उसे ठीक किया जा सके।

घ. निर्माण में इस्तेमाल हो रहे कच्चे माल की गुणवत्ता जांच

परियोजना कार्यान्वयन चरण, जब पेयजल आपूर्ति योजना के विभिन्न घटकों, जैसे जल शोधन संयंत्र, वाल्व चैम्बरों, एयर वाल्व, स्कॉर वाल्व, ओवरहेड टैंक, इत्यादि का निर्माण किया जाता है, उस दौरान ग्राम पंचायत और उसके सदस्य, जिनको गुणवत्ता निगरानी का कार्य सौंपा गया हो, इस कार्य में महत्वपूर्ण योगदान कर सकते हैं। इसके लिए उन्हें किसी खास तकनीकी ज्ञान की ज़रूरत नहीं होगी, बल्कि वे यह काम केवल कुछ पहलुओं की मामूली सी जांच करने से हासिल कर सकते हैं, जो कोई भी आम आदमी कर सकता है। इसके लिए ज़रूरत है तो बस पर्याप्त साक्षरता की, और अंग्रेजी वर्णमाला के सामान्य ज्ञान की।

निर्माण कार्य के दौरान जिन बुनियादी चीजों की सर्वाधिक खपत होती है, वे हैं सीमेंट, पानी, रोड़ी, रेत/ बालू, ईटें, लोहे की छड़ें, आदि। कच्चे माल की गुणवत्ता परखने के कुछ बुनियादी तरीके इस प्रकार हैं:

सीमेंट- सीमेंट अनेक प्रकार के होते हैं, जैसे कि ओर्डिनरी पोर्टलैंड सीमेंट (ओपीसी), पोर्टलैंड पोज़ोलाना, और विभिन्न ग्रेड के स्लैग सीमेंट। सीमेंट का उपयोग उसकी उत्पादन तिथि से 3 महीने के भीतर किया जाना चाहिए, जिसके बाद उसकी जोड़ने की शक्ति क्षीण हो जाती है। इसलिए, इस सबसे महत्वपूर्ण पहलू पर खास नज़र रखनी चाहिए। इसके लिए कुछ आसान सुझाव इस प्रकार हैं:

- प्रत्येक बैग पर उत्पादन का सप्ताह अंकित होता है। इसलिए यह संख्या 1 से 52 तक होती है;
- सीमेंट की बोरी को हाथ से छूकर देखने पर कोई गांठ या कठोरता महसूस नहीं होनी चाहिए;
- सीमेंट की ताज़ी खुली हुई बोरी में हाथ डाला जाए तो उसमें गर्माहट महसूस होनी चाहिए;



एचडीपीई पाइप का परीक्षण

- उंगलियों से उठाने पर सीमेंट महीन पाउडर लगना चाहिए, खुरदरा नहीं।



पानी: सीमेंट मसाला या कंक्रीट तैयार करने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला पानी स्वच्छ और तेल, एसिड, क्षार, नमक, चीनी, कार्बनिक पदार्थ, या अन्य ऐसे पदार्थों से मुक्त होना चाहिए जो कंक्रीट या स्टील के लिए हानिकारक हो सकते हैं। पीने योग्य पानी को आम तौर पर कंक्रीट मिलाने या मसाला तैयार करने के लिए संतोषजनक माना जाता है।

एग्रीगेट/ रोड़ी: रोड़ी (पत्थर/ धातु की चिप) और बालू/ रेत, दोनों ही मिट्टी के ढेलों, वनस्पति, जैविक कचरे, आदि से मुक्त होनी चाहिए। रोड़ी समान आकार और कोणीय आकृति की होनी चाहिए, वे टूटी-फूटी नहीं होनी चाहिए।



विभिन्न आकार की बढ़िया रोड़ी



कटे कोनों वाली पत्थर की सामग्री

ईंटें: ईंटों का उपयोग विभिन्न प्रकार की दीवारें बनाने के लिए किया जाता है। ईंटें समान आकार वाली तथा अच्छे स्वरूप और किनारों वाली होनी चाहिए। ईंट के मध्य भाग में स्थित गड्ढा, जहां निर्माता का नाम/ लोगो होता है, वह विभिन्न परतों के बीच उचित पकड़ के लिए पर्याप्त गहरा होना चाहिए। ईंटों को एक दूसरे से टकराने पर उनमें से ऐसी आवाज़ आनी चाहिए मानो धातुएँ टकरा रही हों (मेटेलिक साउंड)। एक ईंट को हवा में खड़ी पकड़ते हुए, और दूसरी को उसके नीचे लंबाई में रखते हुए, लगभग 1 मीटर की ऊँचाई से गिराएँ, ऊपर की ईंट को दो बराबर के हिस्सों में टूटना चाहिए।



घटिया किस्म की ईंटें



अव्वल दर्जे की ईंटें

रीइंफोर्समेंट स्टील: रीइंफोर्समेंट स्टील का इस्तेमाल मुख्य रूप से कंक्रीट से बने हिस्सों को मजबूती प्रदान करने के लिए किया जाता है। निर्माण कार्य में उपयोग की जा रही रीइंफोर्समेंट स्टील पपड़ी और जंग रहित होनी चाहिए। वह चटकदार न हो, और उसकी सतह पर कोई दरार भी नहीं होनी चाहिए।



लोहे की घटिया किस्म के सरिये



बढ़िया क्वालिटी का स्टील

सीमेंट और रीइंफोर्समेंट स्टील की आपूर्ति निर्माताओं द्वारा परीक्षण प्रमाणपत्र के साथ की जाती है। इनका वर्क ऑर्डर में दी गई विशेषताओं से मिलान कर लिया जाना चाहिए। प्रत्येक लॉट



से संबंधित परीक्षण प्रमाणपत्र देखे जाने चाहिएँ, और साइट पर रखी गई फाइल में दर्ज किया जाना चाहिए। इससे साइट पर गुणवत्ता सुनिश्चित कर ली जाती है।

ड. निर्माण चरण के दौरान गुणवत्ता जांच

कार्यस्थल पर कंक्रीट मिलाते समय, विभिन्न सामग्री के अनुपात (मात्रा और उनके आपसी अनुपात) पर नज़र राखी जानी चाहिए। पानी और सीमेंट का सही अनुपात कंक्रीट को सही पकड़/ मजबूती देने के लिए ज़रूरी है।



इसका पता लगाने का एक आसान तरीका 'लड्डू टेस्ट' है। लड्डू बनाने के लिए पर्याप्त मात्रा में ताजा मिश्रित कंक्रीट हाथ में लें, और इसे हथेलियों के बीच घूमते हुए वैसे ही गोलाकार बना लें जैसे आप लड्डू बना रहे हों। कंक्रीट की लड्डू की आकृति बन जाने के बाद उसे हवा में गेंद की तरह उछालें। ऐसा करने पर वह बिखरना नहीं चाहिए; अगर वह बिखर जाता है तो समझ लीजिये कि उसमें ज़रूरी पकड़ नहीं है, ऐसे में पानी और सीमेंट के अनुपात को ठीक करना चाहिए।

यह परीक्षण राफ्ट और नींव के लिए मिश्रित की जा रही कंक्रीट के लिए लागू होता है। दीवारों की चिनाई के लिए कंक्रीट में ज़्यादा पतलेपन की ज़रूरत होती है, ताकि वह पतली परत में भी बिछाया जा सके।

फॉर्म वर्क (शटरिंग) में कंक्रीट भरने से पहले उसकी सीध और लेवल की जांच कर ली जानी चाहिए। यह भी देख लें कि अगल-बगल के शटरों के बीच कोई गैप न हो। सरियों के बीच की दूरी ड्राइंग में बताए अनुसार हो। शटरिंग और रीइंफोर्समेंट के बीच उचित कवर भी सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

सीमेंट का उचित कॉम्पैक्शन किया जाना चाहिए, ताकि कंक्रीट को आवश्यक मजबूती मिल सके। इसके लिए कॉम्पैक्शन वाइब्रेटर का इस्तेमाल किया जाता है।



कंक्रीट की पकड़/ मजबूती परखने के लिए कंप्रेसिव स्ट्रेंथ टेस्ट (क्यूब टेस्ट) किया जाता है। इसके लिए कंक्रीट के क्यूब को निकट की प्रयोगशाला में कंप्रेशन टेस्टिंग मशीन से परखा जाता जाता है। 7-दिन और 28-दिन, दोनों अवधियों की कंप्रेसिव स्ट्रेंथ देखने के लिए किए गए क्यूब टेस्ट की रिपोर्ट को रजिस्टर में दर्ज किया जाना चाहिए।



Har Ghar Jal
Jal Jeevan Mission

यह सुनिश्चित करें कि जलाशय, पंप स्टेशन, जल शोधन संयंत्र, आदि बनाते समय कंक्रीट की ठीक से तराई की जाए। कंक्रीट से बने स्लैब, सेक्शन या दीवारों के भीतर खाली जगहें (हनीकोम्बिंग) नहीं होनी चाहिए।

च. कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन (एफएचटीसी)

घरेलू नल कनेक्शन देने के लिए ज़मीन से नीचे बिछाए जाने वाले पाइप यूपीवीसी/ जीआई/ पीई के हो सकते हैं। प्रत्येक घर के लिए फेरुल कनेक्शन दिया जा सकता है। ज़मीन के ऊपर/ पेडस्टल सपोर्ट वाला पाइप जीआई का होगा। अगर घरेलू कनेक्शन का पाइप सड़क की खुदाई से आगे ले जाना पड़ता है, तो लाइन बिछाने के बाद सड़क को फिर से दुरुस्त कर दिया जाना चाहिए। घरेलू नल कनेक्शन पाइप को किसी भी नाली या नाले की बगल से नहीं ले जाया जाना चाहिए, ताकि उसके दूषित होने की आशंका न रहे।

सभी घरेलू नल कनेक्शनों (एफएचटीसी) को उचित पेडस्टल सपोर्ट और प्लेटफॉर्म प्रदान किया जाना चाहिए।



एफएचटीसी की व्यवस्था - गलत ढंग से लगे पाइप



एफएचटीसी की व्यवस्था - उचित ढंग से लगे पाइप

छ. कार्य प्रगति की समीक्षा

कार्य संबंधी ठेका दे दिये जाने के बाद ग्राम पंचायत को ठेकेदार से निर्माण कार्य को पूरा करने की पूरी समय सारिणी मांगनी चाहिए जिसमें विभिन्न प्रमुख गतिविधियों का विवरण और उन्हें पूरा करने पर लगने वाले समय का स्पष्ट उल्लेख किया गया हो। इसके बाद ग्राम पंचायत को कार्य की प्रगति पर इसी समय सारिणी के अनुसार लगातार नज़र रखनी चाहिए, और इसका रेकॉर्ड भी रखना चाहिए।

खराब मौसम से कार्य की प्रगति में देरी हो सकती है, या ठेकेदार, खराब मौसम को देरी का कारण बताने का दावा कर सकता है; इसलिए, बारिश के दिनों सहित मौसम की स्थिति का दैनिक लॉग ग्राम पंचायत के कार्यालय में दर्ज किया जाना चाहिए। इसी तरह, मजदूर, सामग्री और अन्य चीज़ों की उपलब्धता को भी दर्ज किया जाना चाहिए।

ज. अंतिम छोर पर घरेलू कनेक्शन का कार्यक्षमता मूल्यांकन

गुणवत्ता: पानी की गुणवत्ता जाँचने के लिए ग्राम पंचायत के यहाँ उपलब्ध फील्ड-टेस्टिंग किट (एफटीके) एक बड़ा उपयोगी और सरल साधन है। ग्राम पंचायत या पानी की गुणवत्ता की जांच से जुड़ी महिलाओं को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि कम से कम 3 नमूने एक साथ लिए जाएँ, जिनमें से एक नमूने की जांच एफटीके से हो, दूसरा नमूना निकटतम क्षेत्रीय जांच प्रयोगशाला में भेजा जाए (अगर पहले में दोष निकलता है) और तीसरे नमूने को जिला जांच प्रयोगशाला में भेजा जाना चाहिए।

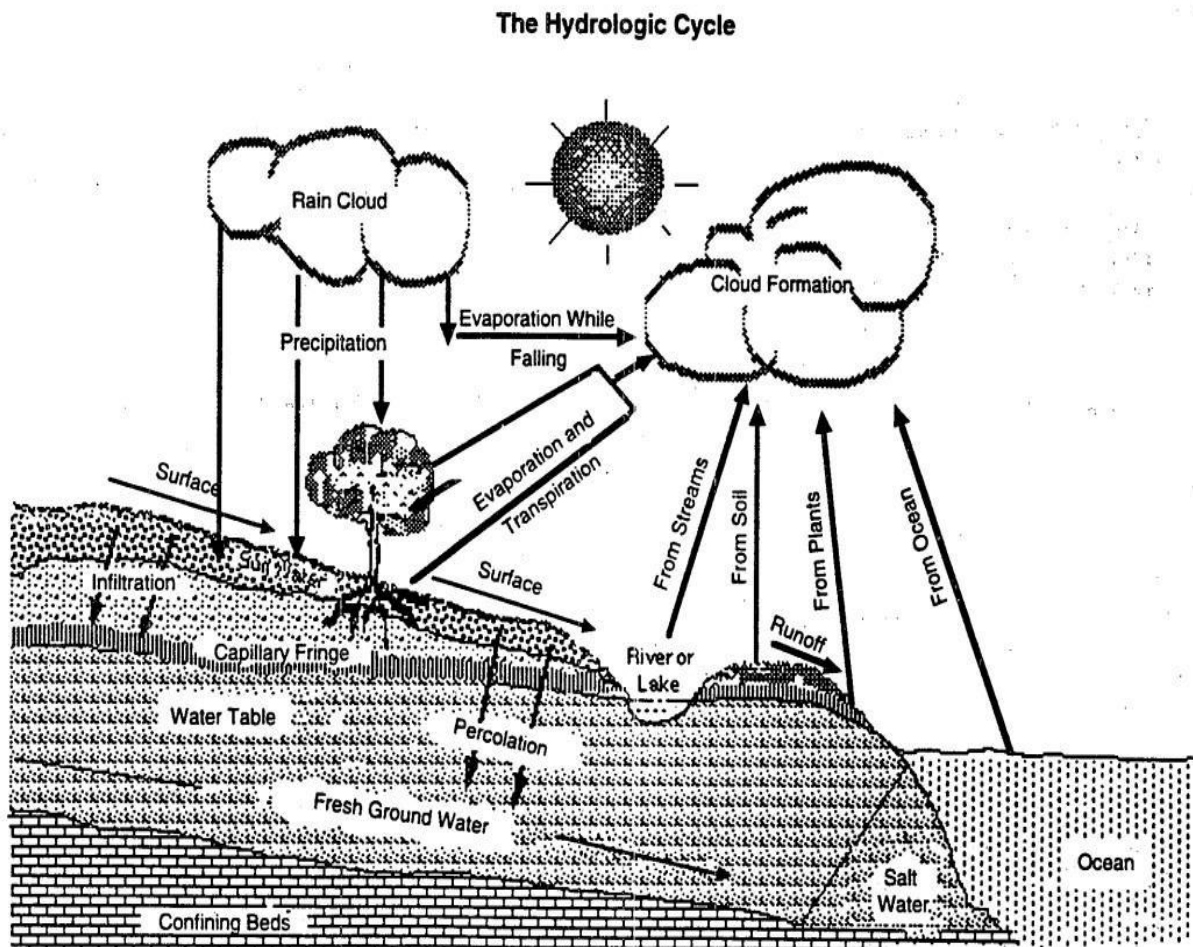


मात्रा: इस प्रयोजन के लिए ज्ञात मात्रा की माप का उपयोग किया जा सकता है। इस माप को भरने में लगने वाले समय के आधार पर पूरे दिन के दौरान उपलब्ध कराई गई मात्रा का अनुमान लगाया जा सकता है।

नियमितता: इसकी जांच ग्राम पंचायत द्वारा निर्धारित समय और प्रत्येक दिन दर्ज की गई वास्तविक सप्लाई से की जा सकती है।

दबाव: जेजेएम के तहत अंतिम छोर के नल कनेक्शन पर पानी के 7 मीटर के स्तंभ के बराबर टर्मिनल प्रेशर की व्यवस्था है। इस प्रेशर की जांच का एक आसान और व्यावहारिक तरीका है कि पानी के प्लास्टिक पाइप को नल पर लगा कर उसे 7 मीटर लंबे बांस/ स्टील रॉड से टेप कर दें। बांस/ स्टील की रॉड के निचले सिरे को नल के समान लेवल पर रखा जाए। अब नल को चालू कर दें और बांस/ स्टील की रॉड को खड़ा कर दें। ऐसे में अगर पानी प्लास्टिक पाइप के दूसरे छोर से निकलता हो, तो समझिए कि पानी की सप्लाई में पर्याप्त प्रेशर है।

सत्र 2: कार्यान्वयन के बाद की निगरानी



क. पानी की कम खपत वाली अवधि के दौरान जल स्रोत की निरंतरता

वायुमंडल में मौजूद नमी (वाष्प) विभिन्न परिस्थितियों के वश वर्षा, हिमपात या ओलावृष्टि के रूप में पृथ्वी पर बरसती है, और पानी के यही विभिन्न स्वरूप पृथ्वी पर सभी प्रकार के जल का मूल स्रोत माने जा सकते हैं, जिनसे जल की आपूर्ति संभव है। पेयजल के स्रोत के



रूप में पानी मुख्यतः दो स्वरूपों में उपलब्ध होता है: सतही-जल और भूजल के रूप में। जल संसाधनों के मूल्यांकन में तीन पहलुओं, यानी उपलब्ध जल की मात्रा, गुणवत्ता और विश्वसनीयता पर विचार किया जाना चाहिए।

जल स्रोतों के प्रकार

सामान्य जल स्रोत निम्नलिखित हैं:

- सतही-स्रोत: क) नदियां, नहरें, ख) जलधाराएं, ग) जलाशय और तालाब;
- उप-सतही स्रोत: क) इनफिल्ट्रेशन वेल्स, ख) इनफिल्ट्रेशन गैलरी, स्थानीय झीलें;
- भूजल-स्रोत: क) साधारण कुएं/ सेनीटरी वेल्स/ बोरवेल (नल कूप)।

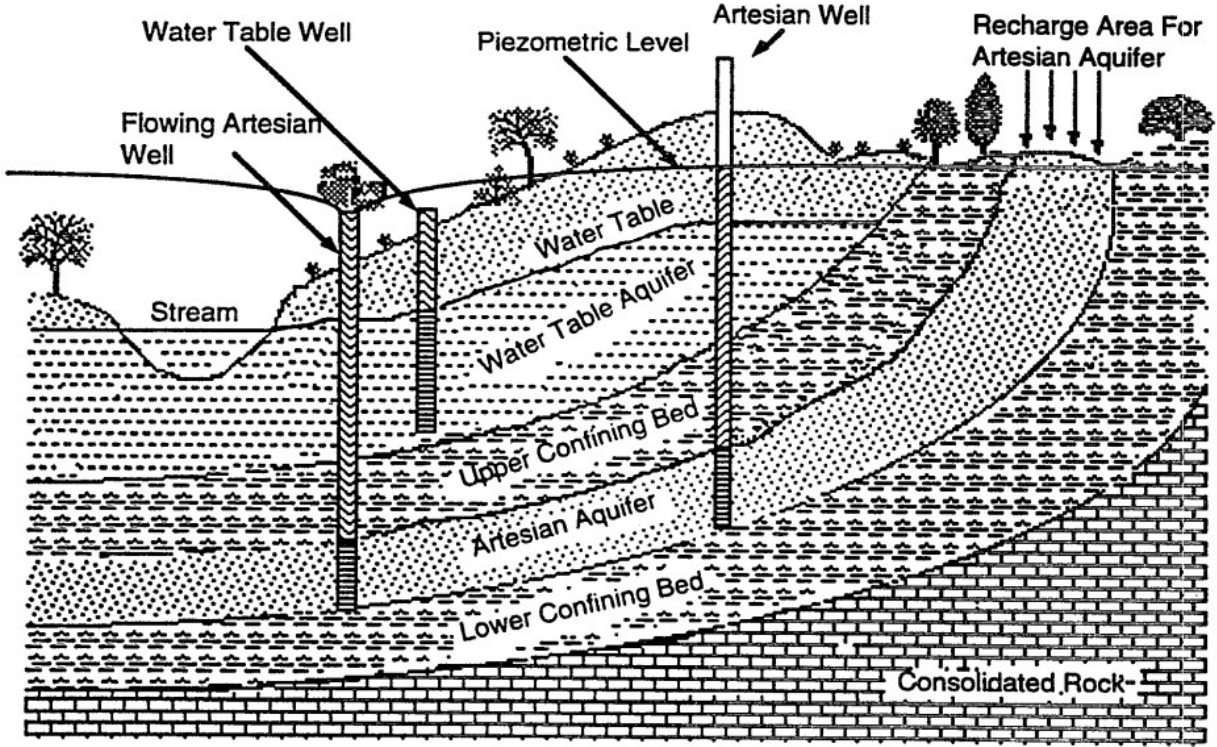
जल स्रोत विश्वसनीय हो, और किसी भी प्रकार से दूषित न हो। वर्षा जल के संचयन के लिए गांवों में जलाशयों और अन्य जल स्रोतों का जीर्णोद्धार बहुत महत्वपूर्ण है। अनधिकृत कब्जे को हटा कर जल स्रोतों को नया जीवन देना होगा, और यह सुनिश्चित करना होगा कि वे आगे भी दूषित न हों। हम पानी पैदा नहीं कर सकते हैं, लेकिन हम पानी को बचा सकते हैं। इसलिए पानी का उपयोग विवेकपूर्वक, यानी आवश्यकता के अनुसार करना अनिवार्य है। जल आपूर्ति के पारंपरिक स्रोतों को संरक्षित करना और कार्यशील बनाने की आवश्यकता है, ताकि किसी भी आपात स्थिति में उनका सहारा लिया जा सके; केवल एक प्रणाली पर निर्भरता उचित नहीं है।

केस स्टडी

गुजरात के कनकपुर गाँव के लोगों ने अपनी पानी समिति के माध्यम से जल संचयन का उपयोग करके पीने के पानी के स्रोत को बढ़ाने के लिए एक चेक डैम का निर्माण किया। एक और चेक डैम का निर्माण किया गया। तीन तालाब खोदे गए और 30 कुओं और बोरवेलों को जल पुनर्भरण संरचनाओं के साथ संवर्धित किया गया। ग्रामीणों ने छोटे व्यक्तिगत तालाब भी बनाए। इन सभी प्रयासों से जल संग्रहण क्षमता में 1.70 लाख क्यूबिक मीटर की वृद्धि होने के साथ-साथ जल पुनर्भरण क्षमता में भी वृद्धि हुई है। चारा उगाने के लिए दो सौ चालीस एकड़ चारागाह भूमि को वैज्ञानिक रूप से विकसित किया गया था। गांव के पशुओं को प्रातः 8 बजे से सायं 5 बजे तक उन निर्धारित क्षेत्रों में चरने की अनुमति दी जाती है जहां पशुओं की देखभाल के लिए सुविधाएं भी बनाई गई हैं। ग्रामीणों ने सामुदायिक एकजुटता दिखाई और ड्रिप सिंचाई का उपयोग करके कृषि और बागवानी को आगे बढ़ाया।

Type of Sources	Summer Season			Winter Season		
	Available Water (Supply) (A)	Use of Water (Demand) (B)	Difference (A) - (B)	Available Water (Supply) (A)	Use of Water (Demand) (B)	Difference (A) - (B)
Rain Water Source -1 Source -2						
Ground water Source -1 Source -2						
Surface water Source -1 Source -2						

Ground Water Aquifers



इस परकर, कनकपुर गांव के लोग अपनी पानी की समस्या को सुलझाने में सफल रहे, और कनकपुर सभी आवश्यक सुविधाओं के साथ एक समृद्ध गांव बन गया है। वास्मो (WASMO) की मदद से 2006 में कनकपुर में एक सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट के साथ-साथ ठोस कचरा प्रबंधन की भी व्यवस्था की गई थी। महिलाओं ने अनुकरणीय नेतृत्व का परिचय दिया है। अन्य लोग भी इस पहल से जुड़ चुके हैं, जिनमें से कुछ अपने ज्ञान के कारण और दूसरे अपनी एकजुटता और अपने कर्तव्यों को पूरा करने की इच्छा के कारण आए हैं। कनकपुर गांव के लोगों की असाधारण क्षमता ने इस गांव को पानी से समृद्ध कर दिया है। देश में और भी कई गांव हैं जहां कनकपुर जैसी ही पानी की समस्या है। उन सभी को अपनी पानी की समस्या को स्थायी रूप से हल करने के लिए कनकपुर के उदाहरण का अनुसरण करने की आवश्यकता है। वास्मो की मदद से गुजरात के हर गांव में ऐसा काम किया गया है। पंचायत या उसकी उप-समिति अर्थात पानी समिति जल संबंधी सभी मुद्दों की जिम्मेदारी लेती है। आज गुजरात में ट्रेनों या टैंकों से पानी पहुंचाने की जरूरत नहीं है। महिलाओं और बच्चों को उनके घरों में नलों से शुद्ध पानी मिल रहा है, जिसके परिणामस्वरूप उनका जीवन काफी बेहतर हो गया है।

वाटर बजट (पानी का बजट)

ग्राम पंचायत पानी की उपलब्धता और पानी की आवश्यकता के आधार पर पानी का बजट तय करेगी। जल उपलब्धता में वर्षा सहित सभी स्रोतों से उपलब्ध जल शामिल है। पीने, कृषि, और औद्योगिक उपयोग, आदि जैसे उपयोगों के आकलन के आधार पर पानी की आवश्यकता तय की जाती है। इसके आधार पर ग्राम पंचायत पेयजल की प्राथमिकता तय करेगी। यदि उपलब्ध पानी और मांग के बीच अंतर है, तो ग्राम पंचायत को पानी के अन्य विकल्प तलाशने चाहिए। पानी के बजट के लिए आगे प्रोफार्मा दिया जा रहा है।

ख. जल स्रोत संरक्षण (पर्यावरण सुरक्षा प्रोटोकॉल) और पुनर्भरण संरचनाएं

पंचायतों का सशक्तिकरण

भारत सरकार ने 15वें वित्त आयोग की सिफारिशों पर प्रत्यायोजित अधिकारों और निधि आवंटन के माध्यम से ग्राम पंचायतों को सशक्त किया। इससे ग्राम पंचायत को अपनी जल संबंधी योजना बनाने के लिए अधिक धनराशि सुनिश्चित होगी, जिससे पंचायत जल स्रोतों के पुनर्भरण का कार्य कर सके तथा जल आपूर्ति योजनाएं भी शुद्ध पेयजल उपलब्ध कराने में लंबे समय तक सक्रिय रह सकें। विभिन्न वित्त आयोगों ने पंचायत द्वारा जलापूर्ति के प्रबंधन को प्राथमिकता दी है। इसके अलावा भी, जलापूर्ति को पंचायत का मुख्य कार्य माना जाता है। वित्त आयोग ने जलापूर्ति योजनाओं के संचालन एवं रखरखाव (ओ एंड एम) के लिए जलापूर्ति सेवाओं के प्रावधान और आवश्यक उपयोगकर्ता शुल्क के संग्रह के लिए भी कहा है। 15वें वित्त आयोग की सिफारिशों के अनुसार कुल अनुदान का 60% अनिवार्य रूप से जलापूर्ति और स्वच्छता पर खर्च किया जाना है। इससे स्थानीय समुदाय को न केवल जल संरक्षण, स्रोत सुदृढीकरण, जलापूर्ति और ग्रेवाटर प्रबंधन के लिए कार्य करने में मदद मिलेगी, बल्कि वे जल आपूर्ति योजना के ओ एंड एम की भी बेहतर ढंग से देखभाल कर सकेंगी।

ग्रामीण स्थानीय निकायों को 15वें वित्त आयोग अनुदान की सहायता से बोरवेल रिचार्ज, चेक डैम, वर्षा जल संचयन के लिए संरचना, तालाबों की मरम्मत, वाटरशेड और स्प्रिंग शेड, आदि के निर्माण सहित, उपलब्ध पेयजल स्रोतों का निर्माण किया जा सकता है। गरीब लोगों के लिए जल योजना, धुलाई और स्नानागार परिसर, पशु कुंड आदि का रखरखाव भी सुनिश्चित किया जा सकता है।

महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा)

यह योजना एक वित्त वर्ष में ग्रामीण परिवार के वयस्क सदस्य को 100 दिनों के रोजगार की गारंटी देती है। नियोजित व्यक्ति सार्वजनिक कार्यों में न्यूनतम मजदूरी पर अकुशल श्रमिक के रूप में कार्य कर सकता है। इस योजना के तहत पंचायत जल स्रोतों का पुनर्भरण, जलाशयों का जीर्णोद्धार, तालाबों की सफाई, कम्पोस्ट गड्डों आदि जैसे कार्यों का निष्पादन करा सकती है। पंचायत को गांव में पानी की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए इन कार्यों का निष्पादन करना चाहिए।

ग. विभागीय प्रयोगशाला और एफटीके जांच द्वारा स्रोत की जल गुणवत्ता जांच

जल गुणवत्ता निगरानी

विभिन्न स्तरों पर स्रोतों/ नमूनों की जांच के लिए दिशा-निर्देश मोटे तौर पर इस प्रकार हैं:

- उपमंडल/ ब्लॉक प्रयोगशाला को अपने क्षेत्राधिकार के तहत रासायनिक मापदंडों के लिए वर्ष में एक बार, और बैक्टीरियोलॉजिकल मापदंडों के लिए वर्ष में दो बार (मानसून से पहले और बाद में), 100% जल स्रोतों की जांच करनी होगी; जिसमें कम से कम 13 बुनियादी जल गुणवत्ता मापदंडों के लिए एक ब्लॉक के सभी स्रोतों को शामिल करना होगा। जिन नमूनों में दोष पाया जाए उन्हें तुरंत जिला प्रयोगशाला भेजा जाए। अन्य मापदंडों की जांच स्थानीय संदूषणों के अनुसार की जा सकती है।
- जिला स्तरीय प्रयोगशाला को उप-मंडल/ ब्लॉक प्रयोगशाला/ मोबाइल प्रयोगशाला द्वारा भेजे गए सकारात्मक परीक्षण किए गए नमूनों सहित कम से कम 13 बुनियादी जल गुणवत्ता मानकों के लिए सभी स्रोतों को कवर करते हुए प्रति माह 250 (अर्थात् आईएमआईएस पर उपलब्ध रोस्टर के लक्ष्य के अनुसार एक वर्ष में 3,000) जल



स्रोतों/ नमूनों की जांच करनी होगी। जिला प्रयोगशाला उन नमूनों को तुरंत राज्य प्रयोगशाला को भेजे जिनमें दोष पाया गया हो।

- राज्य स्तरीय प्रयोगशाला को जिला/ उप-मंडल/ ब्लॉक/ मोबाइल प्रयोगशाला द्वारा भेजे गए सकारात्मक जांच नमूनों सहित सभी जिलों में कुल पेयजल नमूनों में से कम से कम 5% की जांच करनी होगी।
- ग्राम पंचायत और/ या पानी समिति को एफटीके का उपयोग कर 100% पेयजल स्रोतों, निजी स्रोतों सहित, की जांच सुनिश्चित करनी होगी, और स्वच्छता निरीक्षण भी करना होगा। जांच के परिणाम, और स्वच्छता निरीक्षण रिपोर्ट भी संबंधित

S. No.	Characteristic	Unit	Requirement (Acceptable Limit)	Permissible Limit in the absence of alternate source
1.	pH value	-	6.5 - 8.5	No relaxation
2.	Total dissolved solids	Milligram/ litre	500	2,000
3.	Turbidity	NTU	1	5
4.	Chloride	Milligram/ litre	250	1,000
5.	Total alkalinity	Milligram/ litre	200	600
6.	Total hardness	Milligram/ litre	200	600
7.	Sulphate	Milligram/ litre	200	400
8.	Iron	Milligram/ litre	1.0	No relaxation
9.	Total arsenic	Milligram/ litre	0.01	No relaxation
10.	Fluoride	Milligram/ litre	1.0	1.5
11.	Nitrate	Milligram/ litre	45	No relaxation
12.	Total coliform bacteria	Shall not be detectable in any 100 ml sample		
13.	E.coli or thermotolerant coliform bacteria	Shall not be detectable in any 100 ml sample		

को प्रस्तुत की जानी होगी।

घ. कार्यशीलता के लिए शोधन संयंत्र का निरीक्षण

सतही जल स्रोतों से उपलब्ध कच्चा पानी आम तौर पर पीने के उद्देश्यों के लिए उपयुक्त नहीं होता, और उसे सुरक्षित तथा पीने योग्य बनाने के लिए शोधन की आवश्यकता होती है। कुछ सामान्य शोधन प्रक्रियाएं इस प्रकार हैं: प्लेन सेडिमेंटेशन, स्लो सैंड फिल्ट्रेशन और रैपिड सैंड फिल्ट्रेशन; जिनमें कोएगुलेशन-फ्लोकुलेशन इकाई प्री-ट्रीटमेंट इकाई के रूप में अनिवार्य रूप से मौजूद होती है। प्रेशर फिल्टर और डायटोमिसियस फिल्टर का भी उपयोग किया जाता है, मगर ऐसा कम ही हुआ है। रफिंग फिल्टर का उपयोग कुछ परिस्थितियों में पारंपरिक फिल्टर के लिए पूर्व-शोधन इकाइयों के रूप में किया जाता है।

विभिन्न प्रकार के फिल्ट्रेशन संयंत्र

फिल्ट्रेशन संयंत्रों के विभिन्न प्रकार नीचे दिये गए हैं:

- स्लो सैंड फिल्टर प्लांट
- रैपिड सैंड फिल्टर प्लांट
- अन्य प्रकार के फिल्टर प्लांट, जिनका आमतौर पर उपयोग नहीं किया जाता है, निम्न हैं:

क. उद्योगों में छोटे शोधन संयंत्र के रूप में उपयोग किए जाने वाले प्रेशर

फिल्टर।

- ख. रफिंग फिल्टर का उपयोग शोधन संयंत्रों पर बोझ कम करने के लिए किया जा सकता है। जलग्रहण क्षेत्रों में पानी की छोटी धाराएं कंकड़-पत्थर और अन्य तैरने वाली वस्तुओं को बहा कर लाती हैं, जो शोधन इकाइयों की भंडारण संरचनाओं में जमा हो सकती हैं; ऐसे में ये रफिंग फिल्टर उपयोगी होते हैं।

स्लो सैंड फिल्टर संबंधी गतिविधियां

दैनिक गतिविधि

- फ्लो इंडिकेटर पर रेट ऑफ फिल्ट्रेशन जाँचें - फिल्टर किए गए पानी के वाल्व को घुमा कर फिल्ट्रेशन की गति को आवश्यकतानुसार ठीक करें।
- फिल्टर में पानी के लैवल की जाँच करें - लैवल को निरंतर एक ही स्तर पर बनाए रखने के लिए इन्लेट वाल्व को आवश्यकतानुसार एडजस्ट करें।
- इन्लेट वाल्व को थोड़े से समय के लिए और अधिक खोल कर मैल और तैरती गंदगी को हटा दें।
- फिल्ट्रेशन के बाद वाले स्वच्छ जल भंडार ('क्लियर वेल') में पानी ले लैवल की जाँच करें।
- पानी के मटमैलेपन (टर्बिडिटी) का नमूना लें और जाँच करें - अगर इन्फ्लो में मटमैलापन बहुत अधिक है तो इन्फ्लो को बंद कर दें; अगर आउटफ्लो में मटमैलापन बहुत अधिक है तो सुपरवाइज़र को रिपोर्ट करें।
- जल गुणवत्ता की जांच।
- लॉगबुक अवश्य भरें।
- जल गुणवत्ता की जांच: इसे दैनिक आधार पर किया जाना चाहिए। अगर जल शोधन संयंत्र स्थल पर प्रयोगशाला हो, तो वह कच्चे पानी और शोधित पानी दोनों की जल गुणवत्ता जांच दैनिक रूप से कर सकती है।

साप्ताहिक गतिविधियां

जल शोधन संयंत्र स्थल को साफ रखें।

मासिक गतिविधियां

- फिल्टर यूनिट को बंद कर दें - मैल और तैरती गंदगी को हटा दें; फिल्टर दीवारों को ब्रश करें; इन्लेट, फिल्टर्ड पानी और वितरण वाल्व बंद कर दें; पानी के स्तर को रेत के स्तर से 20 से.मी. नीचे तक जाने दें; दूसरे फिल्टर में फिल्ट्रेशन दर को 0.2 मीटर/ घंटा तक बढ़ाएं।
- इस सूखे फिल्टर बेड को साफ करें - इस तलहटी पर उतरने से पहले जूतों और औजारों को अच्छे से धो लें; सतह के ऊपरी 2-3 से.मी. भाग को पतली-पतली पट्टियों में खुरच लें और उस रेत को वहाँ से हटा दें; इन्लेट और ड्रेन वाल्वों की जांच कर उनकी सर्विस करें; सफाई में इस्तेमाल किए औजारों को हटा लें और रेत की सतह को फिर से सपाट बना दें; रेत की तलहटी की मोटाई नापें और उसे रिकॉर्ड करें; इनलेट बॉक्स को रेत के नए लेवल के अनुसार एडजस्ट करें।
- फिल्टर फिर से शुरू करें - रीचार्ज वाल्व खोलें; रेत की सतह की जाँच करें और ज़रूरत के अनुसार उसे समतल कर दें; जब पानी रेत की तलहटी से 20 सेमी ऊपर पहुँच जाए तो इन्लेट वाल्व खोलें; नीचे फिल्टर हुए पानी के वाल्व को खोलें और जब फिल्ट्रेशन रेट 0.02 मीटर/ घंटा तक पहुँच जाए तो बंद कर दें; वेस्ट वाल्व खोलें ताकि निकलने वाला पानी बेकार पानी के रूप में बह जाए; फिल्टर हुए पानी के



वाल्व को खोलें ताकि हर घंटे फिल्ट्रेशन रेट में 0.02 मीटर/ घंटा की वृद्धि हो, और यह तब तक जारी रहे जब तक 0.1 मीटर/ घंटा की दर न हासिल हो जाए; पानी के प्रवाह की दैनिक रूप से जांच और एडजस्टमेंट करें जब तक कि वह पीने के लिए पूरी तरह स्वच्छ न हो जाए; वेस्ट वाल्व को बंद कर दें और फ़िल्टर हुए पानी को अब मुख्य आपूर्ति के लिए उपलब्ध कराने हेतु डिस्ट्रीब्यूशन वाल्व को खोलें; अन्य फिल्टर की फिल्ट्रेशन दर को घटा कर 0.1 मीटर/ घंटा कर दें।

- फिल्टर से खुरची गई रेत को धो लें, और साफ रेत को आगे इस्तेमाल के लिए जमा कर लें।

वार्षिक गतिविधियाँ

जांच करें कि फिल्टर में कहीं पानी का रिसाव तो नहीं है: सभी वाल्व बंद करें और इन्लेट वाल्व से फिल्टर बॉक्स को तब तक भरें जब तक कि ओवरफ्लो न हो जाए, अब वाल्व बंद कर दें; 24 घंटे के लिए ऐसे ही छोड़ दें और फिर देखें कि कहीं जल-स्तर तो कम नहीं हो गया है; यदि ऐसा हो तो फिल्टर बॉक्स में लीक है जिसकी मरम्मत के लिए रिपोर्ट करें; आउटलेट चैंबर को भरने के लिए फिल्टर हुए पानी का वाल्व खोलें और जब पूरा भर जाए तो वाल्व बंद करें; इसे भी 24 घंटे के लिए यूँ ही छोड़ दें, फिर देखें कि क्या जल-स्तर कम हो गया है; यदि चैंबर लीक होता है, तो मरम्मत के लिए रिपोर्ट करें; फिल्टर खाली करने के लिए ड्रेन वाल्व को खोल दें; आउटलेट चैंबर के स्वच्छ जल भंडार ('क्लियर वेल') की अच्छी तरह सफाई करें; मासिक सफाई योजना के अनुसार फिल्टर फिर से चालू करें।

द्विवर्षीय गतिविधियाँ

फिल्टर इकाइयों में नए सिरे से रेत भरें - फिल्टर को मासिक फिल्टर योजना के अनुसार साफ़ करें; रेत के बेड से पानी को खाली करने के लिए ड्रेन वाल्व खोलें; पुरानी रेत की पट्टी को एक तरफ हटा दें; नीचे की कंकड़ और रोड़ी वाली परत के ऊपर अब नई साफ रेत बिछाएं और उसे समतल कर दें; नई रेत के ऊपर पुरानी रेत भी बिछा दें ताकि रेत की परत की मोटाई कुल मिला कर 0.8 मीटर से ज़्यादा न हो और सतह को समतल कर दें; इसी प्रकार की पट्टियों में नई रेत बिछाना तब तक जारी रखें जब तक कि फिल्टर की पूरी सतह में नई रेत न बिछ जाए; इन्लेट बॉक्स को नए रेत के लेवल के अनुसार एडजस्ट करें। मासिक सफाई योजना के अनुसार फिर से फिल्टर को चालू करें।

जब-तब की जांच

सुपरवाइज़िंग स्टॉफ़ द्वारा संयंत्र के कामकाज संबंधी जांच - जिसमें टर्बिडिटी मीटर के माध्यम से मटमैलापन जांच, और फिल्टर हो चुके पानी की बैक्टीरियोलॉजिकल जांच भी शामिल है।

रिकॉर्ड रखना

निम्नलिखित गतिविधियों का रिकॉर्ड रखा जाना होगा:

- स्रोत के पानी की दैनिक गुणवत्ता
- शोधित पानी की दैनिक गुणवत्ता
- प्रयुक्त रसायनों के नाम
- रसायनों की इस्तेमाल हुई मात्रा की दरें
- रसायनों की रोज़ इस्तेमाल हुई मात्रा, और शोधित जल की गुणवत्ता
- फिल्टर बेड, सेडिमेंटेशन टैंक और साफ पानी के जलाशय की सफाई की तारीखें
- पूर्ण सेवा में लौटने की तिथि और समय

- कच्चे और छने हुए पानी का जल स्तर (प्रत्येक दिन उसी समय पर मापा जाता है) और दैनिक नुकसान
- फिल्ट्रेशन रेट, प्रति घंटा भिन्नता, यदि कोई हो
- कच्चे पानी की गुणवत्ता भौतिक दृष्टि से (मटमैलापन, रंग) और बैक्टीरियोलॉजिकल पहलू से (कुल जीवाणुओं की संख्या, ई-कोलाई), प्रत्येक दिन एक ही समय पर लिए गए नमूनों के आधार पर
- यही गुणवत्ता पहलू फिल्टर हुए पानी के लिए
- कोई खास घटना जैसे, प्लैंकटन का विकास, शमट्ज़डेक की परत में वृद्धि, और असामान्य मौसम की स्थिति।

फिल्ट्रेशन की परंपरागत पद्धति

प्रचालन संबंधी प्रक्रिया

सामान्य प्रचालन स्थितियों के संकेतक: फिल्टर इनफ्लुएंटेड और एफ्लुएंटेड के मटमैलेपन पर टर्बिडिटी मीटर से गहरी नज़र रखें। फिल्टर इनफ्लुएंटेड के मटमैलेपन के स्तर की जांच समय-समय पर स्वयं फिल्टर पर, या प्रयोगशाला में भेजे गए नमूने से की जा सकती है।

लेकिन, फिल्टर एफ्लुएंटेड टर्बिडिटी की सबसे अच्छी निगरानी ऑनलाइन टर्बिडिटी-मीटर द्वारा निरंतर आधार पर की जा सकती है।

प्रक्रिया कार्रवाई

नीचे बताए अनुसार कार्रवाई करें:

- प्रक्रिया निष्पादन पर नज़र रखें
- मटमैलेपन का मूल्यांकन करें और प्रक्रिया में उचित परिवर्तन करें
- प्रक्रिया उपकरणों की जांच करें और उन्हें एडजस्ट करें (रासायनिक फ्रीड दरों को बदलें)
- फिल्टरों को बैकवाश करें

- फ़िल्टर मीडिया की स्थिति (मीडिया को पहुंची क्षति, मिट्टी के गोले, दरार) का मूल्यांकन करें
- जाँचने के लिए सुविधाओं पर गहरी नज़र डालें

रिकॉर्ड रखना

निम्नलिखित मदों के लिए प्रक्रिया निष्पादन डेटा और पानी की गुणवत्ता विशेषताओं का एक दैनिक प्रचालन लॉग रिकॉर्ड किया जाएगा, और इसे सटीक रूप से बनाए रखा जाएगा:

- प्रक्रिया जल गुणवत्ता (मटमैलापन, रंग, पीएच और क्षारीयता)
- प्रक्रिया प्रचालन (चालू हालत में फ़िल्टर, फ़िल्ट्रेशन रेट, फ़िल्टर शीर्ष की क्षति, फ़िल्टर रन्स की लंबाई, बैकवाश की आवृत्ति, बैकवाश दर, और यूएफआरवी-यूनिट फ़िल्टर रन वॉल्यूम)
- प्रक्रिया जल उत्पादन (छाना हुआ जल, उपयोग किए गए बैकवाश पानी की मात्रा और उपयोग किए गए रसायन)
- फ़िल्टर को बैक-वाँश करने के लिए उपयोग किए गए पानी के उत्पादन का प्रतिशत
- प्रक्रिया उपकरण निष्पादन (प्रचालन में किस-किस प्रकार के उपकरण हैं, उपकरण समायोजन, निष्पादित रखरखाव प्रक्रियाएं, और उपकरणों का कैलीब्रेशन)।

ड. पंपों, बिजली के पैनल, ट्रांसफार्मर, बिजली की आपूर्ति, डिस्इन्फेक्शन डोज़िंग उपकरण की

जांच

विभिन्न प्रकार के पंप प्रयोग में लाये जाते हैं, ऐसे में निर्माताओं द्वारा प्रचालन और रखरखाव के लिए जारी निर्देशों का पालन करना ज़रूरी हो जाता है। लेकिन सभी पंपों के इस्तेमाल के समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखा जाएगा:

- पम्पों को सूखा नहीं चलाया जाना चाहिए
- सेंट्रीफ्यूगल पंपों को चालू करने से पहले उन्हें प्राइमिंग की ज़रूरत होती है
- पंपों को हेड-डिस्चार्ज संबंधी सीमा के भीतर ही चलाया जाना चाहिए
 - यदि पंप को ड्यूटी प्वाइंट से ज़्यादा ऊपर के लिए चलाया जाता है, तो पंप की दक्षता कम हो जाती है
 - शट-ऑफ के पास उसे नहीं चलाया जाना चाहिए, क्योंकि शट-ऑफ के पास प्रचालन से पंप के भीतर पानी का काफी रीसरकुलेशन होता है, जिससे उसकी केसिंग में पानी गर्म हो जाता है और ऐसा होने से पंप भी अत्यधिक गर्म हो जाता है
- पंप-मोटर को चलाये जाने के दौरान बिजली की वोल्टेज, निर्धारित संख्या के + 10% के भीतर होनी चाहिए। इसी तरह करंट भी मोटर की नेम प्लेट में बताए अनुसार अधिकतम करंट से कम होना चाहिए।
- पंप को चालू करने के समय डिलीवरी वाल्व को खोला जाना चाहिए अथवा बंद किया जाना चाहिए, इसका निर्धारण पंप की पावर डिस्चार्ज विशेषताओं की आकृति की जांच करके किया जाना चाहिए। कम और मध्यम विशिष्ट गति के पंप शट ऑफ हेड पर कम बिजली खींचते हैं और शट ऑफ से सामान्य प्रचालन बिंदु तक बिजली की आवश्यकता बढ़ जाती है। इसलिए मोटर पर स्टार्टिंग लोड को कम करने के लिए निम्न या मध्यम विशिष्ट गति के पंप को बंद वाल्व वाली स्थिति में चालू किया जाता है।



आम तौर पर जलापूर्ति योजनाओं में उपयोग किए जाने वाले पंप निम्न और मध्यम विशिष्ट गति के होते हैं। इसलिए, ऐसे पंपों को बंद डिलीवरी वाल्व की स्थिति में चालू किया जाता है। उच्च विशिष्ट गति के पंप बंद होने पर अधिक शक्ति खींचते हैं। ऐसे पंपों को डिलीवरी वाल्वों को खुला रखकर चालू किया जाना चाहिए।

- प्रवाह वेग में अचानक परिवर्तन से बचने के लिए डिलीवरी वाल्व को धीरे-धीरे खोला जाना चाहिए। पाइप लाइन भरने की अवधि के दौरान डिलीवरी वाल्व के खुलने को नियंत्रित करना भी आवश्यक होता है ताकि कम हेड और परिणामी ओवरलोडिंग पर प्रचालन से बचने के लिए पंप हेड अपनी प्रचालन सीमा के भीतर हो। प्रारंभ में या बंद होने के बाद मुख्य पंपिंग को चार्ज करने के दौरान यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण है। जैसे ही पंप हेड बढ़ता है वाल्व को धीरे-धीरे खोला जाना चाहिए।
- जब पंपों को समानांतर चलाया जाना हो तो पंपों को स्टार्ट किया जाना चाहिए और दो पंपों के बीच एक समय अंतराल के साथ बंद कर देना चाहिए ताकि प्रवाह वेग के परिवर्तन को न्यूनतम तक सीमित किया जा सके और आने वाले फीडर में वोल्टेज में गिरावट को कम किया जा सके। पंप हेड को स्थिर बनाए रखने के लिए समय अंतराल पर्याप्त होना चाहिए, जैसा कि एक दबाव गेज द्वारा इंगित किया गया है।
- जब पम्पों को क्रम में चलाना हो तो उन्हें क्रमानुसार चालू और बंद करना चाहिए, लेकिन कम से कम समय अंतराल के साथ चलाना चाहिए। क्रम में अगली कोई भी पंप पिछले पंप के वितरण वाल्व के आंशिक रूप से खोले जाने के तुरंत बाद चालू कर दी जानी चाहिए। उस पंप को स्टार्ट करने से पहले, पंप के एयर वेंट को अगले क्रम से खुला रखने के लिए उचित देखरेख की जानी चाहिए।
- स्टर्फिंग बॉक्स में रिसाव की एक बूंद छोड़नी चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि पंप में कोई हवा नहीं जा रही है और पैकिंग के ठंडा और स्नेहन के लिए पर्याप्त पानी मिल रहा है। जब स्टर्फिंग बॉक्स को ग्रीस सील कर दिया जाता है, तो ग्रीस की पर्याप्त रिफिल को बनाए रखा जाना चाहिए।
- ड्यूटी पम्पों के चलने संचालन और आपातपयोगी अवधि निर्धारित की जानी चाहिए ताकि कोई भी पम्प लंबे समय तक निष्क्रिय न रहे और सभी पम्प चलने के लिए तैयार स्थिति में हों। इसी तरह, असमान रूप से संचालन सुनिश्चित किया जाना चाहिए ताकि सभी पंप समान रूप से खराब न हों और एक साथ मरम्मत न होने लगे। यदि कोई अनुचित कंपन या आवाज होती है, तो पंप को तुरंत बंद कर देना चाहिए और कंपन या आवाज के कारण की जाँच करके उसका सुधार किया जाना चाहिए।
- पंपों के सामान्य संचालन के दौरान सभी रिफ्लक्स वाल्व, स्लुइस वाल्व और बटरफ्लाई वाल्व के बायपास वाल्व बंद स्थिति में रखे जाएंगे।
- बार-बार स्टार्ट करने और बंद करने से बचना चाहिए क्योंकि हर बार स्टार्ट होने पर मोटर, स्टार्टर, कॉन्टैक्टर और कॉन्टैक्ट्स की ओवरलोडिंग होती है। हालांकि, ओवरलोडिंग कुछ सेकंड तक चलती है, लेकिन इससे उपकरण की लाइफ कम हो जाती है।

सौंपी गई योजनाओं की वार्षिक निगरानी उस विभाग द्वारा की जानी चाहिए जिसने योजना को कार्यान्वित किया है। उचित रिकॉर्ड रखना भी बहुत महत्वपूर्ण होता है।

निम्नलिखित मदों को शामिल करते हुए एक लॉग बुक में सब कुछ दर्ज किया जाना चाहिए:

- पूरे दिन, यानि 24 घंटों के दौरान पंपों को कब-कब चालू और बंद किया जाता है, और कितने समय के लिए संचालित किया जाता है
- तीनों फेज़ की वोल्टेज,



- प्रत्येक पंप-मोटर सेट द्वारा खींचा गया करंट और परियोजना-स्थल पर खींचा गया कुल करंट,
- कितनी बार,
- वैक्यूम और प्रेशर गेज की रीडिंग,
- मोटर वाइंडिंग का तापमान,
- पंप और मोटर के लिए निर्धारित तापमान,
- इनटेक/ संप में जल स्तर,
- फ्लो मीटर रीडिंग,
- 24 घंटे की अवधि में दैनिक पीएफ, और
- पम्पिंग व्यवस्था में कोई खास समस्या या घटना, जैसे पाइप लाइन फटना, ट्रिपिंग या खराबी, बिजली गुल होना, आदि।

पंप की हिस्ट्री शीट की तरह ही मोटर की हिस्ट्री शीट भी रखी जानी जानी चाहिए। हिस्ट्री शीट में सभी महत्वपूर्ण जानकारी, समय-समय पर किए जाने वाले रखरखाव, मरम्मत, निरीक्षण और जांच का रेकॉर्ड होना चाहिए। इसमें आम तौर पर निम्नलिखित शामिल होंगे:

- मोटर, मोटर की रेटिंग, मॉडल, ड्यूटी की श्रेणी, इन्सुलेशन श्रेणी, एफिशिएन्सी कर्व, टाइप टेस्ट परिणाम और टाइप टेस्ट प्रमाणपत्र, आदि का विवरण
- स्थापना और चालू करने की तारीख
- निर्माता और डीलर के पते, फोन और फैक्स नंबर तथा ईमेल आईडी सहित
- मासिक, त्रैमासिक, अर्धवार्षिक और वार्षिक रखरखाव का संक्षिप्त विवरण और इन्सुलेशन लेवल, ऐयर गैप, आदि के बारे में किए गए निरीक्षणों की टिप्पणियाँ
- खराबी पैदा होने, और उसे दुरुस्त करने का विवरण, तथा क्या कमी पाई गई
- बड़ी मरम्मत के दौरान पंप चलने समयवधि।

एल.टी. स्टार्टर्स, ब्रेकर्स और पैनल

नोट: स्टार्टर/ब्रेकर का सर्किट डायग्राम स्विच गियर के दरवाजे पर चिपकाया जाना चाहिए, और अतिरिक्त कॉपी रिकॉर्ड में रखी जानी चाहिए।

दैनिक

- बाहरी सतह को साफ रखें
- देखें कि कहीं चिंगारी या लीकेज करंट तो नहीं है
- ओवरहीटिंग की जाँच करें।

मासिक

- धूल हटाएं और पैनल, ब्रेकर में लगे आंतरिक उपकरणों को साफ रखें
- केबल, तार, जम्पर और बसबार के सभी कनेक्शनों की जांच करें और उन्हें कस लें। जमा हुए सभी कार्बन को भी साफ कर लें
- रिले सेटिंग की जाँच करें।

तिमाही

- सर्किट डायग्राम के अनुसार सभी कनेक्शनों की जाँच करें
- फिक्स्ड और मूविंग कॉन्टैक्ट्स की जांच करें, और यदि आवश्यक हो, तो चिकने पॉलिश पेपर से साफ करें
- तेल की टंकी में तेल के लेवल और तेल की दशा की जाँच करें। यदि सस्पेंशन में कार्बन का जमाव देखा जाता हो, या रंग काला पड़ गया हो तो तेल बदल दें
- इन्सुलेशन रज़िज़्टेंस की जाँच करें
- इंसुलेटर्स की दशा की जांच करें।

वार्षिक

- सभी हिस्से-पुर्जों की जांच करें और उनकी सर्विस करें, उन्हें अच्छी तरह से साफ करें और फिर से वापस जोड़ दें
- वोल्टमीटर, एमीटर, फ्रीक्वेंसी मीटर आदि की जांच करें।

एच.टी. ब्रेकर्स, कॉन्टेक्टर्स और सुरक्षा रिले

नोट: ब्रेकर/ रिले सर्किट के सर्किट डायग्राम को स्विच गियर के दरवाजे पर चिपकाया जाना चाहिए, और अतिरिक्त कॉपी रिकॉर्ड में रखी जानी चाहिए। एल.टी.ब्रेकर्स के रखरखाव के लिए ऊपर बताई गई समय सारिणी एच.टी. ब्रेकर्स तथा कॉन्टेक्टर्स पर भी लागू होती है। इसके अलावा, एच.टी. ब्रेकर्स तथा कॉन्टेक्टर्स के लिए निम्नलिखित महत्वपूर्ण बिंदुओं पर ध्यान दिया जाना चाहिए:

मासिक

- चलाने के लिए स्प्रिंग चार्जिंग मैकेनिज़्म और मैनुअल क्रैंकिंग व्यवस्था की जाँच करें
- सभी खुले हुए इंसुलेटर्स को साफ करें
- ट्रिप सर्किट और अलार्म सर्किट की जाँच करें
- ब्रेकर के खुलने और बंद होने के समय की जांच करें।

तिमाही

- ट्रांसफॉर्मर और ब्रेकर्स के मार्शलिंग बॉक्स में कनेक्शन सहित कंट्रोल सर्किट की जांच करें
- एमओसीबी/ एलओसीबी/ एचटी ओसीबी में तेल के लेवल की जांच करें, और भरोसेमंद तेल से उसे टॉप अप करें
- साल में एक बार डीसी इंजेक्शन के साथ प्रोटेक्शन रिले की वार्षिक/ द्विवार्षिक रूप से जांच की जाएगी
- एचटी ब्रेकर और कॉन्टेक्टर की 2-3 साल में एक बार सर्विस की जाएगी
- ब्रेकर में तेल की डायइलेक्ट्रिक स्ट्रेंथ की जाँच करें, और यदि आवश्यक हो तो इसे बदलें
- सभी कांटैक्ट्स की जांच करें तथा कांटैक्ट रजिज़्टेंस को मापें।

ट्रांसफार्मर और ट्रांसफार्मर सबस्टेशन

ट्रांसफार्मर और सब-स्टेशन उपकरण जैसे लाइटनिंग अरेस्टर, ए.बी. स्विच, डी.ओ. या हॉर्न गैप फ्यूज, सब-स्टेशन अर्थिंग सिस्टम, आदि के लिए निम्नलिखित रखरखाव समय सारिणी लागू होगी। यह जानकारी बड़ी जल आपूर्ति योजनाओं के लिए विशेष रूप से उपयोगी साबित होगी। राज्य विद्युत विभाग एवं मुख्य विद्युत निरीक्षक के निर्देशों का पालन किया जाना होगा।

दैनिक निगरानी और रखरखाव

- ट्रांसफार्मर में वाइंडिंग तापमान और तेल के तापमान की जाँच करें और रिकॉर्ड करें (1,000 केवी से बड़े ट्रांसफार्मर के लिए, तापमान प्रति घंटा दर्ज किया जाना चाहिए)
- सीटी/ पीटी यूनिट, ट्रांसफॉर्मर टैंक और एचटी/ एलटी बुशिंग के ज़रिए लीकेज की जांच करें
- सिलिका जैल के रंग की जांच करें। यदि उसका रंग गुलाबी हो चुका हो, तो उसे अतिरिक्त चार्ज से बदलें, और पुराने चार्ज को भी पुनः उपयोग के लिए री-एक्टिवेट करें।

मासिक

- ट्रांसफॉर्मर टैंक में तेल के लेवल की जाँच करें और यदि आवश्यक हो तो टॉप अप करें



- रिले कॉन्टैक्ट्स, केबल टर्मिनेशन, मार्शलिंग बॉक्स में कनेक्शन, आदि की जांच करें
- एबी स्विच और डीओ फ्यूज असेंबली के प्रचालन की जांच करें
- रेडिएटर से धूल और पपड़ियां हटा दें
- मिट्टी के गड्ढे में 3-4 बाल्टी (गर्मियों में 6 से 8 बाल्टी) पानी डालें। गर्मी के मौसम में सप्ताह में एक बार पानी देना चाहिए। उसमें नमक की थोड़ी मात्रा भी डाली जानी चाहिए
- लाइटनिंग अरेस्टर और एचटी/ एलटी बुशिंग की जांच करें और देखें कि उनमें दरारें और गंदगी न हो

तिमाही

- ट्रांसफॉर्मर तेल की डायइलेक्ट्रिक स्ट्रेथ की जाँच करें, और यदि आवश्यक हो तो इसे बदलें या फ़िल्टर करें
- सब-स्टेशन में सभी उपकरणों के इन्सुलेशन रज़िज़्टेंस, अर्थिंग और अर्थ लीड्स की निरंतरता की जाँच करें
- टैप चेंजिंग स्विच के प्रचालन की जाँच करें।

मॉनसून-पूर्व और मॉनसून-पश्चात की जांच और रखरखाव

- ट्रांसफॉर्मर के इन्सुलेशन रज़िज़्टेंस की जाँच करें
- डायइलेक्ट्रिक स्ट्रेथ, स्लज, आदि के लिए ट्रांसफॉर्मर तेल को जांच लें। यदि आवश्यक हो, तो मानसून से पहले तेल की छनाई (फिल्ट्रेशन) कर लें
- मानसून के बाद डायइलेक्ट्रिक स्ट्रेथ के लिए तेल की जांच की जाए।

छमाही

- सीटी/पीटी में ट्रांसफॉर्मर ऑयल की डायइलेक्ट्रिक स्ट्रेथ की जांच करें और जरूरत पड़ने पर ऑयल को फिल्टर करें या उसे बदल दें
- एबी स्विच और डीओ/ एचजी फ्यूज के कॉन्टैक सिरों की जांच करें; एबी स्विच के गतिशील हिस्सों पर पेट्रोलियम जेली या ग्रीज़ लगाएं।

वार्षिक

- मिट्टी के गड्ढे के प्रतिरोध को मापें। रज़िज़्टेंस 1 ओहम से अधिक नहीं होना चाहिए
- बसबार कनेक्शन की जांच करें, कॉन्टैक फेस साफ करें, जंग लगे नट-बोल्ट बदलें
- ठीक तरह से कार्य के लिए प्रोटेक्शन रिले को कैलीब्रेट करें। रिले सेटिंग की जाँच करें और यदि आवश्यक हो तो सही करें
- सुनिश्चित करें कि सब-स्टेशन क्षेत्र में जलभराव नहीं हो। यदि आवश्यक हो तो वर्ष में एक बार शीर्ष पर फैली धातु से मिट्टी की फिलिंग की जानी चाहिए। सब स्टेशन क्षेत्र और केबल ट्रेंच में जलभराव को रोकने के लिए जल निकासी व्यवस्था की जांच करें
- अम्लता परीक्षण के लिए ट्रांसफॉर्मर तेल की जांच करें।

विशेष रखरखाव

- ट्रांसफॉर्मर टैंक और सब-स्टेशन के स्टील से बने हिस्सों की दो साल में पेंटिंग की जानी चाहिए।
- 3,000 केवीए तक के ट्रांसफॉर्मर के लिए 5 साल बाद और उससे ऊंची क्षमता के ट्रांसफॉर्मर के लिए 7-10 साल के बाद ट्रांसफॉर्मर की कोर और वाइंडिंग की जांच की जानी चाहिए।

च. अंतिम नल में रेज़िड्यूअल क्लोरीन की जांच



क्लोरीन ट्रीटमेंट अपेक्षाकृत सस्ता है, आसानी से उपलब्ध है और यह लंबे समय तक कीटाणुशोधन क्रिया करता रहता है। हालांकि क्लोरीन का उपयोग आमतौर पर पीने योग्य पानी को कीटाणुरहित करने के लिए किया जाता है, लेकिन इसे एल्गीसाइड के रूप में भी इस्तेमाल किया जा सकता है। फ्री-क्लोरीनेशन का एक खास असर होता है, जो पानी पर जमने वाली कार्ब (एल्गी) से निपटने में प्रभावकारी साबित होता है। यह बेसिन की दीवारों पर कार्ब के विकास को रोकता है, और फिल्टर की रेत पर जमने वाले चिकने पदार्थों में मौजूद जीवों को नष्ट कर देता है, जिससे फिल्टर अधिक समय तक चलता है।

मात्रा: क्लोरीन की मात्रा ऐसी होनी चाहिए कि वह पानी में कार्बनिक पदार्थ, अमोनिया, आइरन, मैंगनीज और अन्य रिड्यूजिंग एजेंट्स के साथ प्रतिक्रिया करने के लिए न केवल पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हो, बल्कि साथ ही वह एल्गीसाइड के रूप में कार्य करने के लिए भी पर्याप्त हो। इसके लिए क्लोरीन की आवश्यक मात्रा 5 मिलीग्राम/ लीटर से अधिक हो सकती है। क्लोरीन ट्रीटमेंट से पानी में मौजूद कार्ब के मरने के कारण कार्ब में मौजूद तत्व मुक्त हो जाते हैं जिससे पानी में दुर्गन्ध तथा खास तरह का रंग और स्वाद पैदा हो सकता है। ऐसे में ब्रेक प्वाइंट - क्लोरीनेशन की आवश्यकता होती है। पोस्ट-क्लोरीनेशन की मात्रा को इस तरह तय किया जाए कि अंतिम नलके से निकलने वाले पानी में भी न्यूनतम 0.2 मिलीग्राम/ लीटर की मात्रा मौजूद हो।

इस्तेमाल की विधि: क्लोरीन को क्लोरीनेटर से एक गाढ़े घोल के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। ब्लिचिंग पाउडर के गाढ़े घोल का भी इस काम के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। कार्ब पर काबू पाने के लिए आमतौर से क्लोरीन को कच्चे पानी में कौयगुलेंट फीडर से पहले मिलाया जाता है।

ट्रांसमिशन सिस्टम के रिसेविंग जलाशय में 0.2 मिलीग्राम/ लीटर का न्यूनतम फ्री क्लोरीन स्तर बनाए रखा जाना आवश्यक है। ऐसी शेष क्लोरीन की अनुपस्थिति, ट्रांसमिशन सिस्टम के दूषित हो जाने का संकेत हो सकता है।

निम्नलिखित कदम उठाए जाने की आवश्यकता है:

- रेज़िड्युअल क्लोरीन की जांच
- ट्रांसमिशन सिस्टम के प्रारंभ में क्लोरीनीकरण उपकरण की जाँच करना
- ट्रांसमिशन सिस्टम के भीतर ही उसको दूषित करने वाले ऐसे स्रोत की खोज करना जिसके कारण क्लोरीन की मांग में वृद्धि हुई है
- दूषित करने वाले के स्रोत को तत्काल सुधारना।

ज. स्वच्छता चौकसी

स्वच्छता चौकसी (सेनेटरी सर्विलांस) गाँव की पेयजल आपूर्ति व्यवस्था का ऐसा ऑन-साइट निरीक्षण है जिसमें देखा जाता है कि किन-किन मौजूदा और संभावित स्रोतों से वहाँ जीवाणुओं और विषाणुओं का संक्रामण फैल सकता है; साथ ही वहाँ की भौतिक संरचनाओं (कुओं, पाइपों, भंडारण टैंकों आदि) की हालत, व्यवस्था के संचालन और बाहरी माहौल (जैसे शौचालय कितनी दूर स्थित है), आदि का भी मूल्यांकन किया जाता है। इस जानकारी का उपयोग पेयजल स्रोत और आपूर्ति व्यवस्था में सुधार या सुरक्षा के लिए उचित कार्रवाई तय करने के लिए किया जा सकता है ताकि पेयजल कहीं से भी दूषित न होने पाये।

पानी के सभी नए और मौजूदा स्रोतों का समय-समय पर स्वच्छता निरीक्षण किया जाएगा। स्वच्छता निरीक्षण में जो देखा, और हालात को सुधारने के लिए क्या कदम उठाए जाएँ, इन



सब पर गाँव के लोगों के साथ चर्चा की जाएगी। जेई-एईएस और गंभीर दस्त रोग से प्रभावित जिलों में साल में दो बार सैनिटरी निरीक्षण करने की सलाह दी जाती है।

स्वच्छता निरीक्षण रिपोर्ट में निम्नलिखित शामिल होंगे:

- दूषित करने की आशंका वाले स्रोतों, और दूषित होने वाली संभावित जगहों की पहचान करें
- स्रोत और आपूर्ति के लिए जिम्मेदार जोखिमो की गणना करें
- ऑपरेटर/ उपयोगकर्ता को जोखिमों की व्याख्या करने का एक स्पष्ट, ग्राफिकल माध्यम प्रदान करें
- जल आपूर्ति की सुरक्षा और उसमें सुधार करने के लिए उचित कार्रवाई करने हेतु स्पष्ट सिफारिशें करें
- सुधार के लिए व्यवस्थित, रणनीतिक योजना तैयार करने में उपयोग के लिए बुनियादी डेटा प्रदान करें। इसके अलावा निरीक्षण रिपोर्ट पानी की गुणवत्ता तक ही सीमित नहीं होनी चाहिए, बल्कि योजना की कवरेज, लागत, स्थिति और मात्रा जैसी अन्य सेवा शर्तों को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए।

स्वच्छता सर्वेक्षण के लिए कार्य संबंधी चार्ट

- पर्याप्त जानकारी एकत्र करने और बाद के कार्य के लिए, स्थानीय आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए, उचित कार्य-चार्ट तैयार किया जाना चाहिए। इसमें निम्नलिखित का ध्यान रखा जाना चाहिए:
- स्रोत और जल आपूर्ति के स्वरूप के बारे में पहले से जानकारी हो, और जल वितरण प्रणाली का नक्शा भी साथ हो
- जहां ग्राम समुदाय के सदस्यों की सहायता की आवश्यकता हो, वहां पहले से दौरे की सूचना दें
- निर्धारित फॉर्मस और आवश्यक उपकरण अवश्य साथ ले जाएँ, जैसे नमूना एकत्र करने के लिए शीशी, नमूने ले जाने के लिए कैरी बॉक्स, टेस्टिंग किट, आदि
- ग्राम समुदाय से बुनियादी डेटा की पुष्टि कराएं
- पेयजल आपूर्ति की गुणवत्ता जानने के लिए समुदाय के लोगों से व्यक्तिगत बातचीत करें
- एकत्रित की गई जानकारी को सर्वेक्षण के दौरान स्वयं देख कर उचित निर्णय लें
- निरीक्षण करने और पानी के नमूने लेने का काम बेतरतीबी से नहीं करना चाहिए, बल्कि इस बारे में तय दिशा-निर्देशों का पालन करें
- रेज़िड्यूअल क्लोरीन और थर्मो टॉलरेंट कोलीफॉर्म के लिए पानी के नमूनों का तुरंत विश्लेषण किया जाना चाहिए, या आइस्ड बॉक्स में रखकर प्रयोगशाला में शीघ्रता से पहुंचाना चाहिए
- सैनिटरी रिपोर्ट को कार्य स्थल पर ही पूरा कर लें, और यदि आवश्यक हो तो आगे की उचित कार्रवाई के लिए उसे तुरंत सम्बद्ध अधिकारी को भेज दें
- दूर-दराज के क्षेत्रों में सर्वेक्षण के समय छोटी-मोटी ज़रूरी मरम्मत कर दिया करें, जैसे कि जिन नलों से पानी रिस रहा हो उनके वाँशर बदलना, आदि

सत्र 3: पेयजल प्रणालियों के विकेन्द्रीकृत प्रबंधन के लिए जल प्रदाय संस्थान के रूप में ग्राम पंचायत

क. पेयजल प्रणालियों के विकेन्द्रीकृत प्रबंधन के लिए जल प्रदाय संस्थान के रूप में ग्राम पंचायत

सूत्रधार ग्राम पंचायत और उसकी उप-समिति तथा उनके कार्यों और कार्य प्रणालियों के बारे में बताएगा, तथा प्रत्येक ग्रामीण परिवार को नल के शुद्ध पेयजल की आपूर्ति सुनिश्चित करने, जल सेवा शुल्क एकत्र करने, प्रचालन एवं रखरखाव करने, और छोटी मोटी मरम्मत की



जिम्मेदारी लेते हुए एक जल प्रदाय संस्थान के रूप में उनकी भूमिका पर सबका ध्यान आकृष्ट करेगा।

सामग्र दृष्टिकोण का अनुसरण करते हुए, यह अपेक्षा की जाती है कि प्रत्येक ग्राम पंचायत और/ या उसकी उप-समिति, अर्थात् पानी समिति सरकारी सत्ता के रूप में सेवा प्रदाता और सेवा डिलीवरी स्रोत की तरह एक 'स्थानीय सार्वजनिक सेवा प्रदाय संस्थान' के रूप में कार्य करती है, जो महज बुनियादी ढांचे के निर्माण की बजाय सेवा वितरण पर ध्यान देने के साथ नियमित और दीर्घकालिक आधार पर गांव में पानी की आपूर्ति और स्वच्छता सेवाओं की योजना, अनुमोदन, कार्यान्वयन, प्रबंधन, संचालन और रखरखाव कर सकती है।

समयबद्ध तरीके से जेजेएम के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, आरएलबी/ ग्राम पंचायतों को 15वें वित्त आयोग के माध्यम से पानी और स्वच्छता के लिए सशर्त अनुदान को लंबे समय तक हर घर, स्कूल, आंगनवाड़ी केंद्र, आश्रम शाला आदि को पीने योग्य पानी की आपूर्ति की जिम्मेदारी दीर्घ अवधि और नियमित आधार पर निभानी चाहिए।

अगले पांच वर्षों के लिए ग्राम कार्य योजनाएं (वीएपी) पानी समिति द्वारा तैयार की जाती हैं ताकि पंचायती राज संस्थाओं को उपलब्ध कराई गई निधि का उपयोग ग्राम पंचायतों द्वारा घरों में सुनिश्चित जलापूर्ति के लिए किया जा सके।

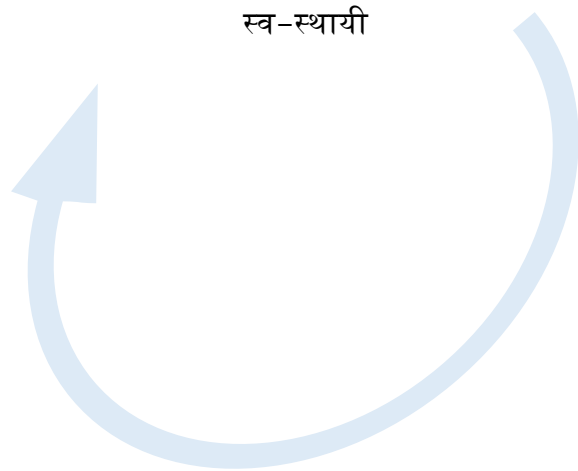
ग्राम पंचायतों या उनकी उप-समितियों को यह सुनिश्चित करना होगा कि जलापूर्ति योजनाओं का संचालन और रखरखाव ठीक से किया जाता है, और ये योजनाएं पूर्ण डिजाइन अवधि, यानी अगले 30 वर्षों तक चलती हैं।

ख. जेजेएम के तहत सामुदायिक योगदान और स्वामित्व विकसित करना

क) ग्राम पंचायत और उसकी उप-समिति प्रारंभिक चरण में सामुदायिक योगदान और स्थानीय ग्रामीणों, संगठनों और संस्थानों से सामुदायिक भागीदारी के लिए जिम्मेदार है, जिसमें कुल पूंजीगत लागत का न्यूनतम 5% नकद/ वस्तु या श्रम के रूप में एकत्र किया जाना होता है।

इस योगदान से स्थानीय समुदाय, संगठनों और लोगों की जलापूर्ति योजनाओं और बुनियादी ढांचे के प्रचालन और रखरखाव के प्रति स्वामित्व की भावना बढ़ती है, क्योंकि यह उनके जीवन को आसान बनाता है।

स्व-स्थायी



ख.) ग्राम पंचायत को सार्वजनिक जल प्रदाय संस्थान बनाने से न केवल स्थानीय लोगों की इच्छा प्रकट होगी, बल्कि उनमें जिम्मेदारी की भावना भी पैदा होगी ताकि वे जल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे के साथ-साथ सीमित प्राकृतिक संसाधनों को भी बनाए रख सकें।



ग.) ग्राम पंचायतें पानी से संबंधित मुद्दों के संबंध में समुदाय में जागरूकता पैदा कर सकती हैं, और नल कनेक्शन लगाने तथा मासिक जल उपयोग शुल्क चुकाने के संबंध में पीआरए गतिविधियों के लिए लोगों एकजुट कर सकती हैं। पानी के विवेकपूर्ण उपयोग पर जोर देने के लिए विशेष अभियान चला कर स्थानीय समुदाय को संवेदनशील बनाना होगा।



घ) जलापूर्ति योजनाओं की पूरी लागत का हिसाब लगाने के बाद, ग्राम सभा द्वारा चुने गए अंतिम विकल्प के आधार पर, पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग पंचायत को जलापूर्ति के लिए आवश्यक राशि और पूंजीगत लागत के रूप में आवश्यक सामुदायिक योगदान के बारे में पानी समिति की बैठक में विस्तृत जानकारी प्रदान करेगा। पानी समिति के सदस्य प्रचालन एवं रखरखाव के लिए घरों से उपयोग शुल्क एकत्र करने के तौर-तरीके ढूँढेंगे।

ड.) एक सार्वजनिक जल प्रदाय संस्थान के रूप में, बाद में ग्राम समुदाय को उनके गांव की जलापूर्ति योजना पर आए कुल पूंजीगत खर्च की 10% राशि दे कर पुरस्कृत/ प्रोत्साहित किया जाएगा।

ग. सामुदायिक योगदान और उसका हिसाब-किताब

- क्षेत्र और राज्य के आधार पर कुल पूंजी लागत का न्यूनतम 5% या 10% नकद/ वस्तु या श्रम या दोनों के रूप में योगदान करें।
- स्थानीय ग्रामीणों को इसमें शामिल होने के लिए तैयार करें और उनमें स्वामित्व की भावना पैदा करें।
- समुदाय अपने गांवों में जलापूर्ति योजनाओं के कामकाज पर बारीकी से नज़र रखेगा।
- समुदाय नियमित स्वच्छता निरीक्षण भी करेगा और पानी के दुरुपयोग को रोकने के लिए अपनाई जाने वाली किसी व्यवस्था पर सामूहिक रूप से निर्णय करेगा।



योगदान का हिसाब दर्ज करते हुए

- ग्रामीण जल योजनाओं और उनके प्रचालन एवं रखरखाव में योगदान और भागीदारी के लिए स्थानीय स्वयं सहायता समूहों, सांसदों, विधायकों, आदि में जागरूकता पैदा कर उन्हें प्रोत्साहित करें।

हिसाब-किताब:

- ग्राम पंचायतों को समुदाय से प्राप्त नकद अंशदान की राशि को नियमित आधार पर रिकॉर्ड करने के लिए एक रजिस्टर रखना होगा।
- प्राप्त अंशदान को किसी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक में जमा करने के लिए ग्राम पंचायत को बैंक खाता खोलना होगा।
- प्राप्ति और व्यय का रिकॉर्ड रखते हुए योजना बनानी होगी कि प्राप्त योगदान का उपयोग किस प्रकार किया जाए।

पूरा हिसाब-किताब रखने से जल आपूर्ति की पूरी व्यवस्था में पारदर्शिता आएगी, और सभी लोगों का व्यवस्था पर विश्वास बढ़ेगा, क्योंकि धन किसी व्यक्ति के पास नहीं है, बल्कि बैंक में जमा है जहां सभी रिकॉर्ड ठीक से रखे जाते हैं। ऐसे में ग्रामीण लोगों में स्वामित्व की भावना और बलवती होगी।

1

In-village piped water supply infrastructure and related source development to be implemented by gram panchayat and/ or its sub-committee VWSC/ Pani Samiti/ user group

2

Contribution - 5% of the capital cost in cash and/ or kind and/ or labour in hilly and forested areas, NE and Himalayan States and villages having more than 50% SCs and/ or STs population

3

10% of the capital cost in other villages

Willingness of community to join the programme and contribute towards installation of tap water connections as mandated under JJM, from at least 80% households in the village is a pre-requisite for taking up water supply scheme

घ. दैनिक और वार्षिक प्रचालन और रखरखाव संबंधी कार्य

जलापूर्ति योजना के प्रचालन एवं रखरखाव कार्य के लिए गाँव के लोगों को पीने के पानी के उपयोग के लिए अपनी ग्राम पंचायत या पानी समिति द्वारा निर्धारित उपयोग शुल्क का भुगतान करना होगा:

- ग्राम पंचायत को जल क्षेत्र में एक सार्वजनिक जल प्रदाय संस्थान के रूप में काम करते हुए सेवा प्रदान करने, प्रचालन एवं रखरखाव कार्य तथा कुछ अन्य दैनिक काम-काज करने होते हैं;
- बुनियादी ढांचे का उचित उपयोग, स्रोतों के आस-पास स्वच्छता, आदि सुनिश्चित करनी होती है;
- आवश्यकता पड़ने पर छोटी मोटी मरम्मत करना और दैनिक क्लोरीनीकरण करना;
- सभी घरों में दैनिक आधार पर पर्याप्त मात्रा और गुणवत्ता में जल वितरण सुनिश्चित करना;
- सुनिश्चित करना होता है कि गाँव की पेयजल चौकसी टोली नियमित रूप से एफटीके का उपयोग करके पानी की गुणवत्ता की जांच करे;
- वर्ष में कम से कम चार बैठकें आयोजित करना और उसका रिकॉर्ड रखना;
- तीसरे पक्षकार (टीपीआईए) के निरीक्षण, और कार्यशीलता मूल्यांकन को सुविधाजनक बनाना;



ज. कार्यक्रम कार्यान्वयन के दौरान उत्पन्न होने वाले मसलों को हल करने के लिए समय-समय पर समुदाय और विभिन्न हितधारकों की सामूहिक बैठकें आयोजित की जा सकती हैं।



सामूहिक बैठक

ड. जल प्रदाय संस्थान के रूप में ग्राम पंचायत/ पानी समिति की भूमिका

- ग्राम पंचायत एक जल प्रदाय संस्थान के रूप में कार्य करने के लिए प्रत्येक गांव में पानी समिति/ वीडब्ल्यूएससी नामक उप-समिति बनाएगी, जो विशेष रूप से जलापूर्ति योजनाओं की योजना बनाने और कार्यान्वयन, उनके प्रचालन एवं रखरखाव, निगरानी और चौकसी संबंधी कार्य करेगी।
- किसी खास गांव के जल प्रदाय संस्थान के रूप में, ग्राम पंचायत और उसकी उप-समिति को जलापूर्ति योजनाओं की समीक्षा कर तकनीकी और वित्तीय सहायता संबंधी रिपोर्ट देनी चाहिए ताकि संसाधनों और योजनाओं की बेहतरी के लिए कदम उठाए जा सकें। पानी समिति गाँव के लिए वीएपी तैयार करेगी, जिसके आधार पर नई और पुरानी रेट्रो फिटिंग योजनाओं के बारे में फैसला कर योजना को कार्यान्वित किया जाएगा।
- जल स्रोतों और योजनाओं का समय-समय पर निगरानी और चौकसी, कार्यक्रम के तहत विभिन्न घटकों का नियमित आधार पर पर्यवेक्षण किया जाएगा ताकि मौजूदा और आने वाली समस्याओं का समय पर समाधान किया जा सके।
- प्रारंभिक चरण में पूंजी व्यय का 5-10% योगदान करने के लिए समुदाय को एकजुट करने और उन्हें प्रेरित करने में ग्राम पंचायत की महत्वपूर्ण भूमिका होगी।
- जलापूर्ति योजनाओं के लिए ग्राम कार्य योजना (वीएपी) तैयार करेगी।
- स्रोत के टिकाऊपन, ग्रेवाटर का पुनः उपयोग, जल संरक्षण उपायों, आदि सहित गांव में बुनियादी ढांचे के निर्माण का पर्यवेक्षण करेगी।

- पानी समिति एफटीके का उपयोग करते हुए निजी स्रोतों सहित सभी पेयजल स्रोतों की जांच सुनिश्चित करेगी, जिसके लिए गाँव की महिलाओं को प्रशिक्षित किया जाएगा।
- गाँव में जलापूर्ति योजनाओं को नियमित रूप से बनाए रखने, संचालित करने और मरम्मत करने के लिए पानी समिति के माध्यम से आत्मनिर्भर भारत के तहत कौशल को बढ़ावा दिया जाएगा।



स्थानीय लोगों द्वारा कार्यों का निरीक्षण

च. प्रचालन एवं रखरखाव निधि, हिसाब-किताब और रजिस्टर रखना

घरेलू नल कनेक्शन की कार्यशीलता सुनिश्चित करने के लिए प्रचालन एवं रखरखाव महत्वपूर्ण है। सामुदायिक योगदान, सांसद, विधायक निधि तथा अन्य समूहों के योगदान जैसे विभिन्न स्रोतों से सृजित प्रचालन एवं रखरखाव निधि का उपयोग बिजली, रसायन, पंप ऑपरेटर का पारिश्रमिक, आदि पर आने वाले बारंबारी खर्च के लिए किया जाएगा। इसके लिए पानी समिति को बैंक खाता खोलना होगा। सामुदायिक योगदान और अन्य सरकारी योजनाओं, जैसे जेजेएम से प्रोत्साहन राशि, वित्त आयोग अनुदान, आदि के रूप में एकत्रित धन को इस बैंक खाते में जमा किया जाएगा, और इसका उपयोग बारंबारी खर्चों तथा प्रचालन एवं रखरखाव के लिए किया जाएगा। इसके अलावा पानी समिति योगदान किए गए, खर्च किए गए और उपलब्ध धनराशि का पूरा रिकॉर्ड और रजिस्टर भी रखेगी। पानी समिति को कई प्रकार के रजिस्टर रखने होंगे, जैसे कि खातों का रिकॉर्ड, बैठक रजिस्टर, योगदान रजिस्टर, बैंक लेनदेन रजिस्टर, गुणवत्ता रजिस्टर, आय-व्यय रजिस्टर, आदि।

समुदाय की निम्न प्रकार के पहलुओं में महत्वपूर्ण भूमिका है:

- सरकार से प्राप्त रिवाँल्विंग फंड का विवेकपूर्ण उपयोग करना;
- वित्त आयोग की सिफारिश के हिस्से के रूप में प्राप्त धन का उचित उपयोग;
- स्थानीय तकनीशियन की मदद से प्रणाली के प्रचालन की व्यवस्था करना;
- छोटी मोटी मरम्मत करना;
- क्लोरीनीकरण;
- जल गुणवत्ता परीक्षण/ चौकसी;
- बुनियादी ढांचे का उचित उपयोग, स्रोतों के आस-पास साफ-सफाई, आदि सुनिश्चित करना।

छ. कौशल विकास



इस मिशन के लिए प्रत्येक गांव/ आबादी में चिनाई, प्लम्बिंग, फिटिंग, बिजली, पंप मेकेनिक, आदि जैसे क्षेत्रों में कुशल लोगों की आवश्यकता है, जिनकी सेवाओं का उपयोग जलापूर्ति योजनाओं के निर्माण के साथ-साथ नियमित प्रचालन एवं रखरखाव के लिए किया जाएगा। ग्रामीण क्षेत्रों में कुशल कारीगरों का ऐसा समूह गांवों को 'आत्मनिर्भर भारत' के विचार के अनुरूप जलापूर्ति प्रणालियों के



कौशल निर्माण प्रशिक्षण

नियमित रखरखाव के लिए एक आत्मनिर्भर इकाई बना देगा। मौजूदा कोविड महामारी के कारण अनेक कुशल श्रमिक अपने गांवों को लौट गए हैं, जो रोजगार की प्रतीक्षा कर रहे हैं ताकि वे अपने घरों के निकट जीवनयापन कर सकें। ग्रामीणों को सामान/ जलापूर्ति सामग्री बेचने के लिए एक दुकान स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है, जो दीर्घकालिक कार्यशीलता और बुनियादी ढांचे के प्रचालन एवं रखरखाव के लिए आवश्यक होती हैं। यह कार्यक्रम बड़े प्रभावकारी ढंग से स्थानीय लोगों को रोजगार के अवसर प्रदान कर सकता है, और स्थानीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा दे सकता है। इसे प्रधानमंत्री कौशल विकास केंद्र के साथ कनवर्ज किया जा सकता है। स्थानीय जल प्रदाय संस्थान के रूप में ग्राम पंचायत स्थानीय मजदूरों और कुशल श्रमिकों का उपयोग करना चाहेगी, जिससे स्थानीय रोजगार के अवसर पैदा होंगे।

प्लंबर, मिस्त्री, इलेक्ट्रीशियन, मोटर मैकेनिक, आदि की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए कुशल मानव संसाधन को ग्रामीण उद्यमी बनने और ग्रामीण जलापूर्ति क्षेत्र में उद्यम शुरू करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। इसका उद्देश्य ग्राम स्तर पर एक विश्वसनीय और भरोसेमंद व्यवस्था स्थापित करना है, ताकि ग्रामीण घरों में पेयजल आपूर्ति बाधित न हो।

ज. शिकायतों का समय पर निवारण

जल प्रदाय संस्थान के रूप में ग्राम पंचायत, ग्रामीण लोगों के लिए शिकायत निवारण का कुशल तंत्र स्थापित करने पर ध्यान केंद्रित करेगी। समुदाय द्वारा की गई शिकायतों के समाधान के लिए तत्काल सुधारात्मक कार्रवाई की आवश्यकता होगी, जैसा कि निजी कंपनियों द्वारा किया जाता है। समय पर शिकायत निवारण सार्वजनिक सेवा प्रदाता बनने का एक सशक्त साधन है।



ग्रामीणों को उनकी पानी से संबंधित किसी भी समस्या के लिए पीएचईडी/ आरडब्ल्यूएस विभाग के पास जाने की बजाय सरपंच या पानी समिति के सदस्यों के पास जाने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

सत्र 4: 'हर घर जल' गाँव संबंधी घोषणा की प्रक्रिया

क. 'हर घर जल' गांव संबंधी घोषणा की प्रक्रिया

किसी गांव को 'हर घर जल' तब घोषित किया जाता है, जब उस गांव में प्रत्येक परिवार और सार्वजनिक संस्थान को पर्याप्त मात्रा में (न्यूनतम 55 एलपीसीडी) निर्धारित गुणवत्ता (बीआईएस: 10500) का पेयजल नल द्वारा नियमित और दीर्घकालिक रूप से मामूली शुल्क पर उपलब्ध है। 'हर घर जल' गांव की घोषणा के लिए अपनाई जाने वाली प्रक्रिया इस प्रकार है:

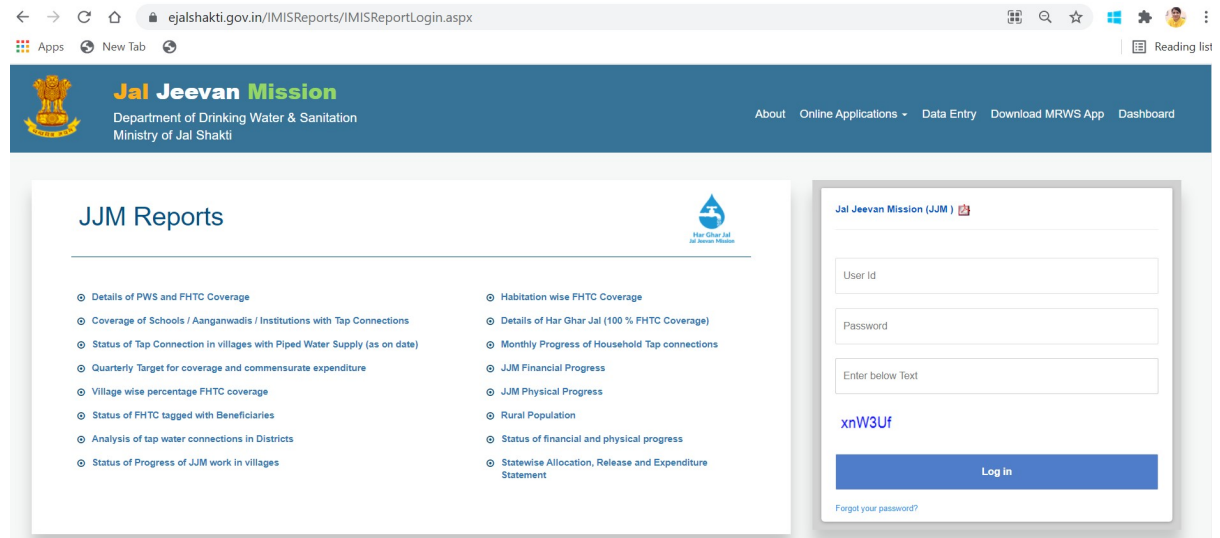
- ग्राम सभा द्वारा पानी समिति/ उपयोगकर्ता समूह का गठन और अनुमोदन हुआ हो;
- पानी समिति में 10-15 सदस्य होते हैं, जिनमें से 25% तक पंचायत के निर्वाचित सदस्य; 50% महिला सदस्य और शेष 25% में उनकी आबादी के अनुपात में गांव के कमजोर वर्गों (एससी/एसटी) के प्रतिनिधि शामिल होते हैं। गांव के बुजुर्ग नेताओं को सदस्यों के रूप में नियुक्त किया जा सकता है;
- ग्राम पंचायत और/या पानी समिति 5 वर्षीय ग्राम कार्य योजना (वीएपी) तैयार करेगी, और ग्राम सभा में उसका अनुमोदन सुनिश्चित करेगी;
- गांव का सरपंच और पानी समिति प्रमाणित करेंगे कि गांव में 100% घरों को कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन (एफएचटीसी) प्रदान किया गया है; इस प्रमाण-पत्र पर पंचायत सचिव द्वारा हस्ताक्षर किए जाएंगे। 'हर घर जल' गांव प्रमाण-पत्र संलग्नक 9 के रूप में संलग्न किया गया है;
- ग्राम पंचायत ने एफटीके के माध्यम से पानी की गुणवत्ता जांच के लिए 5 महिलाओं को चिन्हित किया है, और साथ ही प्लंबर, मिस्त्री, फिटर, पंप ऑपरेटर, आदि को भी काम के लिए ढूंढ लिया है;
- सभी एफएचटीसी को परिवार के मुखिया के आधार नंबर और आईएमआईएस में दर्ज किए जाने वाले आधार सीडिंग डेटा के साथ जोड़ा जाना होगा;
- 100 प्रतिशत 'हर घर जल' गांव के आंकड़ों का अपडेशन जैसे लाभार्थियों की सूची, पानी समिति सदस्यों की सूची, एफटीके के माध्यम से पानी की गुणवत्ता जांचने वाली 5 महिलाओं, प्लंबर, फिटर, पंप ऑपरेटर, मिस्त्री, आदि का विवरण;
- 'हर घर जल गांव' में पेयजल आपूर्ति के लिए गांव के भीतर स्थित बुनियादी ढांचे के प्रचालन और रखरखाव की जिम्मेदारी ग्राम पंचायत लेगी;
- सेंसर आधारित आईओटी प्रणाली के माध्यम से रीयल टाइम आधार पर पानी की मात्रा और गुणवत्ता की निगरानी लागू की जाएगी;
- गांव का एस्करो खाता हो, और ग्राम समुदाय, प्रचालन और रखरखाव के लिए जल सेवा शुल्क का भुगतान करता हो।

ख. जेजेएम डैशबोर्ड पर 'हर घर जल' ब्यौरा कैसे देखें

'हर घर जल' गांवों से संबंधित जानकारी रीयल टाइम आधार पर जेजेएम डैशबोर्ड और आईएमआईएस पर देखी जा सकती है।

जेजेएम आईएमआईएस

<https://ejalshakti.gov.in/IMISReports/IMISReportLogin.aspx>



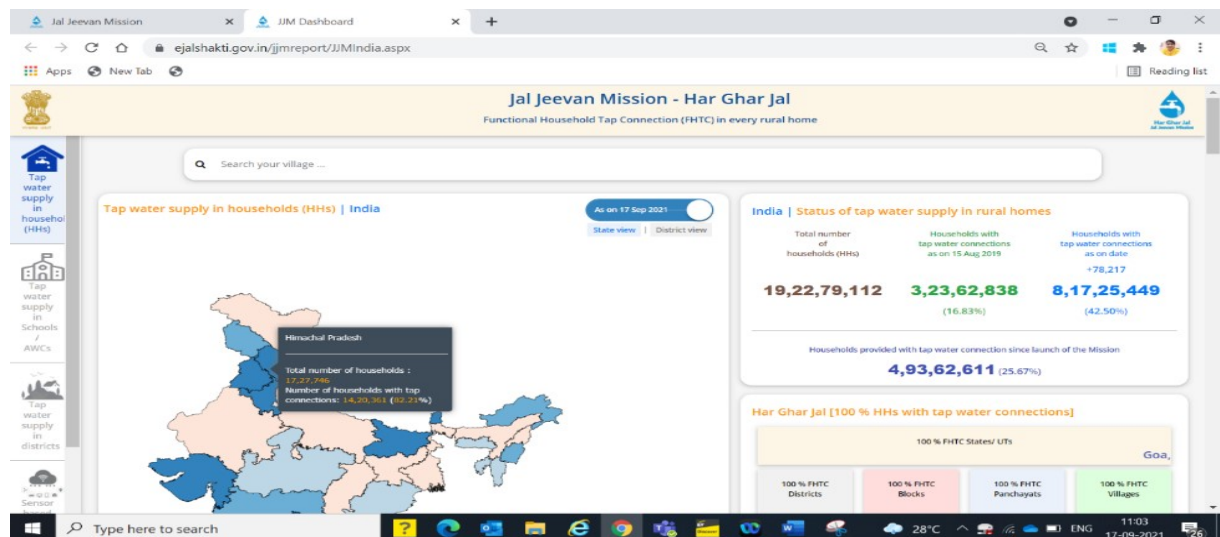
'हर घर जल' गांवों से संबंधित प्रासंगिक जानकारी आईएमआईएस से प्राप्त की जा सकती है, जैसा कि नीचे बताया गया है:

क्र. सं.	विवरण	फार्म सं.
1	टैग किए गए लाभार्थी का विवरण	फार्म जे-6
2	हर घर जल गांवों का आधारभूत ब्यौरा जैसे ज़िला, परिवारों की संख्या, एफएचटीसी	फार्म जे-8
3	गठित पानी समिति/वीएपी की संख्या	फार्म जे-10
4	'हर घर जल' गांवों में संस्थागत तंत्र की प्रविष्ट की स्थिति	फार्म जे-15

जेजेएम डैशबोर्ड

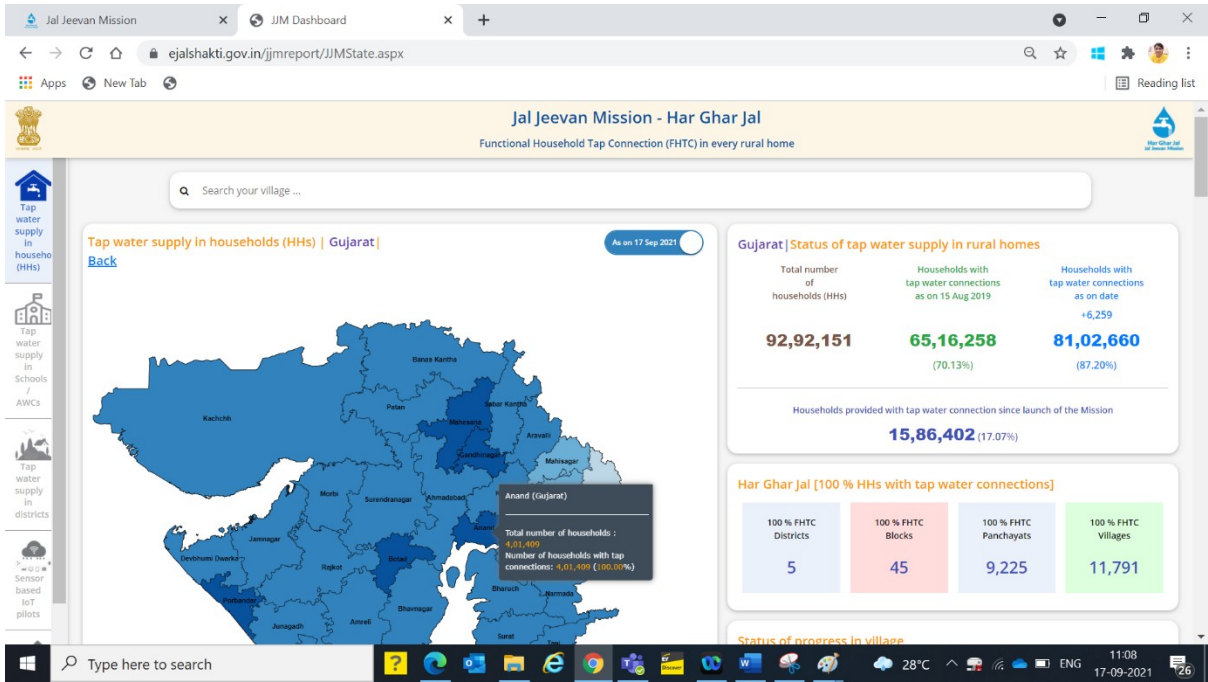
चरण-1 डैशबोर्ड पर क्लिक करें

<https://ejalshakti.gov.in/jimreport/JJMIndia.aspx>

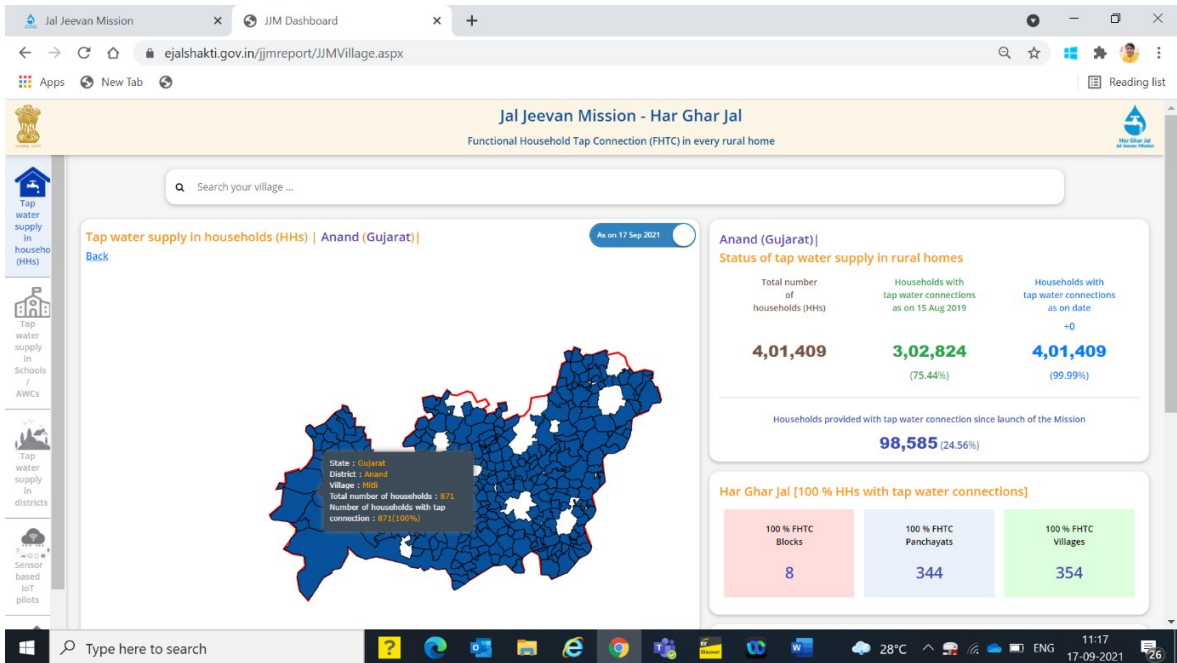


चरण-2: भारत के मानचित्र में राज्य पर क्लिक करें

उदाहरण स्वरूप - गुजरात



चरण-3: किसी भी ज़िले पर क्लिक करें
उदाहरणतः आनंद ('हर घर जल' ज़िला), दाहोद (42% कवरेज)





Jal Jeevan Mission - Har Ghar Jal
Functional Household Tap Connection (FHTC) in every rural home

Search your village ...

Tap water supply in households (HHs) | Dohad (Gujarat) | Back

As on 17 Sep 2021

Dohad (Gujarat)
Status of Tap water supply in rural homes

Total number of households (HHs)	Households with tap water connections as on 15 Aug 2019	Households with tap water connections as on date
3,20,768	1,04,011 (32.43%)	1,29,375 (40.33%)

Households provided with tap water connection since launch of the Mission

25,364 (7.91%)

Har Ghar Jal [100 % HHs with tap water connections]

100 % FHTC Blocks	100 % FHTC Panchayats	100 % FHTC Villages
0	72	112

Progress: HHs provided with tap water supply

Yearly Cumulative

चरण-4: गांव का नाम टाईप करें

Jal Jeevan Mission - Har Ghar Jal
Functional Household Tap Connection (FHTC) in every rural home

Search: c

Tap water supply in households (HHs)

Gujarat Anand

Village	Panchayat	Block
Chamara	Chamara - 77	Anklav
Changa	Changa - 14	Petlad
Changada	Changda	Tarapur
Chattardi	Chattardi	Khambhat
Chhatardi	Popatpura	Khambhat
Chikhaliya	Chikhaliya	Tarapur
Chikhodra	Chikhodra	Anand
Chitarwada	Chitarwada	Tarapur
Chuva	Chuva	Borsad

Households with tap water connections as on date

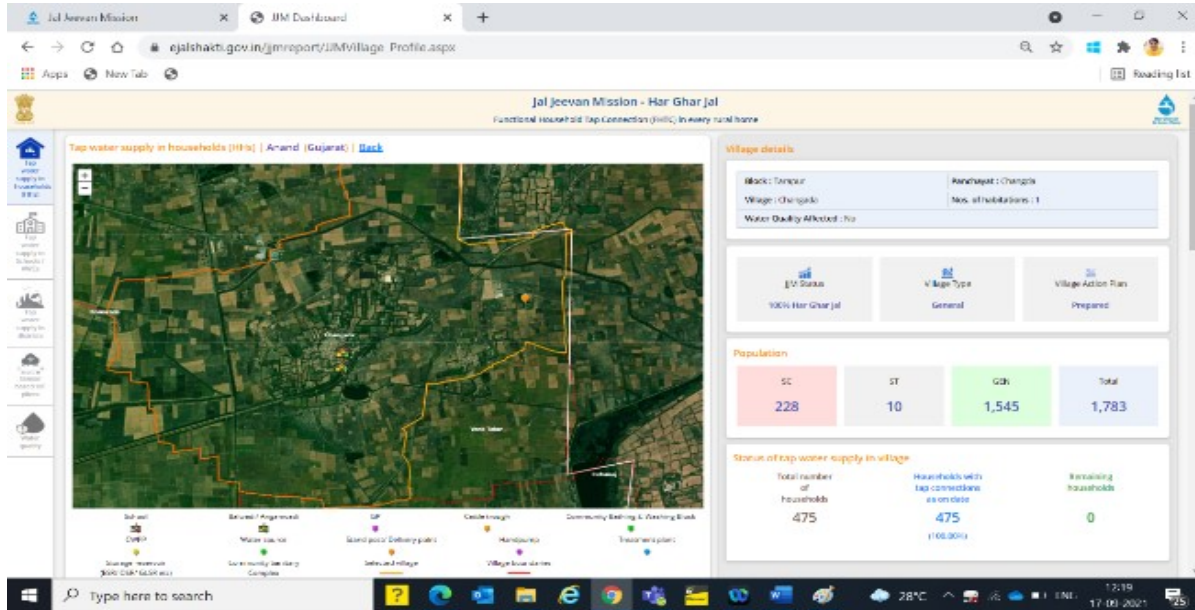
1,409 (99.99%)

100 % FHTC Blocks: 8

100 % FHTC Panchayats: 344

100 % FHTC Villages: 354

चरण - 5: गांव के नाम पर क्लिक करें - उदाहरण: चांगडा



Jal Jeevan Mission - Har Ghar Jal
Functional Household Tap Connection (FHTC) in every rural home

Tap water supply in households (HHs) | Amard (Gujarat) | Back

Village details

Block: Tempur Revenue: Changa
Ward: Changa No. of habitations: 1
Water Quality Affected: No

100% Har Ghar Jal Village Type: General Village Action Plan: Prepared

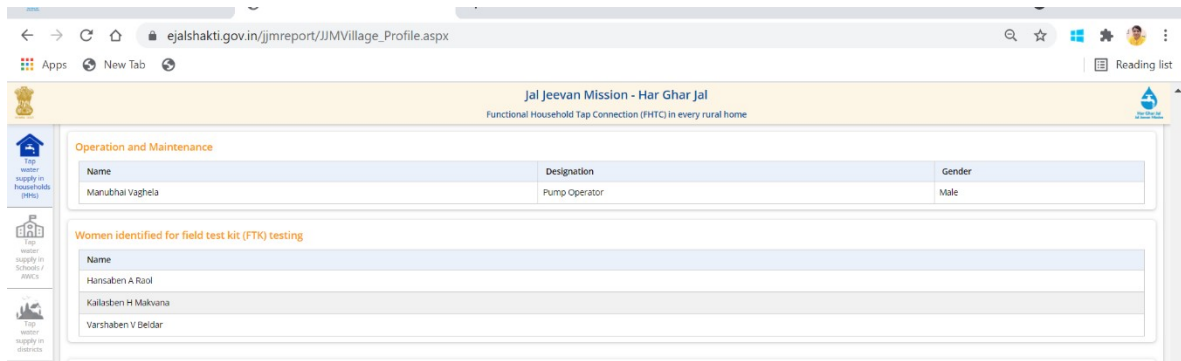
Population

SC	ST	GN	Total
228	10	1,545	1,783

Status of tap water supply in village

Total number of households	Households with tap connections as on date	Remaining households
475	475 (100.00%)	0

उदाहरण 1, हर घर जल गांव- शेष परिवार=0 और जहां कुछ डेटा अपडेट किया गया है



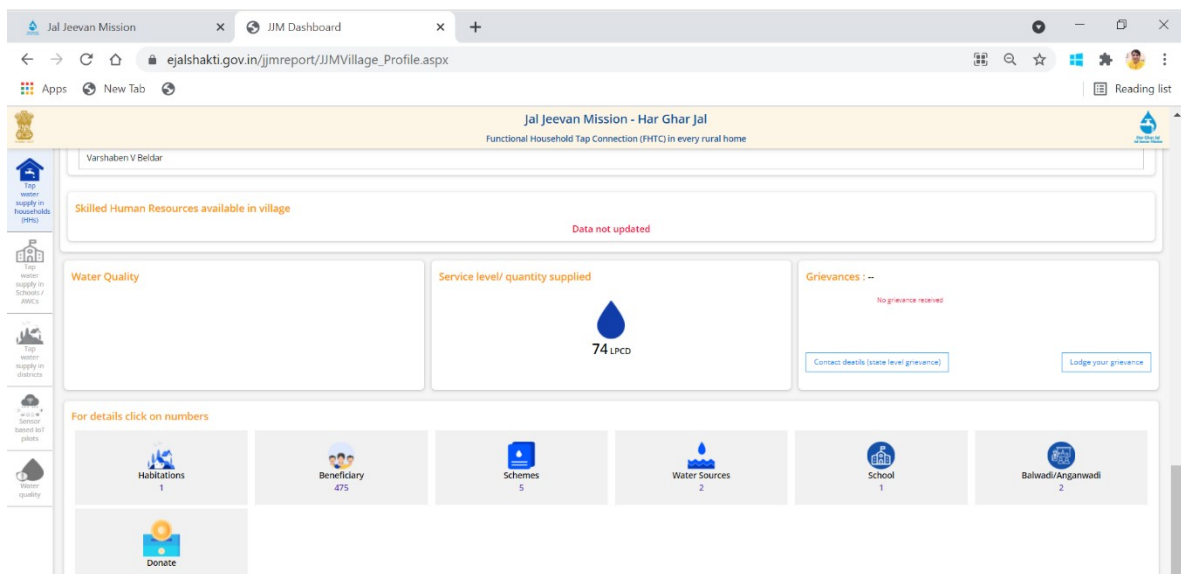
Jal Jeevan Mission - Har Ghar Jal
Functional Household Tap Connection (FHTC) in every rural home

Operation and Maintenance

Name	Designation	Gender
Manubhai Vaghela	Pump Operator	Male

Women identified for field test kit (FTK) testing

Name
Hansaben A Raol
Kallabhen H Makvana
Varshaben V Beldar



Jal Jeevan Mission - Har Ghar Jal
Functional Household Tap Connection (FHTC) in every rural home

Varshaben V Beldar

Skilled Human Resources available in village

Data not updated

Water Quality

Service level/ quantity supplied: 74LPCD

Grievances :-

No grievance raised

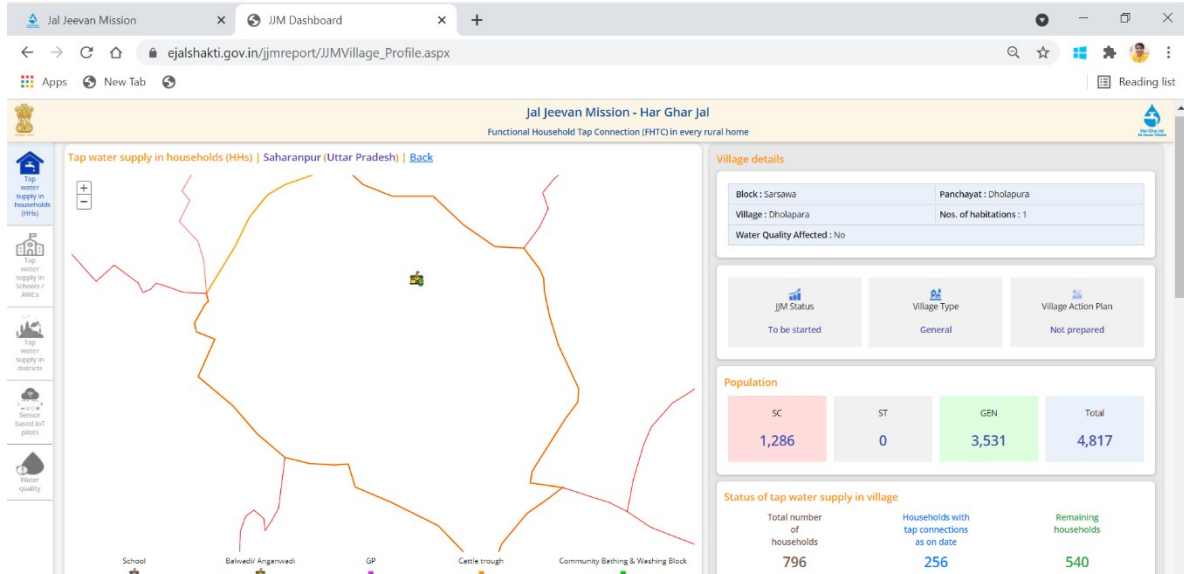
Contact details (state level grievance) Lodge your grievance

For details click on numbers

Habitations: 1	Beneficiary: 475	Schemes: 5	Water Sources: 2	School: 1	Balwadi/Anganwadi: 2
----------------	------------------	------------	------------------	-----------	----------------------

Donate

उदाहरण: 2, गांव जहां डेटा अपडेट नहीं है - उदाहरण:, उत्तर प्रदेश>सहारनपुर>धौलापुरा गांव



ग. सामूहिक कार्य

प्रतिभागियों को 'हर घर जल' गांवों की चेकलिस्ट दी जा सकती है, और उनके गांव से संबंधित विवरण प्रदान करने के लिए कहा जा सकता है, जैसा कि संलग्नक-10 में दिया गया है।

सत्र 5: वास्तविक कार्य-स्थल दौरे की डीब्रीफिंग

क. सत्र का उद्देश्य

प्रतिभागी निम्नलिखित चरणों सहित एक परिकल्पित गाँव की काल्पनिक ग्राम कार्य योजना (वीएपी) तैयार करने में सक्षम होंगे:

- योजना लक्ष्य और उद्देश्य
- योजना बनाने के लिए डेटा तैयार करना और उसका उपयोग
- कार्य को स्मार्ट तरीके से करना

ख. विधि

प्रजेंटेशन, सामूहिक कार्य, रोल प्ले, विस्तृत चर्चा

ग. अपेक्षित सामग्री

चार्ट पेपर और मार्कर, कार्ड तथा पिन बोर्ड

घ. प्रक्रिया

- प्रतिभागियों को रोल प्ले द्वारा काल्पनिक वीएपी की तैयारी संबंधी संक्षिप्त जानकारी;
- तीन अलग-अलग काल्पनिक गांवों, जिनके लिए वीएपी तैयार करनी है, के ग्रामीणों के रूप में प्रतिभागियों की 3 टोलियाँ बनाना;
- उन्हें बताएं कि प्लानिंग कार्य के लिए 90 मिनट का समय दिया जाएगा;
- उन्हें विभिन्न ऐसे हितधारकों की भूमिकाएँ निभाने के लिए कहें, जो किसी भी गाँव की वीएपी बनाने में महत्वपूर्ण होते हैं;
- प्रतिभागियों में से एक पर्यवेक्षक नियुक्त करें, और उसे कार्यवाही रिकॉर्ड करने के लिए कहें;
- रोल प्ले प्रक्रिया पूरा होने, और काल्पनिक वीएपी तैयार होने के बाद, पर्यवेक्षक को अपनी रिपोर्ट पेश करने के लिए कहें;
- वीएपी प्रक्रिया के विभिन्न पहलुओं की व्याख्या करें, और रोल प्ले से जो मुख्य-मुख्य सीख प्राप्त हुई हैं, उनका सार प्रस्तुत करें;
- फ़ैसिलिटेटर वीएपी संबंधी प्लानिंग के लिए निम्नलिखित प्रारूप का सुझाव दे सकता है

क्र.सं.	क्रियाकलाप का नाम	उत्तरदायी व्यक्ति का नाम	समय सारणी		अपेक्षित संसाधन (धन, सामग्री, व्यक्ति)	स्वीकार्यता, उपलब्धता की जांच
			कब हो शुरू	कब हो पूर्ण		

ड. प्रशिक्षकों/फ़ैसिलिटेटर्स को सुझाव

प्रशिक्षकों/ फ़ैसिलिटेटर्स (सुविधाप्रदाताओं) प्रक्रिया के दौरान कम से कम दाखल दें ताकि टोलियों के भीतर लोग खुल कर चर्चा कर सकें। रोल प्ले समाप्त होने के बाद, वीएपी तैयार



की जाती है और पर्यवेक्षक की रिपोर्ट भी प्रस्तुत की जाती है। फ़ैसिलिटेटर्स को सत्र के दौरान सीखी गई बातों का सार संक्षेप में प्रस्तुत करना चाहिए। मुख्य ध्यान इस बात पर हो कि लोग अपने और एक-दूसरे के अनुभवों और आपसे विचार-विमर्श से व्यावहारिक ज्ञान प्राप्त करें।

समापन सत्र

क. सत्र का उद्देश्य

समापन टिप्पणी के साथ प्रशिक्षण कार्यशाला का समापन।

ख. विधि

समापन सत्र की कार्यवाही, प्रतिभागियों से व्यवस्थित रूप से प्रतिक्रिया लेना और डॉक्यूमेंटेशन, ओपन हाउस।

ग. सामग्री

प्रमाण पत्र, प्रतिभागियों से व्यवस्थित रूप से प्रतिक्रिया लेना तथा क्या कुछ सीखा।

घ. प्रक्रिया

- प्रतिभागियों को निर्धारित फ़ीडबैक फ़ोरम भरने के लिए कहें;
- 4-5 प्रतिभागी अपनी स्वतंत्र और स्पष्ट प्रतिक्रिया बताएँगे कि यह कार्यशाला उनके लिए कितनी प्रभावी और उपयोगी रही;
- केंद्र या राज्य सरकार के प्रतिनिधियों को समापन भाषण देने के लिए आमंत्रित करें;
- केंद्र या राज्य सरकार के प्रतिनिधि द्वारा प्रमाण पत्रों का वितरण;
- आयोजक द्वारा धन्यवाद प्रस्ताव।

3. संलग्नक

हैंडआउट-1

73वें संविधान संशोधन की मुख्य विशेषताएं

73वां संविधान संशोधन ग्राम पंचायतों, उनके गठन और स्वरूप से संबंधित है।

73वां संविधान संशोधन अधिनियम 24 अप्रैल 1993 से लागू हुआ। संशोधन के माध्यम से पंचायती राज संस्थाओं को स्थानीय स्वशासन संस्थाओं के रूप में संवैधानिक मान्यता प्रदान की गई थी। पंचायती राज संस्थाएं देश में शासन का तीसरा स्तर हैं अर्थात् केंद्र सरकार, राज्य सरकार और स्थानीय सरकार

73वें संशोधन से पहले संविधान के अनुच्छेद 40 में पंचायती राज का केवल सरसरी तौर पर ही जिक्र किया गया था। राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांतों के तहत, राज्य ग्रामीण शासन के लिए पंचायती राज संस्थाओं का निर्माण करते हैं। पंचायती राज व्यवस्था 2 अक्टूबर 1959 को राजस्थान के नागौर से शुरू की गई थी, लेकिन यह प्रणाली पूरे देश में समान रूप से लागू नहीं की जा सकी क्योंकि यह बाध्यकारी नहीं थी। पीआरआई को जमीनी स्तरीय लोकतंत्र संस्थाओं के रूप में पुनर्जीवित करने के लिए 73वें संशोधन की आवश्यकता थी।

73वें संविधान संशोधन की मुख्य विशेषताओं का सारांश।

प्रावधान	अनिवार्य प्रावधान	विवेकाधीन प्रावधान
----------	-------------------	--------------------



ग्राम सभा	पंचायत के क्षेत्र के अंतर्गत आने वाले गांव की मतदाता सूची में पंजीकृत लोगों को शामिल करते हुए ग्राम स्तर पर ग्राम सभा की स्थापना	➤ ग्राम सभा की शक्तियां एवं कार्य
त्रिस्तरीय व्यवस्था	ग्राम, मध्यवर्ती तथा जिला स्तर पर पंचायती राज संस्थाओं की त्रिस्तरीय व्यवस्था विद्यमान है	➤ 20 लाख से कम जनसंख्या वाले राज्य के लिए मध्यवर्ती स्तर की पंचायत के प्रावधान को छोड़ा जा सकता है
प्रत्यक्ष निर्वाचन	पंचायत में सभी सीटें पंचायत क्षेत्र में प्रादेशिक निर्वाचन क्षेत्र से प्रत्यक्ष चुनाव के माध्यम से चुने गए व्यक्ति द्वारा भरी जाती हैं	➤ संसद सदस्य, विधान सभा के सदस्य और विधान परिषद के सदस्य को मध्यवर्ती और जिला स्तर पर पंचायत का सदस्य बनाया जा सकता है
एससी/एसटी आरक्षण	किसी भी पंचायत में उनकी जनसंख्या के आधार पर सदस्यों के रूप में पंचायत और अध्यक्ष के कार्यालय में सीटें आरक्षित होती हैं	➤ पंचायत के सदस्यों के रूप में और पंचायत के विभिन्न स्तरों में अध्यक्ष के लिए अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के पक्ष में उनकी जनसंख्या के आधार पर सीटें आरक्षित हैं।
महिला आरक्षण	पंचायत और अध्यक्ष के पद की सदस्यता का 1/3 भाग महिलाओं के लिए आरक्षित है	➤ पंचायत सदस्य के रूप में महिलाओं के पक्ष में उनकी जनसंख्या के आधार पर सीटें आरक्षित की जाती हैं
पंचायत का कार्यकाल	पंचायत का कार्यकाल पांच वर्ष का होता है	
भंग करना	यदि कोई पंचायत 5 वर्ष की समाप्ति से पहले भंग कर दी जाती है, तो 6 महीने के भीतर नए चुनाव कराने होते हैं	
शक्तियां, अधिकार और जिम्मेदारी	संशोधन अधिनियम अनुसूचित क्षेत्रों में लागू नहीं है	➤ पंचायतों की शक्ति, अधिकार और जिम्मेदारी उन्हें स्वशासन की संस्थाओं के रूप में कार्य करने में सक्षम बनाएगी ➤ पंचायतों को यथोचित स्तरों पर शक्तियों और उत्तरदायित्व के हस्तांतरण का प्रावधान ➤ ग्राम कार्य योजना की तैयारी ➤ हर घर जल योजना का कार्यान्वयन क्योंकि यह ग्यारहवीं अनुसूची में उल्लिखित विषय का हिस्सा है ➤ पंचायतों को कर, शुल्क, टोल और शुल्क लगाने के लिए अधिकृत करना

राज्य पंचायती राज अधिनियम

राज्य पंचायती राज अधिनियम:

राज्य सरकारें 73वें संशोधन अधिनियम के तहत सूचीबद्ध प्रावधानों का अनुपालन करती हैं। तथापि, ग्यारहवीं अनुसूची में सूचीबद्ध 29 विषयों के अनुसार पंचायती राज संस्थाओं को कार्य और शक्तियां सौंपे जाने के विवेकाधीन प्रावधानों के संबंध में सभी राज्यों में भिन्नताएं होती हैं।

पीईएसए अधिनियम, 1996 - प्रावधान:

पीईएसए - अनुसूचित क्षेत्रों के लिए पंचायत विस्तार अधिनियम, एक केंद्र सरकार द्वारा लागू कानून है। यह अधिनियम राज्यों के जनजातीय क्षेत्रों में इस कानून को लागू करने के लिए आदिवासी बहुल राज्यों (संविधान की अनुसूची V में सूचीबद्ध) को एक साल की समय सीमा के साथ 24 दिसंबर 1996 को लागू हुआ।

2011 की जनगणना के अनुसार, भारत में जनजातीय आबादी 10 करोड़ है। ये आदिवासी समुदाय हैं जिन्हें संविधान के अनुच्छेद 342 के अनुसार जनजातियों के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

देश की अनुसूचित जनजाति की आधी से अधिक आबादी मध्य प्रदेश, झारखंड, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, ओडिशा और गुजरात राज्यों में केंद्रित है। हरियाणा, पंजाब, दिल्ली, चंडीगढ़ और पुडुचेरी को छोड़कर सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में भी उनकी मौजूदगी है।

भारत के संविधान द्वारा जनजातीय आबादी को दी गई सुरक्षा के बावजूद, अनुसूचित जनजाति अभी भी देश में सबसे पिछड़ा जातीय समूह है। वे मानव विकास के तीन महत्वपूर्ण संकेतकों - शिक्षा, स्वास्थ्य और आय के संबंध में बहुत नीचे की रैंक में हैं।

पीईएसए, आदिवासी समुदाय को (अनुसूची V - क्षेत्रों की ग्राम सभाओं को दी गई विशेष शक्तियों के माध्यम से) प्राकृतिक संसाधनों- जनजातीय अर्थव्यवस्था की जीवन रेखा के रूप में प्रबंधन के लिए पारंपरिक सामुदायिक अधिकारों को मान्यता देते हुए प्रजातंत्रवादी स्व-शासन शक्तियाँ प्रदान करता है।

ग्राम सभा

ग्राम सभा का अस्तित्व भारत के संविधान के अनुच्छेद 243ए और 243बी तथ पीईएसए अधिनियम के कारण है।

ग्राम सभा का गठन कौन करता है:

गांव के सभी सदस्य जिनकी आयु 18 वर्ष से अधिक है और जो मतदाता सूची में सूचीबद्ध हैं, ग्राम सभा के सदस्य हैं।

ग्राम सभा और महिलाएं:

महिलाएं ग्राम सभा की सदस्य होती हैं, और गणपूर्ति का अभिन्न अंग होती हैं। कई राज्य पंचायती राज अधिनियमों में महिलाओं की न्यूनतम गणपूर्ति का प्रावधान किया गया है। पंचायतों में कार्यक्रमों एवं योजनाओं की आयोजना एवं क्रियान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए महिलाओं की भागीदारी आवश्यक है। 'हर घर जल' के तहत यह और भी महत्वपूर्ण हो जाता है, क्योंकि महिलाएं प्राथमिक जल प्रबंधक हैं। ग्राम सभा में निर्णय लेने के लिए महिलाओं को बड़ी संख्या में भाग लेना होता है और ग्राम सभा की बैठकों में सक्रिय भूमिका अदा करनी होती है।

शक्ति और अधिकार:

ग्राम सभा के पास निम्नलिखित क्षेत्रों में शक्ति और अधिकार हैं:

- i.) आयोजना और बजट बनाना
- ii.) गांव के लिए उपयोगी विकास गतिविधियों को शुरू करना
- iii.) योजना का निष्पादन
- iv.) केंद्र और राज्य सरकार द्वारा वित्त पोषित सरकारी कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायित्व
- v.) स्थानीय प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग के बारे में निर्णय लेना
- vi.) निगरानी और कार्यान्वयन
- vii.) संस्थानों, संस्थानों के कर्मचारियों पर नियंत्रण
- viii.) ग्राम स्तर पर सामान्य संसाधन
- ix.) किसी भी योजना के तहत लाभार्थी का नाम शामिल करना और हटाना
- x.) ग्राम सभा में निर्णय लेने को बढ़ावा देना
- xi.) ग्राम सभा के माध्यम से पानी, स्वच्छता, स्वास्थ्य, शिक्षा, घरेलू हिंसा, कौशल विकास जैसे मुद्दों को संबोधित करना

ग्राम सभा के स्तर पर प्रक्रिया:

ग्राम सभा बैठकों के माध्यम से अस्तित्व में आती है। ग्राम सभा के कामकाज के लिए ग्राम सभा की बैठक सबसे महत्वपूर्ण है।

बैठक की कार्यसूची द्वारा ग्राम सभा की बैठक निर्देशित और सुव्यवस्थित होती है।

ग्राम विकास संबंधी निर्णयों के माध्यम से ग्राम सभा अपनी शक्ति का प्रयोग करती है।

बैठक और गणपूर्ति:



ग्राम सभा की बैठक आयोजित करने की जिम्मेदारी ग्राम पंचायत के सरपंच/ मुखिया की होती है। यदि सरपंच जिम्मेदारी लेने में विफल रहता है, तो यह पंचायत सचिव को स्थानांतरित कर दी जाती है। ग्राम सभा आयोजित करने में राज्यों की भी भूमिका होती है।

ग्राम सभा की वर्ष में न्यूनतम चार बैठकें की जानी होती हैं। ग्राम सभाओं की अनिवार्य बैठकें की जाने की तारीख हैं-

- | | |
|--------------|----------------|
| i.) 26 जनवरी | iii.) 15 अगस्त |
| ii.) 1 मई | iv.) 2 अक्टूबर |

अनिवार्य बैठकों के अलावा, ग्राम पंचायत को ग्राम सभा की वर्ष में दो और बैठकें बुलानी होती हैं:

- ग्राम पंचायत की आयोजना एवं बजट के अनुमोदन हेतु वार्षिक बैठक
- लेखापरीक्षा रिपोर्ट सहित वार्षिक प्रशासनिक एवं वित्तीय रिपोर्ट की योजना एवं बजट पर चर्चा एवं अनुमोदन हेतु बैठक।

कार्यसूची:

ग्राम सभा की बैठक की कार्यसूची विचार-विमर्श को परिभाषित करती है। कार्यसूची का मसौदा तैयार करते समय ध्यान देने योग्य महत्वपूर्ण बिंदु हैं -

- कार्यसूची में वे मदे ली जाएं जिन पर ग्राम सभा निर्णय लेने के लिए सक्षम है
- कार्यसूची मदे जिन पर ग्राम सभा अन्य संस्थानों के लिए ग्राम सभा के मतों पर विचार करने के लिए एक प्रस्ताव पारित कर सकती है

निर्णय लेना:

ग्राम सभा में निर्णय लेने की प्रक्रिया महत्वपूर्ण होती है। इसे चर्चा और आम सहमति के बाद प्रत्येक कार्यसूची मदे पर अंतिम निर्णय की आवश्यकता होती है जिसे बैठक के कार्यवृत्त में दिया जाता है।

कार्यान्वयन और निगरानी:

ग्राम पंचायत और अन्य एजेंसियों/विभागों में किए गए कार्यों की निगरानी करने की शक्ति और जिम्मेदारी ग्राम सभा के पास है।

पंचायती राज संस्थाओं (पीआरआई) के कार्य

- ग्राम पंचायत के मूलभूत कार्यों में निम्नलिखित शामिल हैं:
- i.) ग्राम सभा द्वारा निर्धारित अनुसार प्राथमिकता के आधार पर ग्राम पंचायत के लिए वार्षिक विकास योजना तैयार करना
 - ii.) विकास योजना के कार्यान्वयन के लिए वार्षिक बजट तैयार करना
 - iii.) प्राकृतिक आपदा के समय राहत जुटाना
 - iv.) गांव के सार्वजनिक संपत्ति संसाधनों से अतिक्रमण को हटाना - आम रास्ते, जल निकाय आदि
 - v.) अन्य कार्यों के साथ-साथ परिवारों एवं सार्वजनिक संस्थाओं के लिए जल आपूर्ति अवसंरचना के विकास के लिए भी सामुदायिक अंशदान जुटाना
 - vi.) ग्राम पंचायत के गांव से संबंधित वार्षिक आंकड़ों का रख-रखाव
 - vii.) ग्राम पंचायत परिसंपत्तियों को सूचिबद्ध करना एवं रख-रखाव करना
 - viii.) मानव, पशु, अन्य प्राकृतिक संसाधनों आदि की संगणना के लिए गणना अभियान में सहायता करना
 - ix.) प्रत्येक परिवार, विद्यालय एवं आंगनवाड़ी, आश्रमशाला, स्वास्थ्य देखभाल केंद्र, पंचायत घर में नल जल कनेक्शन की व्यवस्था के लिए पंचायत हेतु कार्यक्रम तैयार करना
 - x.) जलापूर्ति कार्यक्रम के लिए ग्राम कार्य योजना तैयार करना
 - xi.) विभिन्न सर्वेक्षणों के लिए सुविधा प्रदान करना
 - xii.) सार्वजनिक संपत्ति संसाधनों पर नियंत्रण संबंधी कार्य
 - xiii.) निर्धारित मात्रा एवं गुणवत्ता के साथ नियमित एवं दीर्घकालिक आधार पर शुद्ध पेयजल सुविधा सुनिश्चित करना
 - xiv.) सुरक्षित साफ-सफाई सुनिश्चित करना एवं ग्रामवासियों हेतु मूलभूत सुविधा के रूप में ग्रे-वाटर प्रबंधन का प्रावधान करना
 - xv.) जल स्रोत स्थिरता हेतु कार्य
 - xvi.) ग्राम पंचायत में ऐसे लाभार्थियों की पहचान करना जिन्हें आवश्यक रूप से नल जल कनेक्शन प्रदान किया जाना है
 - xvii.) जल संदूषण और पंचायत में जल-जनित बीमारियों के फैलने से रोकने तथा उसके नियंत्रण के लिए उचित कदम उठाना
 - xviii.) आंगनवाड़ी केंद्रों के माध्यम से गांव में उपलब्ध एकीकृत शिशु विकास सेवाओं के तहत महिलाओं एवं बच्चों के लिए प्रदान की गई सेवाओं के प्रभावी कार्यान्वयन की निगरानी
 - xix.) शुद्ध नल जल कनेक्टिविटी के लिए उपभोक्ता प्रभार लगाकर ग्राम पंचायत की जुटाई गई आय को कार्यक्रम के तहत सृजित जल आपूर्ति अवसंरचना के अनुरक्षण, मरम्मत, प्रचालन एवं रख-रखाव के लिए उपयोग किया जाना
 - xx.) जल के किफायती उपयोग के संबंध में समुदाय के बीच जागरूकता बढ़ाना और जल स्रोत को सुदृढ़ करने के लिए कार्य करना
 - xxi.) पानी समिति का गठन

- xxii.) तकनीकी एवं वित्तीय सहायता के लिए जिला जल और स्वच्छता मिशन (डीडब्ल्यूएसएम) को प्रस्ताव भेजना
- xxiii.) पानी समिति के लिए बैंक खाता खोलना और समुदाय अंशदान का संग्रहण करना
- xxiv.) ग्राम/बहु-ग्राम अवसंरचना सृजन के प्रति सामुदायिक अंशदान प्राप्त करने के लिए अलग से बैंक खाता खोला जाना
- xxv.) संग्रहित निधि का प्रचालन एवं रख-रखाव आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु उपयोग करना
- xxvi.) पारदर्शिता बनाए रखने के लिए बैंक खाता ब्यौरे को सार्वजनिक करना



ग्राम सभा में महिलाओं की भूमिका

संविधान ने पंचायत में निर्वाचित प्रतिनिधि या समुदाय के रूप में पुरुषों और महिलाओं दोनों को समान भूमिका प्रदान की है। विकास योजनाएं बनाने, योजनाओं के कार्यान्वयन और खास जरूरतों पर ध्यान देने के उद्देश्य से महिलाओं को समान रूप से मुख्यधारा में शामिल करने के लिए पंचायती राज संस्थाओं से अपेक्षा की जाती है, कि वे अपनी भूमिकाओं और जिम्मेदारियों के निर्वहन में इन महत्वपूर्ण पहलुओं पर ध्यान दें:

- i.) विकास योजनाएं बनाने और निर्णय लेने की प्रिया में महिलाओं की जरूरतों को शामिल करने के उद्देश्य के लिए ग्राम सभा की बैठक में महिलाओं की अधिक से अधिक भागीदारी सुनिश्चित करना;
- ii.) सुनिश्चित करें कि घर, विद्यालय, आंगनवाड़ी और स्वास्थ्य देखभाल केंद्र में पानी की नियमित और सुरक्षित आपूर्ति हो;
- iii.) ग्राम सभा में 'हर घर जल' के बारे में जागरूकता को बढ़ावा देना;
- iv.) स्थानीय लोगों को बुनियादी ढांचे के विकास के लिए प्रशिक्षित करना, और जरूरत पड़ने पर मरम्मत कार्य करना;
- v.) पानी समिति और चौकसी समिति का क्षमता संवर्धन;
- vi.) समिति के सदस्यों को उनके प्रशिक्षण, विश्वास बढ़ाने और कर्तव्यों के निर्वहन में सहायता करना;
- vii.) समुदाय को एकजुट करने में आईएसए की सहायता लेना;
- viii.) 'हर घर जल' कार्यक्रम के तहत महिलाओं की भूमिका को मजबूत करने के अवसरों को सुगम बनाने के लिए अनुकूल वातावरण तैयार करना।

एक महत्वपूर्ण जन समूह के रूप में महिलाओं की उपस्थिति निर्णय लेने में महिलाओं की वास्तविक महसूस की गई जरूरतों को शामिल करने में मदद करती है। अध्ययनों ने पुष्टि की है कि महिलाओं के नेतृत्व वाली पंचायतों ने विकास के एजेंडे में बदलाव लाया है, अब पानी, स्वच्छता, स्वास्थ्य सेवाओं, शिक्षा, महिलाओं और युवा लड़कियों के लिए आजीविका के अवसरों पर ध्यान केंद्रित करते हुए मूलभूत सुविधाओं के तहत गरीब, वृद्ध, निःशक्तजन और वंचितों के कवरेज को सुनिश्चित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है। विकास एजेंडा में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन हुआ है, और वह निर्माण तथा बुनियादी ढांचे के विकास के एजेंडे से आगे बढ़ कर अब बेहतर सेवा प्रदान करने की दिशा में बढ़ रहा है, ताकि समावेशी विकास सुनिश्चित किया जा सके।

पानी समिति

पानी समिति का गठन करना और ग्राम स्तर पर पानी तथा स्वच्छता की सुविधा उपलब्ध कराना ग्राम पंचायत की जिम्मेदारी है।

ग्राम सभा के दौरान पानी समिति का गठन किया जाता है जिसमें सभी वयस्क सदस्य मौजूद होते हैं, और सदस्यों का चयन खुली जन सभा में आम सहमति से किया जाता है।

पानी समिति में 10-15 सदस्य होते हैं जिनमें 25% निर्वाचित ग्राम पंचायत सदस्य, 50% गाँव की महिलाएँ और शेष 25% प्रतिनिधि गाँव के कमजोर वर्ग के होते हैं, जिसमें उनकी आबादी के अनुपात में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति शामिल होते हैं।

समुदाय के वरिष्ठ नेताओं, सेवानिवृत्त शिक्षकों और संस्थानों के प्रतिनिधियों को पानी समिति के सदस्यों के रूप में नियुक्त किया जा सकता है। प्रत्येक जाति, समुदाय और धर्म को पानी समिति में प्रतिनिधित्व मिलना चाहिए।

पानी समिति का कार्यकाल 2-3 वर्ष का होता है। जब पानी समिति का कार्यकाल समाप्त हो जाता है, तो राज्य सरकार को बिना किसी बाधा के सेवाओं को जारी रखने के लिए पानी समिति को बहाल करना होता है।

पानी समिति निम्नलिखित कार्यों का निर्वहन करेगी:

- i.) जल आपूर्ति योजना के लिए ग्राम कार्य योजना (वीएपी) की तैयारी सुनिश्चित करना
- ii.) ग्राम अवस्थित जल आपूर्ति योजना की आयोजना, डिजाइन, कार्यान्वयन, प्रचालन तथा अनुरक्षण करना
- iii.) प्रत्येक मौजूदा ग्रामीण परिवार, किसी भी नए परिवार जो भविष्य में निर्मित होते हैं, को नल जल कनेक्शन प्रदान करना और यह सुनिश्चित करना कि इस कार्यक्रम के तहत मुख्य बसावट से दूर बसे अलग-अलग परिवार इस सुविधा से वंचित न रहें
- iv.) राज्य जल एवं स्वच्छता मिशन (एसडब्ल्यूएसएम) द्वारा अंतिम रूप प्रदान की गई कीमतों पर एजेंसियों से सेवाओं, वस्तुओं, सामग्रियों की खरीद को सुविधाजनक बनाना
- v.) सामुदायिक अंशदान जमा करने और कार्मिक तथा मरम्मत कार्य के समय-समय पर संचालन और अनुरक्षण हेतु निधियों का उपयोग करने के लिए बैंक खाता खोलना। यदि विद्यमान बैंक खाते का उपयोग किया जा रहा हो तो यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि अंशदान और प्रोत्साहन निधि के लिए अलग-अलग लैजर रखा जाता है
- vi.) गांवों में अवसंरचना पूंजी व्यय (कैपैक्स) के 5-10% का अंशदान करने के लिए समुदाय को लामबंद और प्रेरित करना। अंशदान नकद, अथवा जि न्स अथवा श्रम के रूप में हो सकता है
- vii.) सामुदायिक अंशदान को विस्तृत रूप में दर्शाने वाले खाते के लिए रजिस्टर बनाना और उसका अनुरक्षण करना
- viii.) ग्राम पंचायत के गांव परिसंपत्ति रजिस्टर में पेयजल परिसंपत्तियों के ब्यौरे दर्ज करना
- ix.) जल स्रोत स्थिरता, ग्रे-वाटर पुनः उपयोग और जल संरक्षण उपायों सहित गांव में अवसंरचना के निर्माण का पर्यवेक्षण करना

- x.) तृतीय पक्षकार निरीक्षण (टीपीआई) और कार्यशीलता मूल्यांकन को सुविधाजनक बनाना
- xi.) समुदाय को पीआरए गतिविधियों के लिए लामबंद करना, जल के विवेकपूर्ण उपयोग के संबंध में जागरूकता अभियान आयोजित करना, यह सुनिश्चित करने के लिए तंत्र की व्यवस्था करना कि पानी का दुरुप्रयोग न हो और जनता के लिए सार्वजनिक स्थलों पर संदेशों सहित नियमित आईईसी अभियान सुनिश्चित करना
- xii.) नियमित रूप से मरम्मत और रख-रखाव से संबंधित कार्य देखने के लिए पंप ऑपरेटर, जमीनी स्तर के तकनीशियन नियोजित करना अथवा लगाना

पानी समिति का अध्यक्ष अपने सदस्यों की सहायता से समय-समय पर बैठक आयोजित करना। जल आपूर्ति की स्थिति पर विचार-विमर्श करने और रिकॉर्ड प्रस्तुत करने के लिए जल जीवन मिशन के दिशा-निर्देशों में मासिक बैठकों का प्रावधान है। बैठक के लिए पानी समिति के सभी सदस्यों को आमंत्रित किया जाना अनिवार्य है। बैठक की सूचना पहले से दी जानी होती है ताकि लोग इसमें भाग ले सकें।

जल चौकसी (सर्विलान्स) समिति

जल आपूर्ति योजना के कामकाज की चौकसी के लिए ग्राम पंचायत द्वारा गांव में एक 5 - सदस्यीय महिला उप-समिति का गठन किया जाएगा। यह समिति गांव में जल आपूर्ति अवसंरचना के प्रबंधन, संचालन और देखभाल के लिए उत्तरदायी होगी।

समुदाय नियमित रूप से स्वच्छता संबंधी चौकसी करेगा और पानी के दुरुपयोग को रोकने के लिए अपनाए जाने वाली किसी व्यवस्था के बारे में सामूहिक रूप से निर्णय लेगा।

आपूर्ति किए गए जल की गुणवत्ता की जांच करने के लिए समिति समय-समय पर जल गुणवत्ता की जांच भी करती है। ये जांच जल स्रोत और नलकों पर फील्ड टेस्ट किट (एफ़टीके) की मदद से की जाती है।

आपूर्ति किए गए जल की गुणवत्ता के प्रति लोगों का भरोसा बढ़ाने, और जल संदूषण से संबंधित किसी भी समस्या का समय पर निराकरण करने का यह एक सशक्त साधन है।

II. मूल्यांकन के लिए विनिर्दिष्ट नैदानिक सूचना

(कृपया यह इंगित करें कि किस नमूना स्थल पर जोखिम चिह्नित किया गया)

जोखिम नमूना संख्या

1. क्या किसी स्टैंड पाइप में नमूना स्थल पर कोई रिसाव है? हां/नहीं.....
2. क्या किसी नमूना स्थल के आस-पास जल जमाव होता है? हां/नहीं
3. क्या किसी नमूना स्थल पर ऊपरी भाग कटा-फटा है? हां/नहीं
4. क्या किसी नमूना स्थल के पास कोई पाइप खुले हैं? हां/नहीं.....
5. क्या किसी स्टैंड पाइप से 10 मीटर के भीतर सतह पर कोई मानवीय मल-मूत्र पाया गया? हां/नहीं.....
6. क्या सैंपल स्थल के 30 मीटर के भीतर सीवर अथवा शौचालय दृष्टिगोचर है? हां/नहीं
7. क्या सैंपल स्थल पर पिछले 10 दिनों के भीतर जल आपूर्ति नहीं हुई है? हां/नहीं.....
8. क्या सैंपल स्थल पर रिसाव के संकेत हैं? हां/नहीं
9. क्या उपयोगकर्ताओं ने पिछले एक सप्ताह में पाइप रिसाव की सूचना दी है? हां/नहीं
10. क्या नमूना क्षेत्र में आपूर्ति मुख्य लाइन खुली हुई पाई गई? हां/नहीं
11. क्या सेवा जलाशय चटका या रिसता हुआ पाया गया? हां/नहीं.....
12. क्या वायु छिद्र अथवा निरीक्षण कवर अस्वच्छ पाया गया? हां/नहीं.....

कुल जोखिम अंक...../12

जोखिम अंक: 10-12 = बहुत अधिक; 8-10 = अधिक; 5-7 = मध्यम; 2-4 = कम;

0-1 = बहुत कम

III. परिणाम और सिफारिशें:

जोखिम के निम्नलिखित महत्वपूर्ण बिंदु नोट किए गए: (सूची संख्या 1-12)

सर्वेक्षक के हस्ताक्षर:

टिप्पणी:

संलग्नक 3

हाइड्रेण्ट तथा टैंकर ट्रकों के लिए स्वच्छता निरीक्षण प्रपत्र

I. सुविधा का प्रकार: हाइड्रेण्ट तथा टैंकर ट्रक

1. सामान्य सूचना: जोन: क्षेत्र:
2. योजना की आईडी से जुड़ा कोड नंबर
3. दौरे की तारीख:

II. क्या पानी का नमूना लिया गया? नमूना संख्या ई-कॉलि/100 मिली.....

जोखिम मूल्यांकन के लिए विनिर्दिष्ट नैदानिक सूचना

1. क्या डिस्चार्ज पाइप गंदा है? हां/नहीं.....
2. क्या निकलने वाला पानी गंदा/बदबूदार/गंदला है? हां/नहीं.....
3. क्या पानी देने वाला नॉजल गंदा या खराब हालत में पाया गया है? हां/नहीं
4. क्या हाइड्रेण्ट के ऊपर पानी चढ़ाने वाले पाइप के पास कोई रिसाव है? हां/नहीं
5. क्या हाइड्रेण्ट के लिए पानी ऊपर चढ़ाने वाले पाइप के नीचे मजबूत एप्रन की सील लगाई गई है? हां/नहीं

6. क्या टैंकर का कभी किसी अन्य तरल पदार्थ के परिवहन के लिए उपयोग किया गया है? हां/नहीं
7. क्या टैंकर की भीतरी सतह गंदी है? हां/नहीं
8. क्या टैंकर, टैंकर पर निरीक्षण कवर के माध्यम से पानी भरता है? हां/नहीं
9. क्या बहते हुए पानी के साथ आपूर्तिकर्ता के हाथ का कोई सीधा संपर्क है? हां/नहीं
10. क्या टैंकर रिसता है? हां/नहीं

कुल जोखिम अंक.../10

जोखिम अंक: $>8/10$ = बहुत अधिक; $6-8/10$ = अधिक; $4-7/10$ = मध्यवर्ती; $0-3/10$ = कम

III. परिणाम और सिफारिशें:

जोखिम के निम्नलिखित महत्वपूर्ण बिंदु नोट किए गए: (सूची संख्या 1-10)

तथा प्राधिकारी ने उपचारात्मक कार्रवाई की सलाह दी सर्वेक्षक के हस्ताक्षर:

टिप्पणी:

.....

जल जीवन मिशन
हर घर जल

100% कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन के लिए प्रमाणपत्र
मिल कर करें काम
बनाएँ जीवन आसान

मैं, -----, सरपंच/ अध्यक्ष, ग्राम जल एवं
स्वच्छता समिति -----ग्राम
पंचायत, ----- जिला, -----
----- राज्य, और मैं ----- पंचायत सचिव यह
घोषणा करते हैं कि गांव में 100% कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन प्रदान कर दिए गए हैं। यह
प्रस्ताव आज...../...../..... को ग्राम सभा में पारित किया गया है।

हस्ताक्षर

सरपंच/अध्यक्ष/पानी समिति

नाम

आधिकारिक मोहर

हस्ताक्षर

पंचायत सचिव

नाम

आधिकारिक मोहर

हर घर जल गांव

सामूहिक कार्य

नाम:

भूमिका (रोल प्ले के लिए): ग्राम प्रधान/ पानी समिति सदस्य

राज्य		घरों की संख्या	
ज़िला		योजना का प्रकार (एसवी/एमवी/सोलर)	
ब्लॉक		जल का स्रोत (भूजल/सतही जल)	
पंचायत	को 'हर घर जल' गांव घोषित	
गांव			

क्र. सं.	मद्	स्थिति (हां/नहीं)	टिप्पणियां
1	क्या ग्राम सभा में पानी समिति जैसी उप-समिति का गठन और अनुमोदन कर दिया गया है?		यदि हां, तो पानी समिति के सदस्यों के नाम बताएं
2	क्या ग्राम कार्य योजना (वीएपी) तैयार की गई है और ग्राम सभा में अनुमोदित की गई है?		
3	क्या सभी परिवारों और सार्वजनिक संस्थाओं यथा विद्यालयों, आंगनवाड़ी केंद्रों, स्वास्थ्य केंद्रों, ग्राम पंचायत भवनों में नल कनेक्शन प्रदान किए गए हैं?		
4	क्या आपको नियमित आधार पर पर्याप्त और शुद्ध पेयजल प्राप्त हो रहा है?		
5	दिन में आपको कितनी बार पानी मिलता है और कितनी देर तक?		
6	क्या ग्राम कार्य योजना तैयार करने में आपको शामिल किया गया था?		वीएपी के महत्वपूर्ण घटकों का वर्णन करें
7	क्या ग्राम सभा की बैठक नियमित रूप से आयोजित की जाती है?		ग्राम सभा की बैठक की आयोजन की अवधि का उल्लेख करें
8	क्या गांव में जल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे के प्रचालन और रखरखाव की ज़िम्मेदारी ग्राम पंचायत और/ या पानी समिति को सौंप दी गई है?		

9	क्या एफटीके के माध्यम से जल गुणवत्ता जांच के लिए 5 महिलाओं की पहचान की गई है?		जल गुणवत्ता परीक्षण के लिए चिह्नित महिलाओं का नाम
10	क्या प्रचालन और रखरखाव के लिए स्थानीय लोगों का पता लगा कर उन्हें प्रशिक्षित किया गया है?		महत्वपूर्ण संसाधनों का नाम
11	क्या आप जल सेवा शुल्क का भुगतान कर रहे हैं?		भुगतान की राशि और अवधि बताएं
12	क्या कोई शिकायत निवारण व्यवस्था है?		
13	क्या 'हर घर जल' प्रमाणपत्र पर पंचायत सचिव द्वारा हस्ताक्षर किए गए हैं?		