हर घर जल
जल जीवन मिशन

राष्ट्रीय जल जीवन मिशन

ग्राम जल स्वच्छता समिति सदस्य/पंचायतीराज संस्था प्रतिनिधि/ क्रियान्वयन सहयोग ऐजेन्सी सदस्यों की

चार दिवसीय आवासीय प्रशिक्षण कार्यशाला (L-3)

प्रशिक्षण निर्देशिका

प्रमुख संसाधन केंद्र

सेन्टर फॉर डवलपमेंट कम्यूनिकेशन एण्ड स्ट्डीज (सीडेक्स), जयपुर

15 अगस्त, 2019

"... मैं आज लाल किले से घोषणा करता हूं कि आने वाले दिनों में हम **जल जीवन मिशन** को और आगे बढ़ाएंगे। केंद्र और राज्य सरकारें संयुक्त रूप से इस जल जीवन मिशन पर काम करेंगी। हमने आने वाले वर्षों में इस मिशन पर **3.50 लाख करोड़ रुपए** से अधिक खर्च करने का वादा किया है..."

(15 अगस्त, 2019 को लाल किले की प्राचीर से प्रधानमंत्री के स्वतंत्रता दिवस के संबोधन का उद्धरण)

"... इस मिशन का कार्यान्वयन समुदाय के हाथों में है, इस मिशन को लागू करने के लिए गाँव के सभी सदस्यों को एक साथ आना है ... जल पाइपलाइन, जल संचयन, प्रचालन और रखरखाव के मार्ग पर निर्णय स्वयं लोगों द्वारा लिया जाएगा और हमारी बहनों को इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभानी है..."

(29 फरवरी, 2020 को बुंदेलखंड में प्रधानमंत्री के संबोधन का उद्धरण)

नरेन्द्र मोदी
प्रधानमंत्री, भारत सरकार

अनुक्रमणिका

अध्याय 1 **जल प्रबंधन**	1–3
अध्याय **जल जीवन मिशन**	4–9
अध्याय 3 **पानी की समस्याएं व गुणवत्ता**	10–17
अध्याय 4 **ग्राम जल आपूर्ति अवसंरचना व निर्माण**	18–29
अध्याय 5 **पेयजल योजना के चरण**	30–36
अध्याय 6 **संचालन व रख–रखाव**	37–40
अध्याय 7 **उपसंहार**	41–42
संलग्नक	43–50

अध्याय 1

जल प्रबंधन

1. जल प्रबंधन का इतिहास

जीवन में स्वच्छ हवा के बाद शुद्ध जल सबसे अधिक महत्वपूर्ण है। यह सभी प्राणियों के लिए अनिवार्य है। प्राचीन काल में मनुष्य वहीं फला-फूला, जहाँ जल की आपूर्ति प्रचुर मात्रा में उपलब्ध थी। यह आज भी सत्य है। प्राचीन काल से भारत वासी देश के मुख्य रास्तों पर राहगीरों को जल से तृप्त करा करके विशेष आनंद का अनुभव करते थे। भारत में जल प्रबंधन का इतिहास काफी पुराना है। मुआन-जो-दड़ो, धौलावीरा और हड़प्पा अत्यधिक विकसित शहर थे। ये शहर, अच्छी तरह से संगठित थे और उनकी जल निकासी प्रणाली, कुएं तथा जल भंडारण प्रणाली अपने समय से बहुत आगे थी। सिंधु-सरस्वती बेसिन के हर गांव में, जहां ये सभ्यताएं विकसित हुईं, वहां एक जल भंडारण जलाशय होता था। इन संरचनाओं में से कुछ आज भी मौजूद हैं। इन शहरों की परिधि में स्थित सभी घर शहर के केंद्रीय जल निकासी नेटवर्क से जुड़े होते थे।

> कूप का निर्माण बड़ा पुण्य कार्य माना जाता था। बुद्ध के समय वाराणसी में स्थित एक ऐसे ही कूप पर यह निर्देश लिखा था कि जो कोई भी मनुष्य इस कूप से जितना जल निकाले उतना ही पास में बने एक नांद या लघु कुंड में भी डाल देवे, जिससे जानवरों एवं विकलांगों की भी प्यास बुझे' (मोतीचन्द्र, 1962)

सिंधु नदी तथा पश्चिमी और उत्तरी भारत के अन्य हिस्सों के किनारे फलने-फूलने वाली सिंधु घाटी सभ्यता में विश्व की सर्वाधिक विकसित शहरी जल आपूर्ति और जल निकासी की व्यवस्था थी। लोग आज भी पानी की जगह को साफ़ रखते हैं और नदियों, झीलों तथा तालाबों आदि को पवित्र मान कर उनकी पूजा करते हैं। वास्तव में पानी जीवन के लिए सबसे अधिक महत्वपूर्ण है। प्राचीन काल से पानी का प्रबंधन लोगों द्वारा ही किया जाता था। गंदले पानी की निकासी के लिए

प्राचीन भारत में पानी का कुआं

रास्तों के साथ-साथ नालियां भी बनाई जाती थीं। पश्चिमी भारत के कई नगरों में यह व्यवस्था आज भी देखी जा सकती है।

कई अध्ययनों से यह स्पष्ट है कि साफ़ पानी के उपयोग से रोग और मृत्यु दर में काफी कमी आती है, खासकर हैजा और टाइफाइड के मामले में। इसका एक उदाहरण वर्ष 1892 में हैम्बर्ग (जर्मनी) में फैली हैजा महामारी का है। शहर को इस महामारी का सामना करना पड़ा, जिसमें 17,000 लोग पीड़ित हुए, और कुल 8,500 (कुल आबादी का 13%) लोगों की मृत्यु हुई। शहर में पीने के लिए एल्बे नदी के पानी का इस्तेमाल किया जाता था और तीन जलाशयों में शुद्धीकरण के लिए केवल गाद को जमाने की विधि (सिल्टिंग) का ही प्रयोग किया जाता था। पड़ोसी शहर अल्टोना ने इसी नदी के पानी (जिसमें हैम्बर्ग का सीवेज भी जाता था) का इस्तेमाल किया लेकिन धीमी गति के रेत फ़िल्टर से पानी का शोधन किया, जिसका सीधा फ़ायदा यह हुआ कि अल्टोना शहर में बहुत कम लोग हैजा-ग्रस्त हुए। यहाँ यह उल्लेख करना उचित होगा कि गंदा पानी पीने से कई प्रकार की बीमारियां होने का ख़तरा रहता है, जो अचानक भीषण रूप ले सकता है। अतः पानी की गुणवत्ता की लगातार जाँच करते रहना और सही उपचार करके ही पानी का उपयोग करना, बीमारी से बचने का एक कारगर उपाय है।

बावड़ी में जल संचय और प्रबंधन का चलन हमारे यहाँ सदियों पुराना है। पानी को सहेजने और एक से दूसरी जगह प्रवाहित करने के कुछ अति प्राचीन साधन थे, जो आज भी प्रचलन में हैं। ये साधन हैं - गुजरात में रानी की बाव (स्टेप वेल), राजस्थान में खड़ीन, कुंड और नाडी, महाराष्ट्र में बन्धारा और ताल, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश में बन्धी, बिहार में आहर और पइन, हिमाचल में कुहल, तमिलनाडु में एरी, केरल में सुरंगम, जम्मू क्षेत्र के कांडी इलाके में पोखर, कर्नाटक में कट्टा। जल संचयन का सिद्धांत यह है कि वर्षा के पानी को स्थानीय जरूरतों और भौगोलिक स्थितियों के हिसाब से संचित किया जाए। इस क्रम में भूजल के भण्डार को भी भरा जाता है। जल संचयन की पारम्परिक प्रणालियों से लोगों की घरेलू जल-उपयोग और सिंचाई सम्बन्धी जरूरतें पूरी होती रही हैं। यहाँ प्राचीनता का गुणगान किए बिना कहा जा सकता है कि पानी की आपूर्ति के लिए पारम्परिक प्रणालियों का आज भी महत्व है।

1.1 पीने के पानी के लिए की गई अब तक की पहलें

आज़ादी के बाद पहली पंचवर्षीय योजना (1951-56) में सभी गांवों को सुरक्षित पानी की आपूर्ति करने के लिए पर्यावरण स्वच्छता समिति बनाई गई थी। तीसरी पंचवर्षीय योजना (1961-66) तक ग्रामीण क्षेत्रों में पेयजल आपूर्ति सामुदायिक विकास कार्यक्रम का एक हिस्सा थी। वर्ष 1972-73 में राज्य सरकारों के प्रयास में पूरक भूमिका निभाने के लिए 'त्वरित ग्रामीण जल आपूर्ति कार्यक्रम' चलाया गया था। पांचवीं पंचवर्षीय योजना (1974-79) के दौरान इस कार्यक्रम को और भी गति मिली। पश्चिमी भारत में पड़े सूखे को ध्यान में रखते हुए वर्ष 1986 में 'राष्ट्रीय पेयजल मिशन' की स्थापना की गई। आठवीं पंचवर्षीय योजना (1992-97) में पानी की गुणवत्ता, जल-स्रोतों के अभाव आदि पर ध्यान दिया गया।

भारत के संविधान में 73वाँ संशोधन आने के बाद विकेंद्रीकरण की जो प्रक्रिया शुरू हुई, उसमें पेय जल पर बहुत ध्यान दिया गया। 73वें संविधान संशोधन के साथ जुड़ी 'ग्यारहवीं अनुसूची' में पेयजल व स्वच्छता को शामिल किया गया और पेय जल में

हर साल 22 मार्च को विश्व जल दिवस के रूप में मनाया जाता है

भारत में दुनिया की 18% से अधिक आबादी है, लेकिन दुनिया के नवीकरणीय जल संसाधनों का केवल 4% और दुनिया के भूमि क्षेत्र का 2.4% है।

महिलाओं को पीने के पानी के लिए अधिक परिश्रम करना पड़ता है।

पंचायतों को महत्वपूर्ण भूमिका दी गयी। 73वें संविधान संशोधन को ध्यान में रखते हुए वर्ष 1999-2000 में विकेन्द्रित, मांग-आधारित, समुदाय द्वारा प्रबंधित सेक्टर सुधार कार्यक्रम शुरू किए गए, जिनमें पेयजल स्कीमों की आयोजना, कार्यान्वयन और प्रबंधन में ग्राम पंचायतों/ स्थानीय समुदायों को शामिल किया गया। इसमें वास्मो गुजरात, स्वजल पाइलट उत्तराखंड तथा उत्तर प्रदेश आदि में सामुदायिक प्रबंधन को शामिल किया गया। बहुत से बाह्य सहायता प्राप्त कार्यक्रम इसी सुधार कार्यक्रम के अंतर्गत किए गये।

वर्ष 2002 में विकेन्द्रित, मांग-आधारित, समुदाय द्वारा प्रबंधित सेक्टर सुधार को 'स्वजलधारा' के रूप में, पूरे देश में लागू किया गया। इसमें जन समुदाय को पेयजल आपूर्ति योजना के नियोजन, कार्यान्वयन, प्रचालन व रख-रखाव में सक्रिय भागीदारी निभाने का प्रावधान किया गया, जिससे गाँवों की माँग के अनुरूप स्थायी योजना बन सके और गाँवों के लोग उसका प्रचालन स्वयं कर सकें तथा 40 लीटर से ज़्यादा प्रति व्यक्ति प्रति दिन पीने का स्वच्छ पानी मिल सके।

नल से जल

वर्ष 2009-10 में इस योजना को संशोधित कर इसे 'राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम' (एन. आर. डी. डब्ल्यू. पी.) का नाम दिया गया। इसके बाद सरकार द्वारा ग्रामीण क्षेत्रों में पानी उपलब्ध कराने के लिए वर्ष 2013 में, 'राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम' में कुछ महत्वपूर्ण परिवर्तन करते हुए आपूर्ति सेवा स्तर को बढ़ाकर कम से कम 55 लीटर प्रति व्यक्ति, प्रति दिन का प्रस्ताव किया गया। वर्ष 2017 में इस कार्यक्रम में तेज़ी लाने के लिए योजना को पुनर्गठित करके और अधिक प्रतिस्पर्धी बनाया गया और इसके साथ ही राज्यों को अधिक छूट प्रदान करके हर ग्रामवासी को नल से पानी मिले, इसका प्रावधान किया गया।

यह देखा गया कि वर्ष 1951 से 2017 तक ग्रामीण आबादी को हैंडपंप, संरक्षित कुओं अथवा सार्वजनिक स्टैंड पोस्ट के माध्यम से पाइप द्वारा जल आपूर्ति करके सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराने पर जोर दिया गया, जिसमें मार्क II हैंडपंप ने एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। मार्क II हैंडपंप भारत में 1970 से 1990 के दशक के दौरान उपयोग में आया तथा भारत सरकार ने स्वच्छ पानी की ग्रामीण स्तर पर आपूर्ति के लिए इसका प्रचार-प्रसार किया । कुछ क्षेत्रों को छोड़ कर भूमिगत जल प्रायः साफ़ होता है। कई प्रदेशों में भूमिगत जल में आर्सेनिक, लौहतत्व, नाइट्रेट, मेटल, हेवी मेटल जैसे प्रदूषक तत्व और खारापन पाया जाता है। वर्ष 2017 में राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम के अंतर्गत पाइप के द्वारा पब्लिक स्टैंड पोस्ट से पानी देने की व्यवस्था पर ज़ोर दिया गया।

अध्याय 2

जल जीवन मिशन

2. जल जीवन मिशन का संकल्प

भारत में पेयजल के इतिहास में यह पहली बार हुआ कि 15 अगस्त, 2019 को भारत के प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी द्वारा लाल किले की प्राचीर से देश के ग्रामीण क्षेत्रों में प्रत्येक घर को नियमित आधार पर पेयजल उपलब्ध कराने वाली घरेलू नल कनेक्शन की योजना 'जल जीवन मिशन' (जे.जे.एम.) की घोषणा की गई। इस योजना के अंतर्गत, कुल 3.60 लाख करोड़ रुपए का प्रावधान किया गया है और राज्य सरकारों के साथ मिलकर इसे वर्ष 2024 तक पूरा किया जाएगा। 15 अगस्त, 2019 की स्थिति के अनुसार, देश में लगभग 18.93 करोड़ ग्रामीण परिवार हैं, जिनमें से लगभग 3.23 करोड़ ग्रामीण घरों में ही नल कनेक्शन उपलब्ध हैं। शेष 15.70 करोड़ घरों को इस मिशन के अंतर्गत घर में पेयजल के लिए नल कनेक्शन दिया जाना है। अभी तक ग्रामीण क्षेत्र में प्रति व्यक्ति प्रतिदिन लगभग 40 लीटर पानी, स्टैंड पोस्ट के माध्यम से उपलब्ध कराया जाता रहा है। जल जीवन मिशन में प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 55 लीटर स्वच्छ पेयजल नल के द्वारा उपलब्ध कराने का प्रावधान किया गया है। इसके लिए पूरे देश में ग्राम पंचायतों को 'ग्राम कार्य योजना' बनानी होगी। केन्द्रीय स्तर पर, भारत सरकार के जल शक्ति मंत्रालय के अंतर्गत 'जल जीवन मिशन' का गठन किया गया है तथा राज्य सरकार के स्तर पर राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन व ज़िला स्तर पर ज़िला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन का गठन किया गया है। ग्राम पंचायतों को लोक स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग व कार्यान्वयन सहायता एजेंसियों के माध्यम से सहायता उपलब्ध कराई जाएगी।

'नये भारत' के निर्माण की दिशा में कार्य करते हुए, पिछले पांच वर्षों में सरकार ने ग्रामीण क्षेत्रों में घर, शौचालय, बिजली, स्वास्थ्य सेवा, सामाजिक सुरक्षा, वित्तीय सहायता तथा सड़क

प्रधानमंत्री द्वारा जल जीवन मिशन की संचालन निर्देशिका जारी

घरेलू नल जल कनेक्शन

निर्माण इत्यादि की सुविधा जन-जन तक पहुँचाने का महत्वपूर्ण कार्य सफलतापूर्वक किया है। अब समय आ गया है कि ग्रामीण क्षेत्रों के प्रत्येक घर को घरेलू साफ़ पानी का कार्यशील नल कनेक्शन उपलब्ध कराया जाए जिससे **'हर घर जल'** के विचार को अमल में लाया जा सके।

इस बदलते समय में, जब हम कोरोना जैसी महामारी का सामना कर रहे हैं, तब सामाजिक दूरी बनाए रखना व मास्क पहन कर ही बाहर निकलना आवश्यक है। यह तभी संभव है, जब शहरी क्षेत्रों की तरह ही ग्रामीण क्षेत्रों में भी हरेक घर में पानी की व्यवस्था हो, जिससे उस परिवार की महिलाओं तथा बेटियों को घर के बाहर पानी लेने न जाना पड़े। पानी न हो, तो बर्तन साफ़ करना व कपड़े धोना आदि जैसे काम जहाँ रोज़-रोज़ की समस्या बन जाते हैं, वहीं परिवार का कोई सदस्य बीमार हो जाए तो परेशानी और भी बढ़ जाती है तथा पानी से संबंधित सभी कार्य कर पाना कठिन हो जाता है। पानी भरने में काफ़ी समय लगने के कारण महिलाएं अपने अन्य कामों के लिए भी समय नहीं निकाल पाती हैं। इसी कारण से, कभी-कभी बच्चे स्कूल भी समय पर नहीं पहुंच पाते हैं, जिससे उनकी पढ़ाई में भी अड़चन आ जाती है। कहीं न कहीं इसका असर उस परिवार की आर्थिक स्थिति पर भी पड़ता है और परिवार अक्सर तंगी की हालत में आ जाता है। यह उल्लेखनीय है कि गंदे पानी के उपयोग से होने वाली बीमारियां परिवार को शारीरिक और आर्थिक रूप से कमजोर कर देती हैं तथा उनके ऊपर अतिरिक्त बोझ आ जाता है। इन्हीं बातों को ध्यान में रखते हुए, भारत सरकार ने राज्य सरकारों के साथ मिलकर प्रत्येक घर को एक कार्यशील नल कनेक्शन उपलब्ध कराने का प्रावधान किया है, जिससे घर के अंदर समुचित मात्रा में निर्धारित गुणवत्ता वाला पेयजल उपलब्ध हो सके एवं हमारी माताओं, बहनों और बेटियों को बरसों से चली आ रही समस्या से निजात दिलाई जा सके। कई सूखा-ग्रस्त क्षेत्रों में लोग किसी गाँव में बेटी का रिश्ता करने से पहले, वहाँ पानी की पर्याप्त सुविधा देखना चाहते हैं।

जिस प्रकार उज्ज्वला योजना, स्वच्छ भारत मिशन, आयुष्मान भारत, मुद्रा लोन, आदि को देश वासियों ने सफल बनाया है, उसी प्रकार ग्रामवासियों को जल जीवन मिशन को भी सफल बनाना होगा, ताकि उनका जीवन आसान व बेहतर बने। ग्रामवासियों की सक्रिय सहभागिता से 2 अक्तूबर, 2019 को देश अपने आप को "खुले में शौच से मुक्त" घोषित कर पाया। यह तभी संभव हुआ, जब देश के लोगों ने समस्याओं को दूर करने हेतु सर्वांगीण प्रयास किए। गांव-गांव की कामयाबी एवं प्रयासों से प्रेरणा लेते हुए और महात्मा गांधी के ग्राम स्वराज के मंत्र को ध्यान में रखते हुए पानी की समस्या का निवारण गाँव-वासियों द्वारा ही किया जाना है। महिलाएँ, पुरुषों के साथ कंधे से कंधा मिला कर घर से बाहर निकलकर, पानी व स्वच्छता का सारा काम देखती हैं, यही तो गांधी के स्वराज की मूल भावना है। आप जिस गाँव

में बरसों से रहते आए हैं, उसके लिए आपको पानी की योजना बनानी है। गांव के बारे में, वहाँ के निवासियों से ज़्यादा कोई बाहरी व्यक्ति नहीं जान सकता। बाहरी व्यक्ति को यह जिम्मेदारी देने पर गांव के अनुरूप परियोजना तैयार नहीं हो सकती। इसके पीछे सोच यह है कि ग्रामवासियों की देखरेख में बनने वाली परियोजना गाँव की आवश्यकताओं के आधार पर बनेगी तथा उसके लंबे समय तक चलने की पूरी संभावना रहेगी।

2.1 क्या है जल जीवन मिशन ?

i.) यह परियोजना भारतीय संविधान के 73वें संशोधन को ध्यान में रखते हुए तैयार की गई है।

ii.) परियोजना का निर्धारण गांव के स्तर से ही होगा। इसमें गांव के लोगों की पूरी भागीदारी होगी।

iii.) यह परियोजना भारत सरकार एवं राज्य सरकारों के सहयोग से देश के प्रत्येक गाँव में हर घर के लिए चलाई जाएगी तथा इस मिशन का मुख्य उद्देश्य **"हर घर जल"** पहुंचाने का है।

iv.) जल जीवन मिशन को अपने गाँव में लागू करने के लिए ग्राम पंचायतों को अपनी आवश्यकता के अनुसार "ग्राम कार्य योजना" बनानी होगी।

v.) इस परियोजना के माध्यम से प्रत्येक घर को एक कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन के जरिए स्वच्छ जल उपलब्ध कराया जाएगा।

vi.) इस परियोजना की कुल लागत 3.60 लाख करोड़ रुपए रखी गई है। केंद्र व राज्यों की हिस्सेदारी नीचे दिए गए अनुसार होगी-

vii.) परियोजना की योजना बनाना, उसका क्रियान्वयन, प्रचालन व रख-रखाव ग्राम वासियों की स्थानीय जरूरतों के अनुसार किया जाएगा और परियोजना हर बस्ती में ग्रामीणों द्वारा ही चलाई जाएगी।

VIII.) जल जीवन मिशन में पहाड़ी प्रदेशों, पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों व 50% से अधिक अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति आबादी वाले गाँवों में, गांव के लोगों द्वारा पूंजीगत लागत का 5% नकद या वस्तु और/ या श्रम के रूप में अंशदान दिया जाएगा और अन्य गाँवों में पूंजी लागत का 10% अंशदान उपर्युक्त अनुसार दिया जाएगा। ऐसा करने से गांव के लोगों में इस योजना के प्रति अपनत्व का भाव बना रहेगा।

ix.) परियोजना के पूरा हो जाने के बाद परियोजना की 10% राशि को सरकार द्वारा योजना के प्रचालन व रख-रखाव के लिए ग्राम या पानी समिति के बैंक खाते में डाल दिया जाएगा, जिसका उपयोग आकस्मिक एवं बड़ी टूटफूट को ठीक करने के लिए किया जा सकेगा।

x.) ग्रामवासियों को, प्रचालन व रख-रखाव के लिए, उनके द्वारा ही तय किया गया मासिक शुल्क देना होगा।

xi.) परियोजना का मुख्य कार्य, ग्राम पंचायत की देखरेख में पेयजल विभाग द्वारा करवाया जाएगा।

xii.) जिन ग्रामों में समुचित मात्रा में पेय जल उपलब्ध नहीं होगा, उनके लिए बड़ी मात्रा में पानी जुटाने की योजना द्वारा अलग से पानी की व्यवस्था की जाएगी, जिसका निर्णय राज्य सरकार द्वारा गाँव में पेयजल की वर्तमान तथा भविष्य की स्थिति के मूल्यांकन के बाद किया जाएगा और ऐसे गांवों के लिए बहु-ग्राम योजना बनाई जा सकती है। बहु-ग्राम योजना, एक भूजल/ धरातली-जल आधारित योजना है, जो अनेक गांवों की आवश्यकता को पूरा करेगी और आमतौर पर लोक स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग/ ग्राम जल आपूर्ति विभाग/ बोर्ड/ एजेंसी द्वारा इसकी योजना बनाई जाती है।

xiii.) जल जीवन मिशन परियोजना वर्ष 2024 तक पूरी की जाएगी। परियोजना को सफलतापूर्वक पूरा करने में स्वच्छ भारत मिशन, 15वें वित्त आयोग व मनरेगा आदि की निधि का भी महत्वपूर्ण योगदान रहेगा।

2.2 जल बजट

ग्राम पंचायत को जल उपलब्धता एवं जल आवश्यकता की तुलना के आधार पर जल बजट तैयार करना चाहिए जिसमें ग्राम में उपलब्ध सभी पानी के स्रोत व वर्षा से उपलब्ध जल का विभिन्न कार्यों जैसे पीने, सिंचायी, उद्योग आदि में प्रयोग किए जाने का अनुमान लगा कर आंकलन करना चाहिए। इस आधार पर ग्राम पंचायत पीने के पानी की प्राथमिकता तय कर सकती है। उपलब्ध जल व मांग के बीच अंतर होने पर ग्राम पंचायत को जल के अन्य विकल्प तलाशने चाहिए। जल बजट हेतु प्रारूप दिया जा रहा है।

K

2.3 ग्राम कार्य योजना (वी.ए.पी)

आधारभूत सर्वेक्षण, संसाधन मैपिंग और ग्रामीण समुदाय द्वारा व्यक्त आवश्यकता के आधार पर ज़िला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, पब्लिक हेल्थ अभियांत्रिकी विभाग व कार्यान्वयन सहायता एजेंसियों की सहायता से ग्राम पंचायत अथवा इसकी उप-समिति अर्थात् ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति/ पानी समिति आदि द्वारा एक 'ग्राम कार्य योजना' **(संलग्नक-1)** तैयार की जाएगी। इसमें निम्नलिखित घटक शामिल होंगे:

i.) गांव की जल आपूर्ति/ जल उपलब्धता का वर्तमान विवरण, सूखा/ जल अभाव/ चक्रवात/ बाढ़ अथवा किसी अन्य प्राकृतिक आपदा पद्धति का विवरण; टैंकरों आदि के माध्यम से जल आपूर्ति जैसी किसी आपात व्यवस्था का पूर्ववर्ती विवरण, जल आपूर्ति, स्रोत सुदृढ़ीकरण से संबंधित आंशिक कार्यों, जल की उपलब्धता के सामान्य स्वरूप, प्रमुख जल जनित बीमारियों का इतिवृत्त;

ii.) स्रोत, जल की गुणवत्ता से जुड़े मुद्दे, यदि कोई हों और प्रचालन तथा रख-रखाव की व्यवस्था सहित गांव की जल आपूर्ति की वर्तमान स्थिति;

iii.) जल स्रोत में जल की वर्तमान उपलब्धता और इसका दीर्घकालीन स्थायित्व;

iv.) गांव में जल की आवश्यकता का आकलन और उपलब्ध संसाधन। इस विवरण के आधार पर, एकल ग्राम योजना अथवा बहु ग्राम योजना के भाग के तौर पर निर्माण के बारे में निर्णय किया जाएगा;

v.) सभी बस्तियों में मौजूद घरेलू नल कनेक्शन की संख्या और उन नल कनेक्शन की संख्या जो अभी उपलब्ध कराए जाने हैं;

vi.) संचालन एवं रख-रखाव के लिए नगद/ वस्तु और/ अथवा श्रमदान के रूप में आंशिक पूंजीगत लागत और नियमित अंशदान संबंधी लोगों की क्षमता और तत्परता;

vii.) ग्राम पंचायत और/ अथवा इसकी उप-समिति अर्थात् ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति/ पानी समिति आदि, तकनीशियनों का क्षमता संवर्धन, जल के विवेकपूर्ण उपयोग और जीवन स्तर में बदलाव के बारे में समुदाय में जागरूकता पैदा करना;

viii.) प्रस्तावित जल स्रोत का स्थान, कपड़े धोने/ नहाने का स्थान, मवेशी हौद, प्रौद्योगिकी विकल्प का निर्धारण, कार्यान्वयन समय-तालिका, दीर्घ-कालीन प्रचालन एवं रख-रखाव योजना आदि;

ix.) गाँव की जल आपूर्ति अवसंरचना के निर्माण के लिए ग्राम पंचायत और/ अथवा इसकी उप-समिति अर्थात् ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति/ पानी समिति आदि के पक्ष में भूमि की उपलब्धता सुनिश्चित करना;

x.) ग्राम पंचायत और/ अथवा इसकी उप-समिति अर्थात् ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति/ पानी समिति आदि और इसके सदस्यों की समग्र भूमिकाएं और जिम्मेदारियां तथा राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, ज़िला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, पब्लिक हेल्थ अभियांत्रिकी विभाग व कार्यान्वयन सहायता एजेंसियों के साथ तालमेल;

विद्यालय में नल से जल

xi.) गांव के सार्वजनिक संस्थानों अर्थात् स्कूल, आंगनवाड़ी केन्द्र, स्वास्थ्य केन्द्र, ग्राम पंचायत भवन आदि में जल उपलब्ध कराने की योजना;

xii.) मामूली मरम्मत कार्यों, प्रचालन एवं रख-रखाव आदि के लिए स्थानीय तौर पर उपलब्ध तकनीशियनों की पहचान करना;

xiii.) फील्ड जांच किट के माध्यम से जल की गुणवत्ता की जांच करने के लिए गांव में इस कार्य के लिए उपयुक्त व्यक्तियों की पहचान करना और उन्हें इसके लिए प्रशिक्षित करना;

xiv.) गंदले जल के प्रबंधन के उपाय;

xv.) स्वच्छता जांच के लिए समय-तालिका निर्धारित करना; और

xvi.) जल सुरक्षा और संरक्षण योजना।

ग्राम सभा यह सुनिश्चित करेगी कि ग्राम समुदाय सहित उसकी सभी बस्तियाँ, ज़िला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, पब्लिक हेल्थ इंजीनियरिंग विभाग व कार्यान्वयन सहायता एजेंसियां आदि ग्राम सभा में भागीदारी करें। ग्राम सभा 'ग्राम कार्य योजना' का अनुमोदन तभी करे, जब बैठक में मौजूद 80% ग्राम समुदाय, तैयार की गई योजना से सहमत हो। इसके बाद आगे की कार्रवाई हेतु 'ग्राम कार्य योजना' को ज़िला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन के समक्ष प्रस्तुत किया जाएगा। पब्लिक हेल्थ इंजीनियरिंग विभाग द्वारा इस योजना को तकनीकी अनुमोदन प्रदान किया जाएगा। गांव के अंदर लागू होने वाली इस स्कीम का प्रशासनिक अनुमोदन ज़िला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन द्वारा किया जाएगा।

2.4 पंचायतों का सशक्तीकरण

भारत सरकार ने ग्राम पंचायतों को 15वें वित्त आयोग व महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) में अधिक अधिकार व निधियाँ उपलब्ध करा कर और भी मज़बूती प्रदान की है। इससे ग्राम पंचायतों को अपने ग्राम की पानी संबंधी योजना बनाने के लिए अधिक निधि उपलब्ध होगी, जिससे पंचायतें पानी के स्रोतों के रीचार्ज पर अधिक कार्य कर पाएँगी और ये योजनाएँ लम्बे समय तक साफ़ पानी उपलब्ध करा पाएँगी। वित्त आयोगों ने सामाजिक क्षेत्रों को प्राथमिकता दी है और राज्यों के लिए विशिष्ट अनुदानों के रूप में पंचायतों को जलापूर्ति के प्रबंधन के लिए अनुदान का प्रावधान किया है।

15वें वित्त आयोग की वित्तीय सहायता से उपलब्ध पेयजल स्रोत का नव-निर्माण किया जा सकता है, जिसमें बोर वेल रीचार्ज, बरसाती पानी के संचयन के लिए चेक डैम, तालाबों का पुनरुद्धार, वाटरशेड व स्प्रिंग शेड सहायता कार्य आदि किए जा सकते हैं। पानी की योजना का रख-रखाव, ग़रीब वर्ग के लोगों के लिए कपड़े धोने व नहाने का चबूतरा, मवेशियों के लिए पानी पीने का स्थान आदि की भी व्यवस्था की जा सकती है।

पंचायत की सहमति बैठक

पानी संग्रह के लिए चेक डैम

इसके अलावा जलापूर्ति को पंचायतों का मुख्य कार्य माना गया है। आयोगों ने जल आपूर्ति सेवाओं के प्रावधान और पानी की योजना के प्रचालन व रख-रखाव के लिए आवश्यक उपयोगकर्ता शुल्क की वसूली करने के लिए भी कहा है। 15वें वित्त आयोग के निर्देशों के अनुसार, कुल अनुदान की राशि का 50% भाग अनिवार्य रूप से जल आपूर्ति और स्वच्छता पर व्यय किया जाना है। इससे ग्रामवासी पानी की योजना का प्रचालन व रख-रखाव भी कर पायंगे। इस धन का उपयोग पानी के स्रोतों (एक्विफर) के रीचार्ज के लिए किया जा सकता है, जिससे इस योजना के माध्यम से ग्रामीणों को लम्बे समय तक साफ़ पानी उपलब्ध होता रहेगा।

महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा)

यह योजना प्रत्येक वित्तीय वर्ष में किसी भी ग्रामीण परिवार के उन वयस्क सदस्यों को 100 दिन का रोजगार उपलब्ध कराती है, जो प्रतिदिन की सांविधिक न्यूनतम मजदूरी पर सार्वजनिक कार्य से जुड़ी अकुशल मजदूरी करने के लिए तैयार हैं। इस निधि की सहायता से पानी के रीचार्ज, तालाबों की सफ़ाई एवं खुदाई, कम्पोस्ट गड्ढों, आदि का कार्य पंचायत के द्वारा किया जा सकता है। ग्राम पंचायत को यह कार्य, अपने गाँव में पानी की उपलब्धता की स्थिति को ध्यान में रख कर सावधानी से करना चाहिए।

पानी के बारे में कुछ रोचक तथ्य।

दुनिया में 100% पानी में से, 97.5% महासागरों में नमक के पानी के रूप में है, 2.5% ताजे पानी के रूप में; यहां तक कि ताजे पानी में 68.9% बर्फ के रूप में है, और भूजल में 29.9%, मिट्टी की नमी के रूप में 0.9% और झीलों और नदियों में 0.3% है।

यूनेस्को के अनुसार 1,400 मिलियन क्यूबिक किमी का कुल पानी पृथ्वी की सतह को 3 मीटर गहराई से पानी से ढकने के लिए काफी है।

विश्व स्तर पर, केवल 8% ताजे पानी का उपयोग घरेलू उद्देश्य के लिए किया जाता है जिसमें पीने और खाना पकाने के उद्देश्य शामिल हैं और 70% कृषि के लिए है।

प्रति व्यक्ति रोजाना पीने के पानी की जरूरत 2-4 लीटर होती है, लेकिन एक व्यक्ति का एक दिन का खाना पैदा करने में 2,000 से 5,000 लीटर पानी लगता है।

अध्याय 3

पानी की समस्याएं व गुणवत्ता

Har Ghar Jal
Jal Jeevan Mission

3. पानी से जुड़ी समस्याएं

i.) भूमिगत पानी के स्रोतों का जल-स्तर नीचे चला जाना।

ii.) भूमिगत पानी में जीओजेनिक संक्रमण होना।

iii.) पानी के धरातली स्रोतों में गंदगी, प्रदूषण होना तथा उन पर अतिक्रमण होना।

iv.) पानी की अधिक आवश्यकता के कारण भूजल का अत्यधिक दोहन और पीने के पानी की कमी होना।

V.) जलवायु परिवर्तन के कारण बरसात का सही वितरण न होना और बरसाती पानी का जमीन के भीतर न टिक पाना।

vi.) भूजल का रीचार्ज समुचित रूप से न होना।

vii.) बड़ी संख्या में पेड़ों के काटे जाने के कारण वर्षा जल में कमी, बरसाती जल का जमीन के भीतर रिसाव न हो पाना और नया पौधारोपण कार्य न होना, आदि।

3.1 पानी की समस्या के विभिन्न पहलू

i.) गाँव में पानी का समुचित स्रोत न होना।

ii.) पानी के स्रोत के बीच में ही सूख जाने के कारण परियोजना की डिज़ाइन अवधि से पूर्व ही योजना का बंद हो जाना।

iii.) परियोजना के लिए समुचित ज़मीन का उपलब्ध न होना।

iv.) पीने के पानी का गुणवत्ता मानकों के अनुरूप न होना।

v.) पीने के पानी तक गाँव के सभी लोगों की बराबर पहुँच न होना।

vi.) पीने के पानी का गाँव के सभी वर्गों और समुदायों के बीच बराबर मात्रा में वितरण न होना।

vii.) जल-आपूर्ति की योजना बनाने के लिए पर्याप्त मात्रा में धन की उपलब्धता न होना।

पानी के लिए जाती हुई महिलाएं

viii.) परियोजना बनाने में ग्रामवासियों की समुचित भागीदारी न होना।

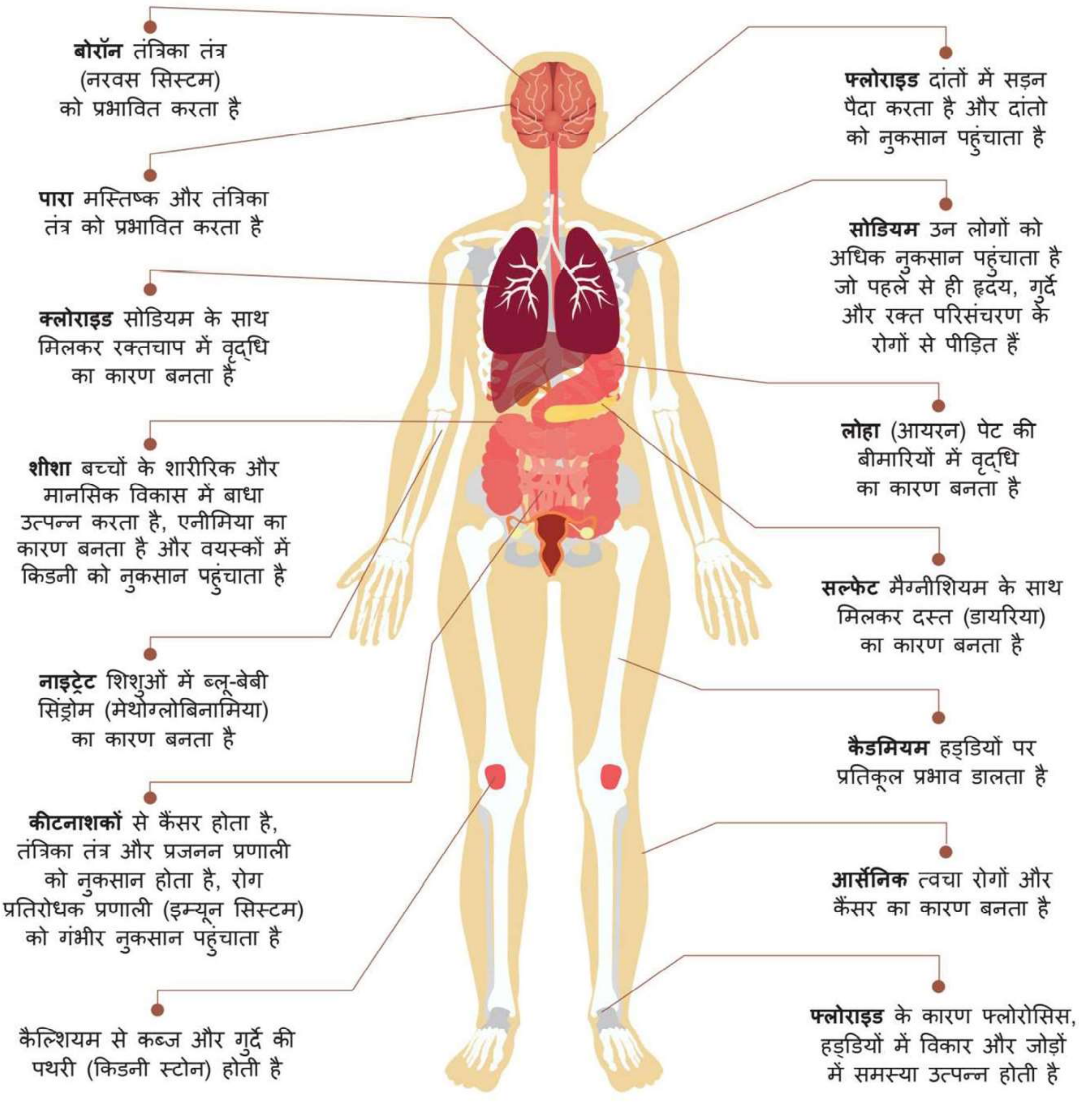
ix.) अपनेपन की भावना का अभाव होना जिससे प्रचालन व रख-रखाव में समस्याएं आना।

x.) निर्माणाधीन परियोजनाओं में बीच में ही विवाद हो जाना आदि।

3.2 दूषित पानी से होने वाली बीमारियाँ

यह बात सभी लोग जानते हैं कि जल ही जीवन का आधार है। पृथ्वी पर जितना भी पानी है, उस में से 97% पानी समुद्रों एवं महासागरों में है, बाकी बचा 3% पानी ही तालाब, नदी, भूजल, इत्यादि में मिलता है, जो हमारे रोज के कामों जैसे कि पानी पीना, खाना बनाना, कपड़े धोना, बर्तन साफ़ करना इत्यादि के

रासायनिक तत्वों के अधिक उपयोग से मानव शरीर पर होने वाले प्रभाव



पानी पीने योग्य है या नहीं, यह जानने के लिए प्रयोगशाला में पानी की जाँच करवाएँ

लिए जरूरी होता है। जल प्रदूषण की समस्या के पीछे मुख्य कारण हैं - तीव्र औद्योगिक विकास, जनसंख्या का बढ़ना और पानी के स्रोतों का दुरुपयोग, आदि। प्रदूषित पानी से निम्नलिखित नुकसान हो सकते हैं-

i.) औद्योगिक जल व पीने के पानी के स्रोतों का आपस में मिल जाना।

ii.) सतही स्रोतों में जैविक प्रदूषण से जलजनित रोग जैसे, दस्त, हैज़ा, टायफाइड फैलना, जिन्हें पेयजल की गुणवत्ता में सुधार करके रोका जा सकता है।

iii.) पानी में पैदा होने वाले जीवाणुओं से फैलने वाले रोग जैसे, मलेरिया, डेंगू आदि, जिन्हें धरातली जल प्रबंधन में सुधार के द्वारा, कीट प्रजनन स्थलों को नष्ट कर रोका जा सकता है, और

iv.) रासायानिक प्रदूषण से होने वाले रोग- जैसे आर्सेनिक से अर्सेनिकोसिस (एक प्रकार का चमड़ी का कैंसर), फ्लोराइड से फ्लोरोसिस (दांतों का फ्लोरोसिस/ हड्डियों का फ्लोरोसिस)। उक्त प्रदूषकों से होनी वाली बीमारी लम्बे समय तक प्रदूषित पानी पीने से होती है। इन बीमारियों को, पीने के पानी का शोधन करके रोका जा सकता है।

3.3 प्रदूषक तत्व

3.3.1 आर्सेनिक

पेयजल में निश्चित मात्रा से अधिक आर्सेनिक होना हानिकारक है। धरातली जल (जल जो जमीन के ऊपर पाया जाता है), जैसे तालाब, नदी का जल - में आर्सेनिक नहीं होता है। पानी में आर्सेनिक की मात्रा प्रति 1 लीटर में अधिकतम 0.05 माइक्रोग्राम होनी चाहिये। इस से ज्यादा मात्रा में पानी में आर्सेनिक पाया जाता है, तो वह स्रोत असुरक्षित है। लम्बे समय तक प्रति दिन कोई व्यक्ति 0.01 मिलीग्राम प्रति एक लीटर से अधिक आर्सेनिक युक्त पानी पीता है तो उसे आर्सेनिकोसिस नाम की बीमारी होने की सम्भावना है। आर्सेनिकोसिस के लक्षण, व्यक्ति द्वारा पानी एवं भोजन के माध्यम से निश्चित मात्रा से अधिक आर्सेनिक लिए जाने के 2 से 2.5 वर्षों बाद दिखाई देते हैं। मुख्य लक्षणों के अंतर्गत शरीर पर बरसाती बूंदों जैसे छोटे छोटे दाग दिखाई देते हैं, हथेली, पैर और पूरा शरीर काला होता जाता है, सांस लेने में समस्या होती है, खांसी होती है, उलटी आने जैसा महसूस होता है, नाख़ून सफ़ेद हो जाते हैं, व्यक्ति ज्यादा तनाव में रहता है, सुनने की क्षमता कम हो जाती है।

अधिक फ्लोराइड यक्तु पानी पीने से पैरों में टेढ़ापन

पेयजल गुणवत्ता की कहानी - भैरैया की ज़ुबानी

सरपंच हीराभाई ने बताया कि गाँव को बोरवेल से ही पेयजल प्राप्त हो रहा है और वह पानी पीने लायक नहीं है। पानी का रंग एकदम लाल हो गया है इससे लोगों को किडनी स्टोन, पाचन तंत्र और लीवर संबधी बीमारियों का सामना करना पड़ रहा है। पेयजल के नमूने की जांच से पता चला कि उसमें आयरन निर्धारित मानक 0.03 पी. पी. एम. से ज्यादा मतलब 11.62 पी. पी. एम. है जो कि मानव स्वास्थ्य के लिए बहुत अधिक हानिकारक है ।

पानी को स्वच्छ बनाने के लिए स्थानीय सरल तकनीकी के विकल्प के तहत पानी की एक पक्की टंकी बनाकर उसमें फिल्टर मीडिया जैसे नदी की रेत, नदी के छोटे छोटे गोल पत्थर (ग्रेवल), चारकोल (कोयला) निर्माण में काम आने वाली गिट्टी और सबसे नीचे फिर नदी की रेत परत दर परत बिछाकर, छोटे-छोटे छेद वाली पीवीसी की पाइपों को उसके नीचे लगा कर पानी को स्वच्छ किया जाए। संस्था के इंजीनियर ने फिल्टर प्लांट के डिजाइन पर कार्य शुरू किया तो करीब 4.20 लाख की लागत आई। संस्था ने 60% के हिसाब से 2.50 लाख रुपये आर्थिक सहयोग किया और समुदाय ने 40% के हिसाब से 1.70 लाख रूपए की भागीदारी की।

गाँव की समिति ने निर्माण कार्य संपन्न करवाया। तीन माह में आयरन की मात्रा कम करने वाला फिल्टर तैयार हो गया, गाँव में पानी वितरण करने से पहले एक बार फिर शुद्ध किए गए पानी की जांच करवाई गई तो आयरन की मात्रा 0.037 पी. पी. एम. थी जो कि मानक मात्रा के अनुरूप थी।

अधिक आर्सेनिक युक्त पानी से शरीर में चकत्ते

i.) **पानी की जाँच-** गाँव के पेयजल स्रोत में आर्सेनिक है या नहीं, इसकी जाँच करने के लिए पानी का नमूना प्रयोगशाला में भेजा जाना चाहिए।

ii.) **आर्सेनिक रहित पानी कैसे मिले-** आर्सेनिक की मात्रा कम करने के लिए सही फ़िल्टर का उपयोग करें। पानी को फ़िल्टर करने के बाद अलग किए गये हानिकारक आर्सेनिक के निपटान का सही प्रबंधन करना होगा। निकले गये आर्सेनिक वाले पानी से घरों के आस-पास उगायी जाने वाली सब्ज़ियों की सिंचायी में प्रयोग नही करना चाहिए, ज़िससे यह पुन: सब्ज़ियों के माध्यम से खाने वाले के शरीर में प्रवेश न कर पाए।

iii.) **बरसाती पानी का संग्रह-** बरसात के पानी में साधारणत: आर्सेनिक की मात्रा कम होती है। घर की छत के बरसाती पानी को एक टंकी में संग्रह कर इसका उपयोग पीने और खाना बनाने में कर सकते हैं।

3.3.2 फ्लोराइड

फ्लोराइड भूमिगत जल में मिलता है। यह जरूरी नहीं है कि सभी भूमिगत जल स्रोतों में फ्लोराइड हो। फ्लोराइड मुख्य रूप से ग्रेनाईट जैसे पत्थर में पाया जाता है तथा भू-जल के सम्पर्क में बहुत समय तक रहने पर पानी में फ्लोराइड मिल जाता है।

अधिक फ्लोराइड युक्त पानी से दांतों में पीला पन

फ्लोराइड धरातली जल (जल जो जमीन के ऊपर पाया जाता है) में नहीं होता है। पानी में फ्लोराइड की मात्रा प्रति 1 लीटर में अधिकतम 1.5 मिलीग्राम या इससे कम होनी चाहिये। इस से ज्यादा मात्रा में यदि फ्लोराइड पानी में पाया जाता है तो उस स्रोत का पानी पीने के लिए उपयुक्त नहीं होता है। लम्बे समय तक, प्रति दिन यदि कोई व्यक्ति 5 मिली ग्राम से 10 मिली ग्राम प्रति लीटर वाला फ्लोराइड युक्त पानी पीता है, तो उसे फ्लोरोसिस नाम की बीमारी होने की आशंका रहती है। दांतों में पीलापन, हाथ एवं पैर का टेढ़ापन, पैर का अंदर की ओर, बाहर अथवा आमने-सामने की ओर झुकाव, घुटनों के पास सूजन, झुकने और बैठने में तकलीफ, कंधे, हाथ और पैर के जोड़ों में दर्द, कम उम्र में ही बुढ़ापे के लक्षण व पेट में भारीपन का महसूस होना फ्लोरोसिस के लक्षण हैं।

i.) **फ्लोराइड पानी की जाँच -** 4 मिलीलीटर पानी में जिरकोनिम अलिझरीन नाम का रीएजेंट मिलाने पर यदि पानी का रंग पीला हो जाता है, तो पानी में फ्लोराइड की मात्रा ज्यादा है और यदि यह पानी लाल हो जाता है तो पानी में यह मात्रा कम है और यह पीने लायक है।

ii.) अधिक फ्लोराइड युक्त पानी से दांतों में पीला पन, हड्डयों का टेड़ा होना और हाथ पैरों के मांसपेशियो में दर्द होना।

iii.) **फ्लोराइड दूर करने हेतु फ़िल्टर -** फिल्टर में एक्टिवेटेड एल्युमिना नामक एक रसायन होता है। यह रसायन पानी में से फ्लोराइड को अलग कर देता है और इसके बाद, पानी का स्वाद बढाने के लिये ऐक्टिवेटेड कार्बन का उपयोग किया जाता है।

iv.) **बरसाती पानी में फ्लोराइड -** बरसात के पानी में साधारण तौर पर फ्लोराइड की मात्रा कम होती है। घर की छत के बरसाती पानी को एक टंकी में संग्रह कर, इसका उपयोग पीने और खाना बनाने में कर सकते हैं।

3.3.3 लोहा (आयरन)

पानी में आयरन की वजह से पानी का रंग लाल हो जाता है। आयरन वाले पानी के उपयोग से पाइप लाइन में जंग लग जाता है। पानी में आयरन की अधिकतम मात्रा प्रति 1 लीटर में 1.0 मिली ग्राम तक हो सकती है। प्रति दिन कोई व्यक्ति 1 लीटर पानी पीता है और यदि इस पानी में आयरन की मात्रा 1 मिली ग्राम से कम होती है तो उससे व्यक्ति के स्वास्थ्य पर कोई असर नहीं होगा।

i.) **पानी की जाँच -** गाँव के पेयजल स्रोत में आयरन है या नहीं, इसकी जाँच के लिए पानी का नमूना लैब में भेजना होगा।

ii.) **आयरन रहित पानी कैसे मिले -** इसके लिए धरातली जल का उपयोग कर सकते हैं और आयरन हटाने के फ़िल्टर का उपयोग कर सकते हैं।

iii.) **बरसाती पानी का संग्रह -** बरसात के पानी में साधारणत: आयरन की मात्रा कम होती है। घर की छत के बरसाती पानी को एक टंकी में संग्रह कर, इसका उपयोग पीने और खाना बनाने में कर सकते हैं।

3.3.4 लवणीकरण

इसे खारा पानी भी कहा जाता है। खारे पानी में, घुले लवणों की मात्रा अधिक होती है। पानी में नमक की मात्रा "पार्टिकल्स प्रति मिलियन" (पी.पी.एम.) में व्यक्त की जाती है। इसके मानक इस प्रकार हैं:-

i.) मीठा पानी - नमक की मात्रा 1,000 पी.पी.एम. से कम होनी चाहिए।

ii.) कम खारा पानी - 1,000 पी.पी.एम. से 3,000 पी.पी.एम. तक।

iii.) मध्यम खारा पानी - 3,000 पी.पी.एम. से 10,000 पी.पी.एम. तक।

iv.) अत्यधिक खारा पानी - 10,000 पी.पी.एम. से 35,000 पी.पी.एम. तक।

v.) महासागर के पानी में लगभग 35,000 पी.पी.एम. नमक होता है।

vi.) **स्वास्थ्य पर प्रभाव -** नमक गुर्दे के माध्यम से शरीर में जरूरत से अधिक पानी बनाए रखता है। यह अतिरिक्त संग्रहीत पानी रक्तचाप को बढ़ाता है और गुर्दे, धमनियों, दिल और मस्तिष्क पर दबाव डालता है। यदि ज़्यादा नमक ले लिया है, तो उसके प्रभाव को कम करने के लिए अधिक साफ़ पानी पीना चाहिए।

vii.) **बरसाती पानी का संग्रह -** बरसात के पानी में नमक नहीं होता है। घर की छत के बरसाती पानी को एक टंकी में संग्रह कर, इसका उपयोग पीने और खाना बनाने में कर सकते हैं।

3.3.5 नाइट्रेट

पानी में नाइट्रेट का स्तर काफी हद तक कृषि क्षेत्रों में उर्वरकों के अधिक इस्तेमाल और गोबर या कंपोस्ट खाद का प्रयोग न करने के कारण बढ़ा है। नाइट्रेट पानी में अत्यधिक घुलनशील होता है, जिससे यह मिट्टी के माध्यम से भूजल तक आसानी से पहुंच जाता है। पानी में नाइट्रेट मुख्य रूप से उर्वरक, पशुओं के गोबर, खुले में शौच, सीवर, औद्योगिक और खाद्य प्रोसेसिंग की गंदगी से मिलता है। अध्ययन से पता चला है कि पानी में नाइट्रेट निर्धारित मात्रा से अधिक होने पर कोलोरेक्टल कैंसर, मूत्राशय और स्तन कैंसर तथा थायराइड रोग की सम्भावना अधिक होती है। बी. आइ. एस. 10,500 के अनुसार पानी में नाइट्रेट की मात्रा 45 मिली ग्राम प्रति लीटर से अधिक नहीं होनी चाहिए। यदि पीने के पानी में नाइट्रेट है, तो इस पानी का प्रयोग ट्रीटमेंट के बाद ही करना चाहिए। इसलिए पानी की गुणवत्ता की जांच होना आवश्यक है। नाइट्रेट की अधिक मात्रा के कारण बच्चों में "ब्लू बेबी" नाम की जन्मजात बीमारी हो जाती है जिसमें त्वचा, नाख़ून, होठ, आदि नीले पड़ जाते हैं।

3.3.6 भारी धातु

पीने के पानी में भारी धातु जैसे कि मरकरी, लेड, कैड्मीयम आदि की उपस्थिति एक खतरा बन गई है। कैंसर, अंग क्षति और अन्य गंभीर बीमारियों का मूल कारण ही, पानी में उपस्थित भारी धातु है। भारी धातु स्वास्थ्य पर धीमी गति से असर डालती हैं। इनका शरीर पर कोई तत्काल प्रभाव नहीं दिखता। भारी धातुओं को पानी में नंगी आंखों से नहीं देखा जा सकता है। पानी के परीक्षण से ही इसका पता लगाया जा सकता है। भारी धातुएं औद्योगिक, शहरी और घरेलू अपशिष्ट के माध्यम से पानी में मिल जाती हैं। अम्लीय वर्षा से भी जल के स्रोतों में विषाक्त भारी धातुएँ मिल जाती है और जल आपूर्ति श्रृंखला में प्रवेश कर जाती हैं। ये मानसिक और केंद्रीय तंत्रिका तंत्र, फेफड़ों, लिवर, गुर्दे और अन्य महत्वपूर्ण अंगों को नुकसान पहुंचाती हैं और कैंसर का कारण बन सकती हैं। बच्चों के शरीर में भारी धातुएँ, उनके तंत्रिका तंत्र को प्रभावित कर सकती हैं। ऐसे पानी का उपयोग सीधे नहीं करना चाहिए तथा इसके लिए पब्लिक हेल्थ इंजीनियर की सलाह लेनी चाहिए।

3.3.7 बैक्टीरिया संक्रमण

पीने के पानी में मल जनित कोलीफॉर्म बैक्टीरिया की उपस्थिति सीवेज या पशु अपशिष्ट प्रदूषण का महत्वपूर्ण संकेत है। पीने के पानी में रोगाणुओं के कारण अल्पकालिक प्रभाव पड़ सकते हैं, जैसे दस्त, ऐंठन, मतली, सिर दर्द या अन्य लक्षण। इसके साथ ही ये संभावित रूप से दीर्घकालिक स्वास्थ्य प्रभाव पैदा करते हैं। पानी में बैक्टीरिया की उपस्थिति की जाँच प्रमाणित लैब से कराई जानी चाहिए। पानी के स्रोतों की जाँच साल में कम से कम दो बार-बरसात से पहले एवं बरसात के बाद, ज़रूर कराना चाहिए। ग्राम पंचायत को ग्रामीणों को साथ में लेकर पानी के स्रोतों व ग्राम का सैनिटेरी सर्वे करना चाहिए, जिससे पानी का प्रदूषण समय पर रोका जा सके।

3.3.8 परजीवी कृमि संक्रमण

इसे नेमाटोड संक्रमण भी कहते हैं। नेमाटोड परजीवी होते हैं। ये नेमाटोड हैलिमिंथियासिस जैसा संक्रमण होता है, जो नेमाटोड फायलम के जीवों द्वारा होता है। परजीवी (पैरासाइट्स) वह जीव है, जो व्यक्ति के शरीर में प्रवेश करके बाहर या भीतर (ऊतकों या इंद्रियों से) जुड़ जाता है और सारे पोषक तत्वों को चूस लेता है। कुछ परजीवी अर्थात कृमि अंततः कमजोर पड़े व्यक्ति में बीमारी फैलाते हैं। कृमि (गोल कृमि) लंबे, आवरणहीन और बिना हड्डी वाले होते हैं। इनके बच्चे अंडे या कृमि कोष से डिंभक के रूप में बढ़ते हुए त्वचा, मांसपेशियों, फेफड़ों या आंत (आंत या पाचन मार्ग) के उस ऊतक में कृमि के रूप में बढ़ते जाते हैं, जिसे वे संक्रमित करते हैं। इस रोग के मुख्य कारण हैं - मलीय प्रदूषण, जल, अस्वास्थ्यकर स्थितियां, अधपका खाना, पशुओं को अस्वास्थ्यकर वातावरण में पालना, कीड़ों व चूहों से संदूषण व अधिक मच्छरों व मक्खियों का होना और खेल के मैदान, जहां बच्चे मिट्टी के संपर्क में आते हों और वहां कुछ खाते हों।

3.4 स्वच्छ पानी और सुरक्षित पानी

ग्राम पंचायत को निरंतर साफ पानी व सुरक्षित पानी देने की व्यवस्था करनी होगी। हमें निम्नलिखित बिंदुओं पर विचार करना चाहिए-

अवधारणा	हकीकत
साफ़ दिखने वाले पानी में किसी प्रकार के कीटाणु/ जीवाणु नहीं होते हैं	गलत (जीवाणु हो सकते है)
पीने का पानी सिर्फ साफ़ होना चहिये	गलत (सुरक्षित भी होना चाहिये)
पीने का पानी न केवल दिखने में साफ़ होना चाहिए बल्कि सुरक्षित भी होना चहिये	सही
सुरक्षित पानी में जीवाणु और रासायनिक अशुद्धियाँ नहीं होतीं	सही
साफ़ पानी में दवाई डालने से कीटाणु नहीं मरते हैं	गलत-दवाई डालने से कीटाणु मरते हैं।

साफ़ पानी

रंग देखने से बिलकुल साफ़ दिखे।

गंध पानी में किसी प्रकार की गंध न हो।

स्वाद पानी में किसी प्रकार का स्वाद न हो।
जीवाणु व रासायनिक अशुद्धियाँ से भी मुक्त हो।

3.5 पानी साफ़ करने के घरेलू उपाय

कृमि, परजीवी संक्रमण से पानी को मुक्त करने के उपाय

तरीका 1: यदि पानी नल से नहीं लिया गया है, तो पानी को अच्छी तरह उबाल लें जिससे पेयजल में जैविक प्रदूषण फैलाने वाले जीवाणु पूरी तरह से नष्ट हो जायंगे। उबालने के बाद पानी को ढंक कर ठंडा कर लें। इसके बाद उसका उपयोग करें। बरसात में यह उपाय बहुत ही असरकारक है।

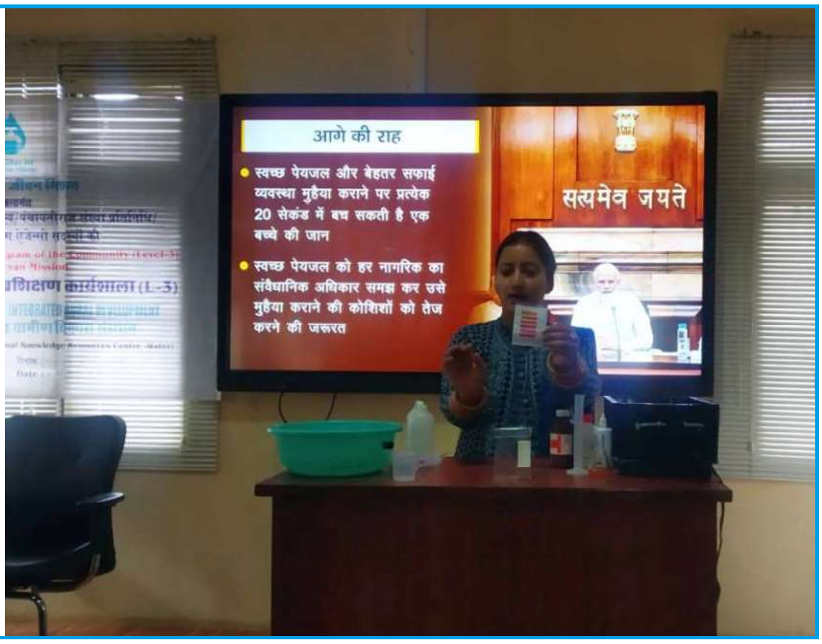
तरीका 2: क्लोरिन का उपयोग - क्लोरिन घोल बनाने और उसका उपयोग करने के लिए 10 लीटर पानी में 500 ग्राम बाज़ार में मिलने वाला ब्लीचिंग पाउडर डालें (1 लीटर में 50 ग्राम)। मिश्रण को खूब हिलाएं व आधे घंटे तक इस घोल को रख दें और एक घंटे बाद एक बरतन में कपड़े से छान लें। अब यह क्लोरिन घोल तैयार है। पीने के पानी के भंडारण के बरतन में 1 लीटर में सिर्फ दो बूंद के हिसाब से घोल का मिश्रण डालें। ध्यान रहे कि घोल को पीने के पानी में ही डालें, खाना बनाने के लिए इसका उपयोग न करें। पानी में घोल डालने पर हो सकता है कि थोड़ी बदबू आये, ऐसी स्थिति में मटके/ बरतन को थोड़ी देर खुला रखें, जिससे बदबू निकल जाएगी और पानी पीने योग्य हो जाएगा। पेयजल में क्लोरिन की मात्रा का परीक्षण क्लोरोस्कोप से किया जाता है। यह सुनिश्चित करें कि पानी के भंडारण वाले बरतन में यह घोल नाप के अनुसार डाला जा रहा है। बरसात में जल भराव के समय पानी को पीने योग्य बनाने के लिए के लिए क्लोरीन की गोलीयों का प्रयोग करना चाहिए। **अधिक मात्रा में क्लोरीन का घोल हानिकारक होता है।**

3.6 पानी का परीक्षण

सभी सार्वजनिक स्रोतों के पानी की जैविक जाँच के लिए H_2S वायल का उपयोग किया जा सकता है। यह बोतल लोक स्वास्थ्य विभाग से मिलती है। दूसरा तरीक़ा है कि स्रोत के पानी की जाँच के लिए नमूने को विभाग में भेज दें। बोतल में पानी भरने के बाद ढक्कन बंद कर 24 घंटे रख दें व बोतल पर स्रोत का स्थल एवं क्रमांक अवश्य लिखें। दूसरे दिन देखें कि बोतल में यदि पानी के रंग में कोई बदलाव नहीं हुआ है, तो पेयजल स्रोत सुरक्षित है और स्रोत के पानी का उपयोग पीने एवं खाना बनाने के लिए कर सकते हैं। यदि पानी का रंग काला हो गया है, तो पेयजल स्रोत में जैविक प्रदूषक है और यह पीने एवं खाना बनाने के लायक नहीं है।

Har Ghar Jal
Jal Jeevan Mission

पानी की जाँच के लिए फ़ील्ड किट के उपयोग पर प्रशिक्षण



फ़ील्ड परीक्षण किट

12 मापदंडों का परीक्षण करने के लिए

पैरामीटर

i.) पी एच
ii.) क्षारीयता
iii.) कठोरता
iv.) क्लोराइड
v.) फ्लोराइड
vi.) नाइट्रेट
vii.) लोहा
viii.) अमोनिया
ix.) फासफेट
x.) अवशिष्ट क्लोरीन

अवलोकन: i.) दिखावट
ii.) गंध
iii.) गंदगी

कुल घुले सॉलिड्ज़ की **गणना** भी की जा सकता है।

यह एक मिनी लैब है

3.7 पानी की गुणवत्ता जाँच

पानी की गुणवत्ता जाँच विभिन्न स्तरों पर निम्नानुशार की जाएगी

i.) उप - मंडल/ ब्लॉक स्तर अपने अधिकार क्षेत्र के तहत आने वाले 100% जल स्रोतों की जाँच वर्ष में एक बार रासायनिक व दो बार बैक्टीरियोलाजिकल जाँच करेगी व 13 बुनियादी जल गुणवत्ता मानकों को देखेगी।

ii.) ज़िला प्रयोगशाला अपने अधिकार क्षेत्र में रोस्टर के अनुरूप 13 बुनियादी जल गुणवत्ता मानकों की जाँच करेगी।

iii.) राज्य प्रयोगशाला रेंडम आधार पर ज़िला स्तर की प्रयोगशालों की भी जाँच करेगी

iv.) फील्ड जाँच किट

इस किट के उपयोग से पानी की गुणवत्ता के 12 टेस्ट किए जा सकते हैं। इन परीक्षणों को करने के लिए 5 ग्रामीण युवाओं/

युवतीयों/ महिलाओं/ आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षित करना होगा तथा समिति, संबंधित राज्य की नीति के अनुसार फील्ड टेस्ट किट का उपयोग करके पानी की गुणवत्ता का परीक्षण सुनिश्चित करने के लिए एक समर्पित व्यक्ति को यह जिम्मेदारी दे सकती है। समय-समय पर परीक्षण करके उसके परिणाम को समुदाय के बीच रखना और प्रसार भी करना होगा। इसके अलावा, पानी का टेस्ट ज़िला/ ब्लाक/ तालुक अथवा राज्य की प्रमाणित प्रयोगशाला लैब में निम्नलिखित बुनियादी जल गुणवत्ता मानकों की सूची के अनुरूप समय-समय पर कराया जाना होगा:-

क्र. सं.	विशेषता	इकाई	अपेक्षा (स्वीकार्य सीमा)	वैकल्पिक स्रोत की अनुपस्थिति में अनुमेय सीमा
1.	पी.एच. मान	–	6.5 - 8.5	कोई ढील नहीं
2.	घुले हुए ठोस पदार्थ	मिलीग्राम/ लीटर	500	2,000
3.	गंदगी	एनटीयू	1	5
4.	क्लोराइड	मिलीग्राम/ लीटर	250	1,000
5.	पूर्ण क्षारीयता	मिलीग्राम/ लीटर	200	600
6.	पूर्ण खारापन	मिलीग्राम/ लीटर	200	600
7.	सल्फेट	मिलीग्राम/ लीटर	200	400
8.	आयरन	मिलीग्राम/ लीटर	1.0	कोई ढील नहीं
9.	पूर्ण आर्सेनिक	मिलीग्राम/ लीटर	0.01	कोई ढील नहीं
10.	फ्लोराइड	मिलीग्राम/ लीटर	1.0	1.5
11.	नाइट्रेट	मिलीग्राम/ लीटर	45	कोई ढील नहीं
12.	पूर्ण कोलीफॉर्म बैक्टीरिया	100 मिलीलीटर के किसी भी नमूने में पता लगने योग्य नहीं होना चाहिए।		
13.	ई. कोलाई या थर्मोटॉलरेन्ट कोलीफॉर्म बैक्टीरिया	100 मिलीलीटर के किसी भी नमूने में पता लगने योग्य नहीं होना चाहिए।		

ग्राम जलापूर्ति अवसंरचना व निर्माण

Har Ghar Jal
Jal Jeevan Mission

4. अंत: ग्राम जलापूर्ति अवसंरचना

अंत:ग्राम योजना, गाँव की सीमा के अंदर उपलब्ध पानी के स्रोत से पाइप के ज़रिए जल आपूर्ति के लिए बनाई जाने वाली योजना है। भारत में मुख्य रूप से धरातली पानी और भूमिगत पानी से जुड़ी पेयजल योजनाएँ बनाई जाती हैं। यह योजना बनाने के लिए ग्राम की सीमा के अंदर उपलब्ध स्प्रिंग (पानी का सोता), छोटी नदी, कुएं, बोरवेल, बावड़ी, तालाब, बाँध, नहर व वर्षा जल आदि स्रोत हो सकते हैं। जल स्रोत चयन के लिए स्थानीय भू-वैज्ञानिक, भूजल-वैज्ञानिक व साथ ही गांव के बुज़ुर्ग लोगों से मदद लेनी चाहिए। यदि निजी जमीन पर जल स्रोत है तो योजना बनाने के लिए उसके मालिक से अनुमति लेनी होगी। इसके लिए, पहले निजी भूमि को पंचायत के रिकॉर्ड पर ट्रान्सफर करना होगा। इसके बाद सबसे महत्वपूर्ण कार्य होगा कि इंजीनियर के साथ मिलकर गाँव में उपलब्ध सभी स्रोतों के पानी का डिस्चार्ज को नापना होगा व ग्रामवासियों से चर्चा कर उस स्रोत का चयन का करना होगा जो कि लम्बे समय तक कम से कम 55 लीटर प्रति व्यक्ति प्रति दिन पेयजल उपलब्ध करा सके और जिससे कम लागत व रख - रखाव वाली योजना बनायी जा सके। इस प्रकार की योजना सबसे कम लागत में बनाई जा सकती है और इसका संचालन व रख-रखाव संबंधी लागत भी अन्य योजनाओं की तुलना में काफ़ी कम होती है। मुख्य रूप से दो तरह की अंत:ग्राम जलापूर्ति अवसंरचना बनाई जा सकती हैं।

4.1 ग्रैविटी योजना

यदि पानी का स्रोत गाँव से अधिक ऊँचाई पर है तो ग्रैविटी योजना बनाई जा सकती है। इस तरह की योजना की लागत, प्रचालन व रख-रखाव खर्च सबसे कम होता है और दिन-रात निरंतर (24 x 7) पानी मिल सकता है। इस प्रकार की योजना पानी के सोते (स्प्रिंग), झरने, छोटी नदी जैसे स्रोतों पर बनाई जा सकती है। जिसमें स्प्रिंग कलेक्शन चेम्बर/ बोल्डर फिल्ड गैलरी, ट्रीटमेंट यूनिट, साफ़ पानी का टैंक, पानी नापने का मीटर, डिस्ट्रिब्यूशन पाइप लाइन, फेरुल व ऐरेटर नल होता है। इस प्रकार की योजना में गेलवनाइज आयरन (जी. आई.) पाइप, माइल्ड स्टील पाइप अथवा डकटाइल आयरन (डी. आई.) आदि पाइप तथा डिस्ट्रिब्यूशन के लिए गेलवनाइज आयरन (जी. आई.) पॉलीविनाइल क्लोराइड (पी. वी. सी.) आदि पाइप का प्रयोग किया जा सकता है। पी. वी. सी. पाइप रोल में भी उपलब्ध होता है जिसको ले जाना आसान होता है। यह ध्यान रखें कि पाइप ज़मीन के नीचे कम से कम तीन फुट दबा हो। सुचारू रूप से प्रचालन व रख-रखाव के साथ योजना 30 साल से भी अधिक समय तक कार्य कर सकती है।

4.2 पम्पिंग योजना

पानी का स्रोत यदि गाँव के लेवल से नीचे हो, तो पम्पिंग योजना बनाई जा सकती है। इस प्रकार की योजना ग्रैविटी योजना से

पेयजल की योजना का कार्य

अधिक लागत की हो सकती है और बिजली का ख़र्च भी अधिक होगा। बिजली का ख़र्च कम करने के लिए सोलर पैनल लगा सकते हैं। इस तरह की योजना में मुख्य रूप से सम्प, पम्प सेट, बोर वेल, बिजली का कनेक्शन/ सोलर पैनल, राइज़िंग पाइप लाइन, ट्रीटमेंट यूनिट, साफ़ पानी का टैंक, डिस्ट्रिब्यूशन पाइप लाइन, फेरुल व ऐरेटर नल होता है। राइज़िंग पाइप लाइन के लिए हेवी गेलवनाइज आयरन (जी. आई.) पाइप, माइल्ड स्टील पाइप, अथवा डकटाइल आयरन (डी. आई.) पाइप व डिस्ट्रिब्यूशन के लिए गेलवनाइज आयरन (जी. आई.) अथवा पोलीविनाइल क्लोराइड (पी. वी. सी.) पाइप का प्रयोग कर सकते हैं। ध्यान रखें कि पाइप ज़मीन के नीचे कम से कम तीन फुट दबा हो और राइज़िंग मेन में थ्रस्ट ब्लाक बनाऐ गये हों। अगर समतल विस्तार में से राइजिंग मेन बिछानी है, तो पोलीविनाइल क्लोराइड (पी. वी. सी.) पाइप 6 किलो ग्राम/ सेमी स्कवायर दबाव का हो और यदि राईजिंग मेन पाइप पहाड़ी जगह पर बिछानी है, तो मेटल पाइप या हाई - डेन्सिटी पोलिथीन पाइप (एच. डी. पी.ई.) पाइप का इस्तेमाल डिज़ाइन के अनुसार किया जा सकता है। राइजिंग मेन पाइप में हर 500 मीटर के अंतराल पर एवं ऊँची जगह एयर वाल्व का अवश्य प्रावधान करें। राइजिंग मेन पाइप

निर्माणाधीन डिस्टिब्यूशन पाइप लाइन कार्य एवं इलेक्ट्रो-फ़्यूजन शैडेल द्वारा घरेलू-नल कनैक्शन कार्य आवर्धन जल प्रदाय योजना, गुना (म.प्र.)

एवं संबंधित फिटिंग्स भारतीय मानक आई. एस. आई. युक्त उत्तम गुणवत्ता वाली ही लें। विशेष रूप से 10 हॉर्स पावर से नीचे की क्षमताओं के पम्प के लिए सौर पंपिंग के उपयोग को बढ़ावा दे सकते हैं, इससे रख - रखाव लागत बहुत कम हो जाएगी।

4.3 सम्प

यह एक प्रकार गोल कुआं होता है जिसे गांव की पानी की ज़रूरत के अनुरूप डिज़ायन किया जाता है। जिस गांव को क्षेत्रीय जल योजना से जोड़ा जाएगा, उसकी सीमा के अंतर्गत सम्प में शुद्ध पानी की आपूर्ति की जाएगी जिसे सम्बंधित गांव के लिए पानी का स्रोत मान कर अंत:ग्राम जलापूर्ति अवसंरचना बनानी होगी।

4.4 बिजली का कनेक्शन

पेयजल स्रोत एवं जमीन के नीचे जमा पानी को उठाने के पंप और मोटर को चलाने के लिए बिजली का कनेक्शन जरूरी है, या फिर सौर ऊर्जा से चलने वाले पम्प का चयन इंजीनियर द्वारा तैयार डिज़ाइन के अनुसार किया जाएगा।

4.5 राइजिंग मेन पाइप

जल स्रोत से शुद्धीकरण प्लांट या पानी के संग्रह की व्यवस्था तक ले जाने वाली पाइप को राईजिंग मेन कहते है।

4.6 शुद्धीकरण प्लांट

जल स्रोत से मिलने वाले पानी का शुद्धीकरण किया जाना होगा। प्लांट का चयन करने से पहले अपने जल स्रोत के पानी की गुणवत्ता जांच करवा लें। गुणवत्ता जांच रिपोर्ट के आधार पर अभियंता की सलाह पर जल में पाई गयी रासायनिक अशुद्धता जैसे कि फ्लोराइड, नाइट्रेट, आयरन, आर्सेनिक इत्यादि के लिए अलग से शुद्धीकरण प्लांट लगाए जाते हैं या फिर जहां पानी के सोते (स्प्रिंग) से पानी लिया जा रहा हो, वहां रफनिंग फ़िल्टर तथा जहां नदी से पानी लिया जाना हो, वहां स्लो सेंड फ़िल्टर लगाए जाएंगे।

4.7 एलिवेटेड स्टोरेज जलागार

यह जलागार, गांव के भीतर ऊँची जगह पर शुद्ध पानी के भंडारण के लिए बनाया जाता है, जिससे आगे गांव में पानी की आपूर्ति की जाती है। यह एक ओर से आपूर्ति मेन व दूसरी ओर से जल वितरण मेन से जुड़ा रहता है। इसमें पानी नापने के लिए पानी का मीटर लगाना होगा। मीटर को ऑटोमेटिक भी कर सकते हैं जिससे पानी बेकार बहने से बचा जा सकता है व पानी की आपूर्ति की मात्रा का आकलन भी किया जा सकता है।

4.8 जल वितरण पाइपलाइन

शुद्ध जल की हर घर में आपूर्ति करने के लिये डिस्ट्रीब्यूशन पाइपलाइन बिछायी जाती है। इसे ज़मीन के अंदर 3 फुट गहरी नाली खोद कर बिछाया जाता है।

4.9 घर में नल का कनेक्शन

कोई भी घर बिना कनेक्शन के न रहे, इसका ख़ास ध्यान रखें। गांव में संस्थान, स्कूल, हेल्थ सेंटर, आंगनवाड़ी, पंचायत घर आदि सबको कनेक्शन देना होगा। सबको कनेक्शन एक साइज का और सामान्य तौर पर ½ इंच अर्थात 12.5 मि.मी. का दें। ध्यान रहे कि लोगों के मांगने पर भी अलग-अलग साइज़ के कनेक्शन न दें। यदि ज्यादा चाहिए तो एक से ज्यादा कनेक्शन का प्रावधान करें जिससे वितरण लाइन में जरूरत के मुताबिक पानी का प्रैशर बना रहे।

हर घर पर ऐयरेटर नल/ टोंटी का प्रयोग किया जाना चाहिए व जिस घर में ऐयरेटर नल/ टोंटी का प्रयोग नहीं हो रहा हो, उस घर के मालिक से अनुरोध करें और न लगाने पर कनेक्शन काटने एवं दंड का प्रावधान करें। इस प्रकार के नल लगने से पानी की काफ़ी कम खपत होती है। 5 लीटर प्रति मिनट पानी देने वाला टेम्पर-प्रूफ फ़्लो कंट्रोल वाल्व नल, जो पानी का अधिक बहाव नहीं होने देगा, इस्तेमाल किया जाना चाहिए। इस नल को डिस्ट्रीब्यूशन पाइप लाइन के साथ-साथ हर घर में लगाना चाहिए, जिससे सभी घरों में समान रूप से पानी को कंट्रोल किया जा सके।

4.10 समुदाय द्वारा प्रबंधित शौचालय परिसर

गाँव के ग़रीब, अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति परिवार, जिनके घर के अंदर शौचालय, नहाने का स्थान, कपड़े धोने का चबूतरा बनाने के लिए भूमि उपलब्ध नहीं है, उन लोगों के लिए ग्राम पंचायत को अलग से उनके घरों के पास एक सामुदायिक शौचालय, नहाने का कमरा व कपड़े धोने का चबूतरा बनाना चाहिए। इस कार्य को स्वच्छ भारत मिशन की निधि से किया जा सकता है। पंचायत को समुदाय द्वारा प्रबंधित शौचालय परिसर बनाना होगा, जिसे आसपास के 10-15 परिवार सुरक्षित तरीक़े से प्रयोग कर सकें तथा इस परिसर से निकलने वाले गंदले पानी का समुचित शोधन (परिसर के पीछे) करके इसे पुन: उपयोग में लाया जाए।

4.11 स्रोत का पुन:भरण (रीचार्ज)

पेयजल योजना बनाने की लिए एक विश्वसनीय जल स्रोत का होना आवश्यक है। पर्यावरणीय परिवर्तन व अधिक दोहन के कारण पानी के स्रोतों में पानी की उपलब्धता कम हो गयी है या पानी उपलब्ध ही नहीं है। अत: आवश्यक है कि योजना बनाने के समय ही जल के स्रोतों के पुन:भरण (रीचार्ज) की भी योजना बना कर, उसका कार्यान्वयन किया जाय। इस काम के लिए मनरेगा, कैम्पा एवं 15वें वित्त आयोग आदि की निधि का प्रयोग किया जाना है तभी पानी के स्रोतों से लम्बे समय तक पानी उपलब्ध होता रह सकेगा।

ऐयरेटर नल/ टोंटी

पहाड़ी क्षेत्रों में जहां स्प्रिंग व गधेरे (छोटी नदी) आदि होते हैं, वहां पर स्रोत के कैचमेंट में एक्विफर की जानकारी भू-वैज्ञानिक की सहायता से प्राप्त कर बरसाती पानी के स्रोत से एक्विफर में पानी का पुन:भरण (रीचार्ज) करना चाहिए। ऐसे स्थान जहां वर्षा कम होती है, वहां पुराने बोरवेल, हैंड पंप आदि के स्रोत का उपयोग, एक्विफर में पानी के पुन:भरण (रीचार्ज) के लिए किया जाना चाहिए। ध्यान रहे कि पुन:भरण का पानी शुद्ध होना चाहिए। इसके लिए अभियंता की सहायता से जन आंदोलन के रूप में इस पहल को आगे बढ़ाने के लिए पंचायतों को आगे आना चाहिए।

ग्राम स्तर पर होने वाले कार्य एवं राशि की व्यवस्था

- पीने के पानी की व्यवस्था - **जल जीवन मिशन**, सी. एस. आर. फंड, जिला खनिज विकास निधि, एम. पी./ एम. एल. ए., लोकल एरिया विकास निधि
- पानी के स्रोत का विकास एवं पुन: भरण - **मनरेगा, कैम्पा एवं 15वाँ वित्त आयोग**
- गंदले पानी का पुन: उपयोग - **15वाँ वित्त आयोग और स्वच्छ भारत मिशन**
- पेयजल योजना का प्रचालन व रख-रखाव - **15वाँ वित्त आयोग एवं सामुदायिक अंशदान**

4.11.1 जल शक्ति अभियान

जलशक्ति मंत्रालय द्वारा देश में जल संचयन के लिए जलशक्ति अभियान चलाया जा रहा है जिसमें मुख्य रूप से जल संरक्षण और वर्षा जल संचय, पानी के तालाबों व जलाशयों का नवीनीकरण, पानी पुन:उपयोग और पुनर्भरण (पानी रीचार्ज), वाटरशेड विकास व गहन वनीकरण शामिल है। 15वें वित्त आयोग, मनरेगा, केम्पा आदि के अंतर्गत उपलब्ध वितीय सहायता से जल संरक्षण के कार्य को ग्राम पंचायत अपने गाँव में कर सकती है, जिसके लिए भारत सरकार द्वारा राज्य सरकारों को आदेश भी दिए गये हैं।

4.11.2 अटल भू जल योजना

इस योजना में यह अपेक्षा की गई है कि जल जीवन मिशन के लिए स्रोत की बेहतर स्थिरता और ठीक तरह से जल उपयोग के लिए समुदाय में व्यावहारिक परिवर्तन लाया जाना चाहिए। यह योजना अभी देश के सात राज्यों में चलायी जा रही है जैसे कि गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान व उत्तर प्रदेश। ग्राम पंचायत इस योजना का लाभ ले सकती है।

4.11.3 वर्षा जल संचयन

वर्षा के जल का संचयन व प्रयोग पुराने समय से होता आ रहा है। पानी की समस्या को ध्यान में रखते हुए, हर ग्रामवासी को अपने घर में वर्षा के जल का संचयन करना चाहिए। इस संचित जल का उपयोग अन्य कामों के लिए किया जा सकता है। पंचायत को गांव के सभी भवनों जैसे कि स्कूल, पंचायत भवन, आदि में वर्षा जल के संचयन व प्रयोग की व्यवस्था करनी चाहिए। साथ ही गांव के तालाब आदि में इस पानी का संचयन करना चाहिए।

4.11.4 वर्षा जल का पुन: भरण

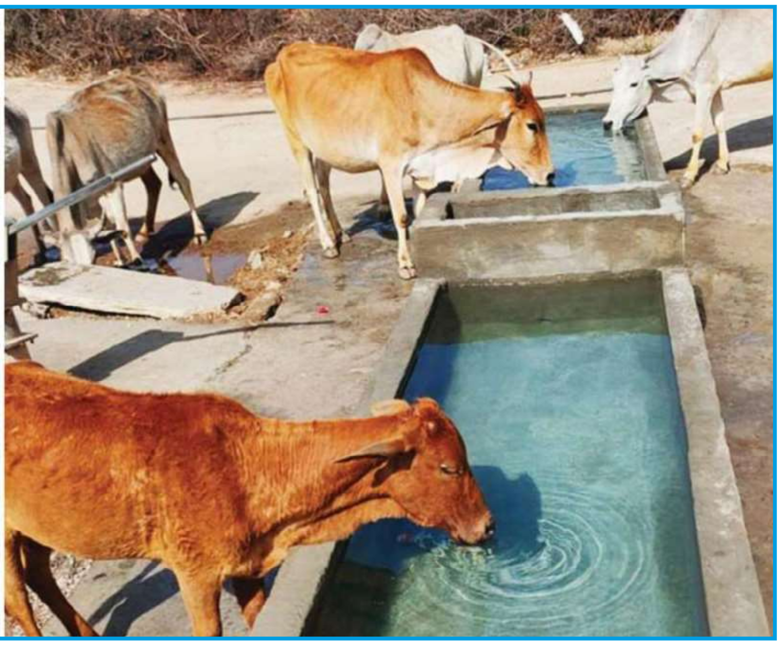
आज कल ज्यादातर गाँवों में बड़ी संख्या में लगे बोरवेल से पानी निकाले जाने के कारण ज़मीन के अंदर जल स्तर कम होने लगा है और कुछ जगहों पर तो कई बोरवेल जल के अभाव में बंद भी हो चुके हैं। ऐसे में जल संरक्षण के विषय में भी ग्रामीण जनों को सोचना होगा। प्रतिवर्ष थोड़ी बहुत वर्षा हर क्षेत्र में होती है, ऐसे में जल को संरक्षित किया जा सकता है। वर्षा जल संचयन में ज्यादा से ज्यादा पानी को अलग-अलग स्थानों पर संचित किया जाता है जैसे कुओं में और तालाबों में। अलग-अलग जगहों में पानी का संचयन करने के कारण जमीन के नीचे जल की मात्रा बढ़ जाती है और पानी के अभाव की समस्या से छुटकारा मिल सकता है। पुन:भरण किया जाने वाला पानी साफ़ व शुद्ध होना चाहिए जिससे ज़मीन के अंदर का पानी गंदा न हो।

4.11.5 मवेशियों के लिए पीने का पानी

मवेशियों के लिए पीने के पानी का भी इंतज़ाम करना होगा। गाँव में छोटे बड़े कितने मवेशी हैं, उनकी संख्या के आधार पर एक या दो स्थानों पर कुंड बनाए जा सकते हैं। कुंड बनाने के लिए गाँव के बाहर जहां से मवेशी गांव में आते हैं, उस जगह का चयन कर सकते हैं ताकि गांव में कीचड़ व गंदगी न हो।

मवेशी कुंड

मवेशी कुंड की सामान्य नाप
7 मी X1.5 मी X 0.6 मी
या छोटा साइज
3 मी x 1.5 मी x 0.6 मी
हो सकती है



4.11.6 गंदले पानी का निकास

गाँव में गंदले पानी के निकास की योजना पहले से ही बना लें, तभी योजना पूर्ण होने पर गाँव में गंदगी नहीं होगी। गंदले पानी के लिए हर एक घर में खुद का एक सोख्ता गड्डा बनाएँ। गंदले पानी को निकास नाली द्वारा एक जगह पर इकट्ठा करके उस पानी को साफ करके नाली में बहा सकते हैं या पुनः साफ़ कर सावधानी से सिंचाई आदि के लिए प्रयोग कर सकते हैं। गंदले पानी को साफ करने के लिए स्वच्छ भारत मिशन आदि का सहयोग ले सकते है। गाँव में रास्ते व नाली का निर्माण साथ-साथ करने से गंदले पानी का निकास आसानी से हो सकता है। गंदले पानी को सोख्ता गड्डे में डालना चाहिए, न कि किसी तालाब या पानी के भंडार में। ग्रामवासी अपने घर के आस-पास बनाए जाने वाले सोख्ता गड्डे में फलदार पौधें का रोपण कर सकते हैं, जिससे वातावरण भी अच्छा रहेगा और भविष्य में फल भी प्राप्त हो सकेंगे।

4.11.7 खुले में शौच से मुक्त गाँव

सरकार द्वारा गांवों को खुले में शौच से मुक्त करने के लिए आवश्यक निधि उपलब्ध करा कर अभियान चलाया गया है, जिसमें सभी घरों में दो गड्ढों वाला शौचालय अवश्य बनाया गया होगा। यह महसूस किया होगा कि शौचालय बनाए जाने के बाद घर वालों को काफ़ी सुविधा हुई है और सभी के स्वास्थ्य में भी सकारात्मक परिवर्तन आया है। अब जब घर-घर पानी होगा तो लोग पानी व खुले में शौच से होने वाली बीमारियों से निजात पाएँगे और उनकी आर्थिक स्थिति में भी सुधार होगा। अब स्वच्छ भारत मिशन, ग्रामीण क्षेत्र में गंदले पानी के सुरक्षित निपटान के लिए भी निधि उपलब्ध करा रहा है।

वर्षा के जल का संचयन

4.11.8 कम्पोस्ट गड्ढा

जानवरों के गोबर से खाद बनाई जाती है। परंतु, इस खाद को बनाने के लिए एक गड्ढा बना लिया जाय तो आसपास गंदगी नहीं होगी। आजकल बाज़ार में खाद को तेज़ी से बनाने के लिए वेस्ट डी- कंपोस्टर (माइक्रोब) मिलते हैं। लगभग 30 से 45 दिन में ये खाद बन जाएगी। वर्मी काम्पोस्टिंग के बारे में भी ग्रामवासी सोच सकते हैं जिसमें केंचुवे द्वारा खाद का निर्माण होता है। यह खाद बहुत ही उपजाऊ होती है। इस तरह से गाँव में साफ-सफाई रखी जा सकती है। कम्पोस्ट गड्ढा हर घर का अपना हो सकता है। यदि पंचायत चाहे तो मनरेगा से किसी सार्वजनिक जगह पर हर घर को दो गड्डे के बराबर जगह देकर सभी से सार्वजनिक कंपोस्टिंग करा सकती है और सभी ग्रामवासी मिलकर जैविक खेती करके अपनी आर्थिक स्थिति बेहतर कर सकते हैं।

गंदले पानी का सोख्ता गड्डा

4.12 योजना निर्माण के पूर्व-मूल्यांकन संबंधी पहलू

पेयजल परियोजना को अपने गाँव में संचालित करने के लिए निम्नलिखित पहलुओं पर विचार करना चाहिए।

मूल्यांकन के प्रमुख घटक

सामुदायिक पहलू

i.) जल आपूर्ति में सुधार और वांछित सेवा स्तर की मांग एवं सुधार से संबंधित लाभों की अवधारणा।

ii.) जिम्मेदारी और अपनत्व की भावना।

iii.) संस्कृति, आदतें, पानी और स्वच्छता से संबंधित मान्यताएं।

iv.) वैकल्पिक जल स्रोतों पर विचार।

v.) संगठित और निर्वाचित सामुदायिक समूह का संचालन और रख-रखाव के लिए जिम्मेदारी लेना (समुदाय/ सामाजिक संरचना का प्रतिनिधि, पुरुषों और महिलाओं सहित) समुदाय समूह की प्रबंधकीय और तकनीकी क्षमता, और उपकरणों की उपलब्धता।

vi.) एक ही जल आपूर्ति योजना के लिए कई समुदायों के समूह की संभावना (छोटी पाइप लाइन के मामले में)

संस्थागत पहलू

i.) कानूनी ढांचा और राष्ट्रीय रणनीति, ग्राम पंचायत का स्वावलंबन, सेवा स्तर के लिए स्वतंत्रता।

ii.) औपचारिक और अनौपचारिक निजी क्षेत्र की भागीदारी

iii.) प्रशिक्षण उपलब्धता और क्षमता।

iv.) निगरानी व अनुवर्ती सहायता।

v.) समुदायों को तकनीकी सहायता की उपलब्धता।

vi.) स्थानीय शिल्प कौशल की उपलब्धता और क्षमता।

vii.) सामुदायिक विकास और भागीदारी प्रक्रियाओं की जानकारी के लिए तकनीकी कर्मचारियों की क्षमता।

viii.) प्रमुख समस्याओं के मामले में वैकल्पिक वित्तीय तंत्र पर विचार व आत्मनिर्भरता।

तकनीकी पहलू

i.) वर्तमान और भविष्य में पानी की खपत का आकलन व इसमें जल उपचार को शामिल करने की आवश्यकता।

ii.) तकनीकी मानकों और प्रचालन तथा रख-रखाव प्रक्रियाओं की जटिलता।

iii.) उन प्रौद्योगिकियों को वरीयता, जिन्हें सामुदायिक स्तर पर संचालित किया और बनाए रखा जा सकता है।

iv.) गुणवत्ता, टिकाऊपन और उपकरणों की लागत।

v.) स्पेयर पार्ट्स की लागत और उपलब्धता/ पहुंच, तथा स्पेयर पार्ट्स की स्थानीय निर्माण की क्षमता, साथ ही मानकीकरण।

vi.) बिजली और रसायनों पर निर्भरता और लागत (यदि जरूरत हो), इस निर्भरता को कम करने पर विचार करना।

पर्यावरणीय पहलू

i.) जल संसाधन की मात्रा और गुणवत्ता, जिसमें जल उपचार, जल संसाधन प्रबंधन, और मौसम के अनुरूप विविधताओं की आवश्यकता शामिल है।

ii.) जल स्रोत संरक्षण, बरसाती जल व स्रोत के जलदायी स्तर का पुनर्भरण और अपशिष्ट जल प्रबंधन।

वित्तीय पहलू

i.) योजना की लागत-लाभ विश्लेषण व लागत वसूली प्रक्रियाएं और वित्तीय प्रबंधन क्षमता।

ii.) अंशदान भुगतान करने की क्षमता और इच्छा।

iii.) पेयजल योजना के प्रचालन व रख-रखाव के लिए समुचित टैरिफ संरचना पर विचार।

4.13 पेयजल योजना के कार्यान्वयन से पूर्व की तैयारी (चेक लिस्ट)

1.	ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति/ पानी समिति/ उपभोक्ता समूह का गठन व महिलाओं की 50% भागीदारी	हाँ/ ना
2.	गाँव की कार्य योजना बना ली गई	हाँ/ ना
3.	स्रोत का चयन और पानी की उपलब्ध मात्रा का आकलन तथा गुणवत्ता जांच	हाँ/ ना
4.	योजना का प्रकार - ग्रेविटी/ पम्पिंग/ ग्रिड से पानी लेने वाली योजना	हाँ/ ना
5.	निर्माण के लिए ज़मीन की उपलब्धता	हाँ/ ना
6.	गाँव में परियोजना के तीन विकल्पों का प्रदर्शन व ग्राम वासियों की सहमति	हाँ/ ना
7.	सर्वे/ डिज़ायन/ डी. पी. आर. की तैयारी व लागत हेतु आम सहमति मीटिंग में (एग्री टु डू मीटिंग) 80% ग्राम वासियों की सहमति	हाँ/ ना
8.	निर्धारित अंशदान, मासिक रख-रखाव ख़र्च, सेवा स्तर मापदंड निर्धारित किया जाना तथा सभी ग्राम वासियों की सहमति	हाँ/ ना
9.	अंशदान व मासिक रख-रखाव ख़र्च के लिए बैंक एकाउंट खोला जाना	हाँ/ ना
10.	प्रत्येक घर को एक कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन वाली सूची में शामिल किया जाना	हाँ/ ना

4.14 सेवा स्तर मापदंड

जल जीवन मिशन के अंतर्गत पीने के पानी की योजना के दीर्घकालीन प्रचालन व रख-रखाव के लिए ग्राम पंचायतों को निम्नलिखित सेवा स्तर मापदंडों को ध्यान में रख कर कार्य करना होगा -

I.) गाँव के हर घर में जल आपूर्ति कनेक्शन देना होगा।

ii.) प्रति व्यक्ति को प्रति दिन 55 लीटर पानी की आपूर्ति सुनिशित करनी होगी।

iii.) पानी का लीकेज और बे-हिसाबी पानी को रोकना होगा।

iv.) पानी की टैंक स्तर पर मीटरिंग की जाँच करते रहनी होगी।

v.) 24 घंटे पानी आपूर्ति की निरंतरता बनाए रखनी होगी।

vi.) निर्धारित गुणवत्ता मानकों के अनुरूप पानी उपलब्ध कराना होगा व पेयजल की नियमानुसार गुणवत्ता की जाँच करने होगी। उप मंडल/ ब्लाक प्रयोगशाला द्वारा एक वर्ष में एक बार रासायनिक व दो बार बैक्टीरियोलोजिकल जाँच करेगी।

vii.) क्लोरीन की निर्धारित मात्रा का पानी में उपस्थित बैक्टीरिया को मारने के लिए इंजीनिएर की सलाह पर प्रयोग करना होगा।

viii.) समय पर मासिक जल शुल्क संग्रह करना होगा।

ix.) ग्राम के सभी अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति व निर्धन परिवारों को जलापूर्ति सुनिश्चित करनी होगी।

x.) सूचना मिलने के 24 घंटे के भीतर पेयजल योजना से सम्बंधित शिकायत को दूर करना होगा।

xi.) यदि कोई बड़ी टूट - फूट है तो पंचायत को ठीक करना होगा।

xii.) यदि पानी के लिए बिजली का कनेक्शन लिया गया है तो समय पर जमा करना होगा।

xiii.) सुनिशित करना होगा कि पेयजल योजना लगातार पानी उपलब्ध करती रहे।

xiv) स्रोत के पुन: भरण व स्रोत के कैचमेंट की सुरक्षा करनी होगी व पानी से सम्बंधित बीमारियाँ से बचाव करना होगा।

चौबीसों घंटे (24 x 7) पानी की योजना के फ़ायदे

i.) पानी की बचत होगी व पानी को स्टोर करने से निजात मिलेगी।

ii.) हमेशा, हर वक्त पानी मिलेगा व समय भी बचेगा।

iii.) घर-घर में पानी के टैंक लगाने से निजात मिलेगी।

iv.) साफ़ और ताज़ा पानी मिलेगा।

v.) सभी को पूरे प्रेशर से पानी मिलेगा (सावधानी रखनी होगी कि नल खुला ना छोड़ें)।

vi.) पानी की पम्पिंग की जरूरत कम होने की वजह से बिजली का बिल कम होगा।

vii.) महिलाओं को बार बार पानी नहीं भरना पड़ेगा।

4.15 आउटपुट और परिणामों का मापन

जल जीवन मिशन का मूलभूत आउटपुट, वर्ष 2024 तक सभी ग्रामीण परिवारों को एक कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन उपलब्ध कराना है। इस के समांतर, इस मिशन के अंतर्गत,

i.) ग्रामीण समुदायों के स्वास्थ्य की बेहतर स्थिति;

ii.) महिलाओं और लड़कियों की दुश्वारी में कमी;

iii.) महिलाओं का सशक्तिकरण, और

iv.) उच्च प्राथमिक स्तर पर लड़कियों के स्कूल छोड़ने की दर में कमी।

के तौर पर मापे जा सकने योग्य 4 मुख्य परिणामों को प्राप्त करने का प्रयास किया जाना और ग्रामीण समुदायों के लिए रोजगार के अवसरों में वृद्धि सुनिश्चित करना शामिल है। इस तरह की कार्यनीति से ग्रामीण परिवारों की सामाजिक-आर्थिक समृद्धि सुनिश्चित होगी।

4.16 पंचायत की जिम्मेदारियाँ

जल जीवन मिशन में ग्राम पंचायत की मुख्य भूमिका है। 73वें संविधान संशोधन में 'पेयजल व स्वच्छता' के प्रबंधन का विषय पंचायती राज संस्थाओं को सौंपा गया था। इसके तहत, पंचायत के प्रमुख कार्य हैं-

i.) जल समिति का गठन करना और ग्राम स्तर पर जल और स्वच्छता संबंधी सुविधाओं को व्यवस्थित करना। पहले से बनाई गई जल आपूर्ति संबंधी योजनाओं की रेट्रोफ़िटिंग, पुनर्गठन व नवीनीकरण के जरिए अधिक से अधिक घरों को कनेक्शन दिए जाने के प्रयास करना।

ii.) वित्तीय और इंजीनियरिंग सहायता के लिए जिला जल और स्वच्छता समिति को प्रस्ताव भेजना।

iii.) पानी समिति का बैंक में खाता खोलना और ग्रामवासियों से पैसा जमा करना तथा अन्य वित्तीय सहायता प्राप्त करना। समिति द्वारा दो खाते खोले जाएंगे। एक खाते में परियोजना का अंशदान तथा दूसरे खाते में प्रचालन व रख-रखाव का अंशदान जमा करना होगा। बैंक का नाम, अकाउंट नम्बर सार्वजनिक करना होगा।

vi.) योजना का नियोजन, कार्यान्वयन करना व समय-समय पर कार्य की प्रगति की जाँच करना।

v.) काम पूरा होने पर जिला समिति से आवश्यक पत्राचार करना और अपनी पेयजल परियोजना का सम्पूर्ण प्रबंधन और रख-रखाव करना।

vi.) पानी की गुणवत्ता पर लगातार नज़र रखना जिससे किसी भी घर को अलग से ट्रीटमेंट यूनिट (आर. ओ. प्लांट आदि) न लगानी पड़े।

4.17 परिसंपत्तियों की जियो-टैगिंग

पारदर्शिता लाने और निगरानी के प्रयोजन से, जल आपूर्ति योजनाओं की सभी परिसंपत्तियों को राज्यों द्वारा जियो-टैग किया जाना आवश्यक है। हर अवसंरचना परिसंपत्ति चाहे वह नई हो या पुरानी, सभी को जियो-टैग किया जाएगा, जिसमें कपड़े धोने और स्नान करने के स्थान, गंदले पानी के संग्रह और शोधन संयंत्र, स्रोत स्थायित्व संरचनाएं आदि शामिल हैं।

4.18 एफ. एच. टी. सी. को परिवार के मुख्य सदस्य के आधार नंबर के साथ जोड़ना

लक्षित डिलीवरी और उसके विशिष्ट परिणाम की निगरानी के लिए यह प्रस्तावित है कि सांविधानिक प्रावधानों के अधीन कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन को घर के मुख्य व्यक्ति के आधार नंबर के साथ जोड़ा जाए।

4.19 समुदाय द्वारा चौकसी

समुदाय द्वारा, अपनी जल आपूर्ति योजना के कामकाज पर बारीकी से नज़र रखी जाएगी और अपनी अंत:ग्राम जल आपूर्ति के बुनियादी ढांचे के प्रबंधन, प्रचालन और रखरखाव के लिए भी समुदाय ही जिम्मेदार होगा। समुदाय द्वारा साफ-सफाई का नियमित निरीक्षण किया जाएगा और पानी के दुरुपयोग को रोकने के लिए सामूहिक रूप से निर्णय लिया जाएगा। एक समर्पित टोल फ्री नंबर, ऑनलाइन पोर्टल, आदि के माध्यम से संबंधित जिला पेयजल और स्वच्छता मिशन/ राज्य पेयजल और स्वच्छता मिशन में शिकायत दर्ज कराने का अधिकार भी समुदाय को होगा।

4.20 सरपंच के दायित्व

i.) ग्राम पंचायत के सरपंच होने के नाते आपको पानी की समस्याएं दूर करने में आगे बढ़कर मजबुती से नेतृत्व करना होगा।

ii.) समय-समय पर ग्राम सभा की बैठक बुलाना और सभी ग्रामवासियों की प्रतिभागिता सुनिश्चित करते हुए हर घर को पानी उपलब्ध कराने के मुद्दे पर चर्चा करनी होगी।

iii.) ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति/ पानी समिति के चयन की प्रक्रिया को ग्राम सभा में प्रस्तुत करना। इसमें ग्राम

पंचायत के सदस्य, आशा कार्मिक, गांव के आंगनवाड़ी कार्यकर्ता सहित 50% महिलाओं का होना आवश्यक है तथा अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं निर्धन वर्ग के प्रतिनिधियों को भी शामिल किया जाना होगा।

iv.) ग्राम सभा के अंतर्गत होने वाली किसी भी समस्या का पारदर्शी तरीके से निवारण करना होगा।

v.) जल जीवन मिशन परियोजना के नियोजन, क्रियान्वयन और रख-रखाव को सुचारु रूप से अपनी देखरेख में सही तरीके से कराते हुए समुदाय के सभी वर्गों के घरों में पानी पहुँचाने की जिम्मेदारी निभानी होगी। इस कार्य में ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति तथा वार्ड सदस्यों के सहयोग से सभी को सम्मिलित करना होगा।

vi.) इंजीनियरिंग विभाग, वन विभाग, इत्यादि के साथ मिलकर समस्याओं का समाधान करते हुए जल जीवन मिशन परियोजना को पूर्ण करना होगा।

4.21.1 पंचायत सचिव के कार्य और दायित्व

i.) प्रत्येक ग्राम पंचायत में सरकार द्वारा नियुक्त किए गए पंचायत सचिव ग्राम पंचायत तथा सरकार के बीच एक कड़ी के रूप में कार्य करेंगे।

ii.) समिति के चयन के लिये ग्राम सभा की बैठक बुलाना, कार्य सूची बनाना, पारित प्रस्तावों का रिकॉर्ड रखना, ग्राम पंचायत की कार्यवाही, परिसंपत्ति रजिस्टर में पेयजल परिसंपत्ति का विवरण रिकॉर्ड करना व ग्राम सभा में हाजिर रहकर समिति की चयन प्रकिया में सहयोग करना और उसकी कार्यवाही संबंधी नोट तैयार करना।

iii.) पिछली बैठक में लिए गए निर्णयों पर की गई कार्यवाही की रिपोर्ट पढ़कर सबके सामने प्रस्तुत करना तथा योजना के हिसाब का रिकार्ड तैयार करना।

4.20.2 ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति/ पानी समिति का गठन

i.) ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति/ पानी समिति/ उपभोक्ता समूह का गठन ग्राम सभा में ही किया जाना होगा, जिसके लिये सही रूप में सभी टोक/ फलिये/ शेरी से लोगों का शामिल होना जरुरी होगा।

ii.) ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति/ पानी समिति/ उपभोक्ता समूह में एक अध्यक्ष और 10 से 15 सदस्य हो सकते हैं।

iii.) इसमें 25% तक पंचायत के निर्वाचित सदस्य रह सकते हैं व कुल सदस्यों में से 50% महिला सदस्यों का होना जरूरी है, जो इसकी सफलता की कुंजी है। शेष 25% में गाँव के कमजोर वर्गों के प्रतिनिधि शामिल हो सकते हैं, जो उनकी जनसंख्या के आधार पर तय किया जा सकता है।

iv.) इसमें गांव के अनुभवी नेता, प्रतिनिधि आदि को शामिल कर सकते हैं। इसमें सेवानिवृत शिक्षक, अन्य कर्मी, संस्थान के प्रतिनिधि आदि को शामिल किया जा सकता है।

v.) यह सुनिश्चित करें कि समिति में हर समुदाय, जाति, धर्म का प्रतिनिधित्व हो। यदि बिखरी बस्तियों में पेयजल आपूर्ति की योजना बनाई जाती है, तो उन बस्तियों के प्रतिनिधियों के उपभोक्ता समूह का गठन किया जा सकता है, जो अपनी बस्तियों में जल आपूर्ति का प्रबंधन, प्रचालन और रख-रखाव करेंगे। ऐसे उपभोक्ता समूह/ समिति की जवाबदेही, अपनी ग्राम पंचायत और ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति/ पानी समिति के प्रति रहेगी।

vi.) यह ध्यान रखना होगा कि जल जीवन मिशन निधि का उपयोग, गांव/ बस्ती से दूर बसे किसी एकल घर/ फार्म हाउस के लिए नहीं किया जाएगा।

4.20.3 समिति का कार्यकाल

ग्राम पंचायत या ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति/ उपभोक्ता समूह के कार्यकाल के संबंध में राज्य सरकार, पंचायती राज अधिनियम के तहत उपयुक्त अधिसूचना जारी करेगी और यह अधिसूचना 'अधिनियम' के अनुरूप होगी। आमतौर पर ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति या उपभोक्ता समूह का कार्यकाल 2 से 3 वर्ष तक रखा जा सकता है। जल जीवन मिशन की अवधि के दौरान, राज्य के पास ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति या उपभोक्ता समूह को पुनर्गठित करने का विकल्प होगा। यदि ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति या उपभोक्ता समूह में पंचायत के निर्वाचित सदस्यों आदि का कार्यकाल समाप्त हो जाता है, तो राज्य सरकार पंचायती राज अधिनियम के तहत समिति की निरंतरता सुनिश्चित कर सकती है।

4.20.4 ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति/ पानी समिति की जिम्मेदारियाँ

ग्राम पंचायत/ ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति/ पानी समिति/ उपभोक्ता समूह आदि को निम्नलिखित कार्य करने होंगे-

i.) जलापूर्ति योजना के लिए ग्राम कार्य योजना की तैयारी सुनिश्चित करना।

ii.) गांव की जलापूर्ति योजनाओं का नियोजन, डिज़ाइन, कार्यान्वयन, प्रचालन और रख-रखाव (विभाग के माध्यम से) करना।

iii.) भविष्य में किसी भी नये घर को नल से जल प्रदान करना और यह सुनिश्चित करना कि मुख्य बस्तियों से दूर स्थित बिखरे हुए घरों को भी नल से जल उपलब्ध हो।

iv.) राज्य पेयजल और स्वच्छता मिशन द्वारा तय दरों पर एजेंसियों/ विक्रेताओं से सेवाओं/ वस्तुओं/ सामग्रियों की खरीद/ प्रापण में मदद करना।

v.) ग्राम पंचायत/ ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति/ पानी समिति/ उपभोक्ता समूह आदि का बैंक खाता खोलना। यदि किसी मौजूदा खाते का उपयोग किया जा रहा है, तो यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि योगदान और प्रोत्साहन राशि के लिए एक अलग खाता खोला जाए।

vi.) जलापूर्ति योजना के कुल खर्च के 5% या 10% का अंशदान नकद/ श्रम या सामान के रूप में लिया जाना है। ग्रामवासियों को इसके लिए लिए प्रेरित करना तथा समय पर इसे जमा करवाना और नकद/ श्रम/ निर्माण लागत, मरम्मत और उपभोक्ता शुल्क, एवं प्रोत्साहन से प्राप्त हुई राशि को पारदर्शी रूप से रजिस्टर में प्रदर्शित करना।

vii.) ग्राम पंचायत के परिसंपत्ति रजिस्टर में पेयजल का वितरण रिकॉर्ड दर्ज करना।

viii.) जल स्रोत की स्थिरता, पानी का पुन: उपयोग, जल संरक्षण उपायों जैसे कामों की निगरानी करना, धन के अन्य स्रोतों का हिसाब रखना और जल संरक्षण के उपायों को लागू करना।

ix.) निविदा पत्रावली

x.) अन्य पक्ष से निरीक्षण और कार्यक्षमता मूल्यांकन करवाना। एक वर्ष में कम से कम चार बार समिति की बैठकें बुलाना।

xi.) सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन जैसी गतिविधियों के लिए समुदाय को जुटाना। पानी का विवेकपूर्ण उपयोग करने के लिये जागरूकता अभियान चलाना। पानी का दुरूपयोग नहीं हो, इसके लिए तंत्र के साथ मिल कर शिक्षा और संवाद अभियान चलाना और उनको गाँव के मुख्य स्थानों में प्रदर्शित करना।

xii.) योजना के नियमित प्रचालन व रख-रखाव का कार्य करने के लिए पंप ऑपरेटर, तकनीशियन को नियुक्त करना आदि।

4.20.5 सेविंग बैंक एकाउंट

यह अकाउंट ग्रामीण पेयजल समिति के अध्यक्ष, सदस्य सचिव और अन्य सदस्य के संयुक्त हस्ताक्षरों से संचालित किया जाएगा और ये लोग इसके लिए ज़िम्मेदार होंगे। यह प्रस्ताव, सरकार के द्वारा सुझाए गए प्रावधानों के अधीन होगा।

4.20.6 पानी समिति की बैठकें

पानी समिति की सभी बैठकों का आयोजन और संचालन पानी समिति के अध्यक्ष द्वारा समिति के सदस्यों के सहयोग से किया जाएगा और ये बैठकें जरुरत के मुताबिक़ तथा योजना के नियमों के अंतर्गत संचालित होंगी। प्रत्येक माह में बैठक की जानी होगी व साल में कम से कम चार बार ग्राम पंचायत की बैठक पानी के मुद्दे पर करनी होगी व पानी से सम्बंधित लेखा - जोखा देना होगा। सरकार द्वारा चलाई जा रही योजनाओं में नियम है कि किसी भी कार्यक्रम या योजना के लिए समिति की बैठक को अपनी कार्यवाही आगे बढ़ाने के लिए समिति के सदस्यों में से दो तिहाई की उपस्थित अनिवार्य मानी गई है। इसलिए अपेक्षा की जाती है कि सभी सदस्यों को बैठक में उपस्थित होने के लिए समय पर, अग्रिम रूप से, भलीभांति अवगत कराया जाए। इसके लिए बैठक से पहले मोबाइल फोन, प्रत्यक्ष मुलाक़ात और

आमंत्रण के परम्परागत तरीकों को अपनाते हुए सभी सदस्यों की उपस्थिति को सुनिश्चित किया जाए, जिससे अपनेपन का माहौल बना रहे और बैठकों में की गई कार्यवाही, लिए गए निर्णयों और आबंटित की गई जिम्मेदारियों से सभी अवगत रहें तथा पारदर्शक कार्य प्रणाली स्थापित हो सके।

4.21 ग्रामवासियों द्वारा अंशदान

i.) यह देखा गया है कि किसी भी कार्य में ग्रामवासियों की व्यक्तिगत भागीदारी व अपनापन, उस कार्य की सफलता में एक ख़ास महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यह देखा गया है कि जहाँ पर समुदाय की भागीदारी नहीं होती है अथवा कम होती है, उन ग्रामों में कार्यक्रम कम सफल होते हैं। कार्यक्रम का लाभ, ग्रामवासियों की ज़िंदगी में ज़्यादा समय तक नहीं दिखता है और ये कार्यक्रम लम्बे समय तक समाज को प्रभावित नहीं कर पाते हैं।

पेयजल पाइप हेतु ट्रेंच की खुदाई

ii.) जिस कार्यक्रम में ग्रामवासी व्यक्तिगत भागीदारी निभाते हुए अपना तय अंशदान देते हैं, उन कार्यक्रमों के प्रति उनमें अपनत्व का भाव होता है। वे उसकी देखरेख में भागीदारी करते हैं और रख-रखाव के लिए तत्पर रहते हुए उसके लिए अंशदान देने को भी राज़ी रहते हैं। ये कार्यक्रम लम्बे समय तक ग्रामवासियों के अनुकूल बने रहते हैं तथा उनके जीवन को भी अच्छे तरीक़े से प्रभावित करते हैं और उनके अपने गाँव में ख़ुशहाली लाते हैं। इसलिए जल जीवन परियोजना में भी ग्रामवासियों द्वारा नगद अथवा वस्तु के रूप में अंशदान देने का प्रावधान रखा गया है।

iii.) जल जीवन मिशन में पहाड़ी प्रदेशों, पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों व जहां 50% से अधिक एस. सी. या एस. टी. आबादी वाले गाँव हैं, वहाँ समुदाय द्वारा पूंजीगत लागत का 5% नकद या वस्तु और/ या श्रम के रूप में अंशदान लिया जाएगा और अन्य गाँवों में पूंजी लागत का 10% अंशदान लिया जाएगा।

vi.) यह अंशदान पूँजीगत लागत एवं प्रचालन व रख-रखाव दोनों लागतों के लिए लेना होगा। अंशदान की मात्रा का निर्धारण, लोक स्वास्थ्य एवं अभियांत्रिकी विभाग इंजीनियर द्वारा परियोजना की कुल लागत निकालने के बाद ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति/ पानी समिति की मीटिंग में किया जाएगा। समिति यह विचार कर सकती है कि गरीब, निर्धन, दिव्यांगजन, विधवा जिसकी आय का कोई नियमित स्रोत नहीं है, से व्यक्तिगत अंशदान न लिया जाए। हालांकि यह नियम के बजाय एक अपवाद है।

v.) समुदाय द्वारा एकमुश्त नकद भुगतान किए जाने के बोझ को कम करने के लिए ग्राम पंचायत और/ या इसकी उप समिति/ पानी समिति यह अनुमति दे सकती है कि परिवार किस्तों में अंशदान का भुगतान कर दें। स्थानीय संस्थाओं, परोपकारी व्यक्तियों, सामुदायिक संगठनों द्वारा दिए जाने वाले अंशदान को परियोजना की लागत में दिए गए योगदान के रूप में लिया जाएगा।

vi.) योजना के रख-रखाव के लिए समिति द्वारा निर्धारित अंशदान ग्रामवासियों द्वारा जमा कराया जाना होगा। बाद में परियोजना सफल होने पर 10% के बराबर की धनराशि प्रोत्साहन राशि के रूप में समिति को वापस दी जा सकती है।

vii.) सांसद द्वारा दिये गए योगदान को केंद्रीय सहायता के तौर पर और एम. एल. ए. द्वारा दिए गए योगदान को राज्य सहायता के तौर पर माना जाएगा। स्थानीय स्वयं सहायता-समूह द्वारा दिया गया योगदान सामुदायिक योगदान का हिस्सा होगा।

महिलाओं की बैठक

4.22 परियोजना में महिलाओं की भागीदारी

अक्सर देखा गया है कि महिलाओं द्वारा किए गये कार्य सराहनीय रहे हैं। महिलाएँ किसी भी कार्य को सुचारू रूप से पूरी जिम्मेदारी के साथ निभाती हैं। यदि उनको पेयजल की परियोजना में शामिल किया जाए, तो पेयजल योजना का सुचारु प्रचालन व रख-रखाव और भी अच्छा हो सकता है। हमारे ग्रामीण परिवेश में यह देखा गया है कि पानी भरने का कार्य ज़्यादातर महिलाओं द्वारा किया जाता है। ग्रामीण महिलाओं और किशोरियों को दैनिक उपयोग के लिए जल लाने में बहुत अधिक समय और ऊर्जा खर्च करनी पड़ती है। इसके परिणामस्वरूप, आय सृजन के अवसरों में महिलाओं की भागीदारी घटती है और उनके स्वास्थ्य पर भी विपरीत प्रभाव पड़ता है। ग्रामीण समुदाय, विशेषकर महिलाओं के 'जीवन को आसान' बनाने में जल जीवन मिशन महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। यह आवश्यक है कि महिलाएं अपनी आवश्यकताओं और आकांक्षाओं को पूरा करने के लिए अपने गांवों में जल जीवन मिशन का नेतृत्व करें। इसी बात को ध्यान में रख कर ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति/ पानी समिति में 50% महिला सदस्यों की अनिवार्य भागीदारी सुनिश्चित की गई है जो सफलता की कुंजी है।

4.23 कार्यान्वयन सहायता एजेंसियां (आई. एस. ए.)

ग्रामों में पेयजल योजना, डिजाइन, कार्यान्वयन, प्रबंधन, प्रचालन और रख-रखाव के लिए समुदायों को प्रेरित करने और साथ लाने में कार्यान्वयन सहायता एजेंसियां भागीदार के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगी। गैर-सरकारी संगठनों/ स्वयंसेवी संगठनों/ महिला स्व-सहायता समूहों आदि को सहायता एजेंसियों के रूप में चयनित किया जाएगा और लगभग 40-50 गाँवों के बीच एक एजेन्सी कार्य करेगी।

4.24 सूचना, शिक्षा और संचार (आई. ई. सी.)

कार्यान्वयन सहायता एजेंसियां आई.ई.सी. गतिविधियों जैसे कि प्रतिभागी ग्रामीण मूल्यांकन (पी. आर. ए.), संचार, व्यवहार-परिवर्तन और अन्य सभी संचार व प्रचार गतिविधियों के बारे में ग्रामवासियों के साथ गहन चर्चा करेंगी तथा अपनी योजना के प्रति सोच व व्यवहार में परिवर्तन लाने और योजना का नेतृत्व करने के लिए ग्राम वासियों को सामान्य जानकारी उपलब्ध कराएंगी। दीवारों, ग्राम के 10 से 15 प्रमुख स्थानों पर 6' x 2' के आकार के पेय जल कार्य के विभिन्न आयामों व कार्य के कुशल संचालन से संबंधित स्लोगन लिखना, **(संलग्नक - 7)** नुक्कड़ नाटक के माध्यम से पानी की गुणवत्ता के बारे में लोगों को शिक्षित करना, गाँव में समय-समय पर कार्यक्रम करना आदि जैसे काम कार्यान्वयन सहायता एजेंसियों द्वारा किए जाएंगे और स्कूल, आंगनवाड़ी आदि को भी इनमें शामिल किया जाएगा।

एक विशिष्ट स्थान पर 8' x 6' का साइन बोर्ड लगाया जाएगा, जिसमें इस योजना के सभी प्रासंगिक विवरण शामिल होंगे जैसे जल जीवन मिशन प्रतीक चिह्न (लोगो), योजना की कुल लागत, कार्यान्वयन एजेंसी/ सेवा प्रदाता, कार्यकारी अभियंता/ कनिष्ठ अभियंता/ पानी समिति के अध्यक्ष और सचिव के नाम और संपर्क विवरण, कार्य-आरंभन और समापन तिथि आदि। पारदर्शिता सुनिश्चित करने और पूरे ग्राम समुदाय को कार्यक्रम के बारे में सूचित करने के लिए ऐसा करना आवश्यक है। **(संलग्नक - 8)**

4.25 कौशल विकास और उद्यमिता

कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन उपलब्ध कराने के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए राजमिस्त्री, प्लम्बर, बिजली फिटिंग कारीगरों की आवश्यकता होगी। इसके अलावा, योजनाओं को क्रियान्वित करने वाली एजेंसियों को बड़े पैमाने पर कुशल मज़दूरों की भी आवश्यकता पड़ेगी, जिसके लिए स्थानीय ग्रामीणों को प्रशिक्षण देना होगा। कोरोना के कारण अन्य स्थानों से कुशल कारीगर वापस अपने घरों को आए हैं। उनको गाँव में ही परियोजना के कार्य में जोड़ना होगा, जिससे उनको घर के पास ही रोज़गार मिल सके एवं पानी की योजना भी जल्दी से जल्दी लागू की जा सके। गाँव के किसी युवा से कहा जा सकता है कि वह योजना के प्रचालन व रख-रखाव के लिए आवश्यक सामग्री की दुकान खोल ले और गाँव के आसपास के तकनीशियनों का मोबाइल ग्रुप भी बना सकते हैं जिससे आसानी से तकनीशियन उपलब्ध हो सके।

अध्याय 5

पेयजल योजना के चरण

5. योजना चक्र

गांव के अंदर पानी की व्यवस्था के लिए जल जीवन मिशन का क्रियान्वयन ग्रामवासियों द्वारा अपनी पंचायत के माध्यम से किया जाना है। यह देखना होगा कि गाँव में पानी के स्रोत के तौर पर कोई स्प्रिंग, झरना, बावड़ी, छोटी नदी, तालाब, भूमिगत जल स्रोत इत्यादि उपलब्ध हैं क्या। सबसे पहले, यह देखें कि यदि इन पर आधारित कोई योजना वर्तमान में चल रही है, तो पहले इन वर्तमान योजनाओं से अधिक से अधिक घरों को कनेक्शन दिए जाने हेतु प्रयास कर सकते हैं और बाद में पुनर्गठन व नवीनीकरण का कार्य कर सकते हैं। ग्राम की कार्य योजना बनाते समय पूर्व बनी पानी योजना का पूर्ण प्रयोग करते हुए पीने के पानी के योजना, पानी के स्रोत का संभरण, पीने के पानी व कृषि उपयोग के पानी का अलग-अलग भू-जलीय गहराईयों वाले स्रोत को ध्यान में रखते हुए निर्धारण, ग्राम में गंद्‌ले जल का प्रबंधन भी एक महत्वपूर्ण कार्य है नहाने, बर्तन धोने, कपड़े धोने, हाथ धोने घर की साफ सफायी आदि का पानी शामिल है। यदि ग्राम की जनसंख्या अधिक है तो गंद्‌ले पानी के निकास व पुन: उपयोग की योजना बनानी होगी, देखा गया है कि जिस ग्राम के आसपास का जंगल अच्छा होता है वहां पानी अधिक उपलब्ध होने की सम्भावना होती है अत: ग्राम में अधिक से अधिक पेड़ लगाने की योजना ग्राम पंचायत, वन विभाग, 15वें वित्त आयोग आदि की सहायता से बनायी जानी चाहिए। यह भी देखा गया है कि पानी के लिए किया गया बोर असफल हो जाता है इस बोर को सावधानी पूर्वक रेते व गिट्‌टी का फ़िल्टर बना कर वर्षाती पानी के रीचार्ज के लिए उपयोग में ला सकते हैं यंहा ध्यान रखने योग्य बात है कि इस प्रकार के खुले बोर में कभी-कभी बच्चे भी गिर जाते हैं इसे बोर को सावधानी से बंद कर देना चाहिए। यदि ग्राम के आसपास इंडस्ट्रीयल गंदा पानी भी आता है तो उससे भी पानी गंदा हो सकता है उसके निवारण हेतु स्थानीय अधिकारियों से सहायता लेकर योजना बनानी चाहिए।

जहां पर स्थानीय स्रोत उपलब्ध नही है वंहा पर विभाग बाहर से पानी देने की योजना बनाएगा और ग्राम के अंदर किसी उपयुक्त स्थान पर सम्प बना कर पेय जल उपलब्ध कराएगा ज़िससे गांव के लिए पानी की योजना बनाई जाएगी। जिसके लिए गांव को निश्चित धनराशि विभाग को देने होगी व लेखा समिति को लेखा रखना होगा।

पीने के पानी का कनेक्शन ग्राम में स्थित सभी कार्यालयों जैसे पंचायत, स्कूल, आंगनवाड़ी, अस्पताल आदि को भी देना होगा व निर्धारित शुल्क भी लेना होगा तथा इन कार्यालयों को वर्षा जल का संचयन भी करना होगा जिससे पानी की अन्य जरूरतों को पूरा किया जा सके।

कार्य समाप्ति के बाद, लोक स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग/ ग्रामीण जल आपूर्ति विभाग द्वारा बिल, जिला जल और स्वच्छता मिशन/ राज्य जल और स्वच्छता मिशन को, यथा-स्थिति, प्रेषित किया जाएगा, जो, बिल प्राप्त होने पर, पैनल में शामिल किसी अन्य पक्ष एजेंसी द्वारा कार्य का निरीक्षण कराएगा। इसके बाद, किए गए कार्य की गुणवत्ता और काम की मात्रा से संतुष्ट होकर, जिला जल और स्वच्छता मिशन/ राज्य जल और स्वच्छता मिशन, जैसा भी मामला हो, एजेंसी को भुगतान किए जाने की व्यवस्था करेगा। संबंधित एजेंसी के खाते में सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली मोड में, एकल नोडल खाते से भुगतान करने के लिए, यथा-अधिकृत रूप में, जिला जल और स्वच्छता मिशन/ राज्य जल और स्वच्छता मिशन द्वारा ही भुगतान आदेश भेजा जाएगा। संविदा के अनुसार सम्बंधित एजेंसी के अलावा किसी अन्य खाते में कोई अग्रिम भुगतान, सामग्री जुटाने के लिए अग्रिम राशि के तौर पर, नहीं किया जायेगा।

कुछ ग्रामों में हो सकता है कि 70 लीटर पानी दिया जा रहा हो तो भी हर घर को पानी देने का कार्य करना होगा। पानी के स्रोत में पानी की पूर्ण मात्रा होने व सुचारु रूप से रख - रखाव होने पर योजना 30 से 40 साल तक चल सकती है ग्रामवासियों को आपस में सहयोग करना आवश्यक है। इस मिशन के क्रियान्वयन हेतु निम्नलिखित तीन चरणों का कार्यक्रम बनाने

का प्रावधान किया गया है जो 12 से 18 महीने के अंदर पूर्ण किया जाना है-

1. योजना और सामग्री-संचय चरण।
2. कार्यान्वयन चरण।
3. कार्यान्वयन के बाद का चरण।

5.1 योजना और सामग्री संचय चरण (3 - 6 महीने)

i.) इस परियोजना को अपने गांव में लागू करने हेतु ग्राम पंचायत को पेयजल योजना बनाने के लिए संकल्प पत्र अपने जिले के जिलाधिकारी को प्रस्तुत करना चाहिए, क्योंकि इस परियोजना को जिले में क्रियान्वित करने की जिम्मेदारी जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन को दी गई है, जिसकी अध्यक्षता उस जिले के जिलाधिकारी द्वारा की जाती है।

ii.) प्रस्ताव देने के उपरांत जिलाधिकारी द्वारा पेयजल संबंधी लोक स्वास्थ्य एवं अभियांत्रिकी विभाग एवं कार्यान्वयन सहायता एजेंसी को निर्देशित किया जाएगा कि वह ग्राम में जाकर परियोजना संबंधी आवश्यक बातों के बारे में चर्चा करें।

iii.) इस चरण में, ग्राम वासियों को विभाग/ कार्यान्वयन सहायता एजेंसी के द्वारा ग्राम की परियोजना बनाने में सक्रिय भागीदारी करनी है, सहयोग राशि जमा करनी है और परियोजना पूर्ण होने के बाद परियोजना के प्रचालन व रख-रखाव की जिम्मेदारी संभालनी है। इसके अलावा, ग्रामवासियों को रख-रखाव का खर्च भी मिल- बाँट कर जमा करने हेतु प्रोत्साहित किया जाना है। हां, उसके पहले परियोजना के लिए "ग्राम कार्य योजना" बनाई जानी है।

vi.) इस चर्चा में मुख्य रूप से समस्त ग्रामवासी, ग्राम प्रधान, ग्राम पंचायत के सदस्य, ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति के सदस्य/ पानी समिति के सदस्य, पेयजल विभाग के इंजीनियर एवं कार्यान्वयन सहायता एजेंसी के लोगों का उपस्थित होना अनिवार्य है।

v.) ग्रामीणों की परियोजना में भागीदारी को सुनिश्चित करने के लिए कार्यान्वयन सहायता एजेंसी एवं पेयजल इंजीनियर को पहले से ही गांव के विषय में कुछ जानकारियां प्राप्त करनी होंगी।

vi.) यह बेहतर होगा कि ग्रामीणों के साथ आवश्यक परिचय के उपरांत संपूर्ण ग्राम का भ्रमण किया जाए एवं इस भ्रमण के दौरान परियोजना से संबंधित जानकारियां दी जाएँ तथा अन्य आवश्यक जानकारियां ग्रामीणों से ली जाएँ और इनका उपयोग परियोजना के नियोजन में किया जाए।

vii.) लोक स्वास्थ्य एवं अभियांत्रिकी विभाग के इंजीनियर एवं कार्यान्वयन सहायता एजेंसी को गांव के बारे में और अधिक जानकारी लेने के लिए सामुदायिक मानचित्रण की सहायता लेनी चाहिए और उनके द्वारा दिए गए सुझावों को गाँव में बनने वाली पेयजल योजना में शामिल किया जाना चाहिए। इस कार्य को करने में लोक स्वास्थ्य एवं अभियांत्रिकी विभाग के इंजीनियर एवं कार्यान्वयन सहायता एजेंसी की भागीदारी महत्वपूर्ण रहेगी।

viii.) ग्रामीण महिलाओं और बच्चों से वार्ता करते समय ध्यान रखा जाए कि इस संबंध में ग्रामवासियों की सहमति हो। किसी खुले स्थान पर एकत्र होकर, समस्त ग्रामीणों के मध्य कार्यान्वयन सहायता एजेंसी एवं संबंधित इंजीनियर

ग्रामीणों द्वारा सामुदायिक मानचित्रण

की सहायता से, स्वयं ग्रामवासियों द्वारा पूरे ग्राम के बारे में उपलब्ध जानकारी का आकलन किया जाना चाहिए। इस कार्य में ग्रामीण महिलाओं को लगातार हर मीटिंग में शामिल करना चाहिए क्योंकि वे ही पानी से संबंधित पारिवारिक कार्य करती हैं।

5.1.1 सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन (पी. आर. ए.)

सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन ऐसी कारगर गतिविधि है जिसके माध्यम से "जल जीवन मिशन" की सफलता में लोगों की अधिक से अधिक भागीदारी सुनिश्चित होती है। पी. आर. ए. के माध्यम से लोगों को परियोजना के बारे में जानकारी दी और ली जा सकती है। इसका प्रयोग, ग्रामवासियों के साथ संवाद करने के लिए किया जाता है। ग्रामीण जल आपूर्ति में योजना, कार्यान्वयन और प्रचालन व रख-रखाव चरण में समुदाय को शामिल करने के लिए भी इसका प्रयोग किया जाता है और स्थानीय समुदाय को सशक्त बनाने पर जोर देते हुए ग्राम की समस्याओं और क्षमताओं का आकलन करने में इस गतिविधि की सक्रिय भूमिका होती है। कार्यान्वयन सहायता एजेंसी के द्वारा सामुदायिक नक़्शा, सामुदायिक चर्चा आदि का प्रयोग किया जाता है व सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन के अंतर्गत समुदाय के बीच चर्चा, निर्णय व परिणाम को साझा करने की गतिविधि संचालित की जाती है।

5.1.2 विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डी. पी. आर.)

i.) इंजीनियर को परियोजना की एक प्रारम्भिक रिपोर्ट बनाकर ग्रामीणों के मध्य खुली बैठक में प्रस्तुत करनी चाहिए। इसमें परियोजना के लिए प्रस्तावित स्रोत, ग़र्मी के दौरान उपलब्ध जल की मात्रा का आकलन, पानी की गुणवत्ता, परियोजना की लागत, परियोजना बनाने के लिए उपलब्ध जगह, परियोजना से संबंधित संरचनाओं का स्थल, दिए जाने वाले नल कनेक्शन की कुल संख्या, यदि पहले कोई योजना बनी है, तो उसका आकलन कर परियोजना में उसे शामिल करने की व्यवस्था, परियोजना में आने वाले रख-रखाव के खर्च और ग्राम वासियों द्वारा दिए जाने वाले अंशदान का आकलन एवं अंशदान के उपयोग के तरीकों आदि से जुड़ी जानकारी उपलब्ध करानी चाहिए।

ii.) गुरुत्व (ग्रेविटी) योजना व सोलर पम्पिंग को जहाँ तक हो सके, प्राथमिकता दी जानी चाहिए। इस पर न केवल लागत कम आती है, बल्कि रख-रखाव ख़र्च भी कम आता है।

iii.) डी. पी. आर. बनाते समय बीच-बीच में भी ग्रामीणों से चर्चा करते रहनी चाहिए। डी. पी. आर. पर सहमति बन जाने के उपरांत, इसे जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन को मंज़ूरी हेतु भेजा जाना होगा। इसे केंद्रीय लोक स्वास्थ्य और पर्यावरण इंजीनियरिंग संगठन (सी. पी. एच. ई. ओ.), आवास एवं शहरी कार्य मंत्रालय, भारत सरकार के नल जल आपूर्ति और उपचार मैनुअल - 1999 एवं जल आपूर्ति प्रणाली के संचालन और रख - रखाव मैनुअल - 2005 के अनुरूप तैयार किया जाना चाहिए।

iv.) कार्यान्वयन सहायता एजेंसी/ पंचायत/ ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति/ पानी समिति द्वारा ग्रामवासियों से लिए जाने वाले अंशदान को एकत्र करने, अकाउंट खोलने, परियोजना हेतु दी जाने वाली जमीन इत्यादि के बारे में निर्णय लिया जाना होगा जिससे परियोजना की मंज़ूरी के उपरांत कार्य तुरंत प्रारंभ किया जा सके।

पानी का ओवर हेड टैंक

v.) पानी के पम्प और पानी की टंकी को ऑटोमेटिक किया जा सकता है। यह व्यवस्था, इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स से जुड़ी रहेगी और जब टैंक में पानी पूरा भर जाएगा तो पम्प अपने आप बंद हो जाएगा तथा बोरवेल में पानी का सही स्तर होने पर ही पम्प चलेगा। इस प्रकार पम्प के जल जाने और पानी की टंकी से पानी के ओवर फ़्लो के कारण होने वाली पानी की बर्बादी से बचा जा सकता है। साथ ही पानी के टैंक में पानी मापने वाला ऑटोमेटिक मीटर लगाने से गाँव को की गई पानी की आपूर्ति मापी जा सकती है, जिससे पानी का हिसाब रखने में सहायता मिलेगी और पानी का सही उपयोग किया जा सकेगा। पेय जल के विषय में जानकारी जल जीवन मिशन के पोर्टल में भी ली जाती है ग्राम पेय जल से सम्बंधित जानकारी योजना पूर्ण होने के बाद भी पोर्टल में भरी जाएगी इस कार्य को भी बाद में किया जाना होगा।

vi.) नीचे पानी के टैंक/ सम्प की क्षमता का संभावित आकलन किया गया है। इस बारे में अपने इंजीनियर से चर्चा कर लें। इससे आपको पानी के टैंक/ सम्प की क्षमता के आकलन में सहायता मिलेगी।

इसी बीच ग्राम पंचायत, समिति, ग्रामवासियों आदि की पानी से सम्बंधित ट्रेनिंग भी हो जानी चाहिए। ट्रेनिंग में परियोजना के बारे में सम्पूर्ण जानकारी जैसे कि सामुदायिक भागीदारी, अंशदान, पूर्व में बनायी गयी योजना की कमियाँ, नयी योजना के बारे जानकारी, स्रोत के पुन: भरण, लिए जाने वाले पाइप, वाल्व, टैप की गुणवत्ता, पानी की गुणवत्ता की टेस्टिंग आदि गांव की जल आपूर्ति प्रणाली के लागत प्राक्कलन में निम्नलिखित घटक भी शामिल होंगे-

i.) स्थानीय भूजल स्रोत के मामले में बोरवेल पुनर्भरण संरचना।

ii.) गरीबों, भूमिहीनों, एस. सी./ एस. टी. बस्तियों में कपड़े धोने और स्नान करने का परिसर (जरूरत के आधार पर)।

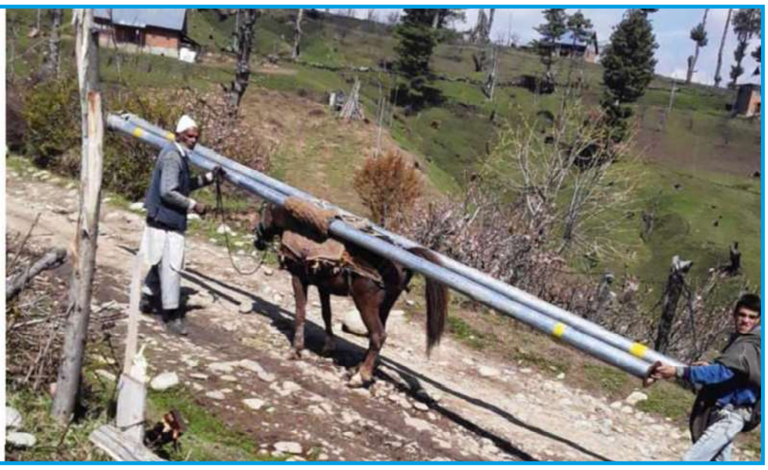
iii.) मवेशी कुंड (विशुद्ध रूप से जरूरत आधारित)।

vi.) हरी बाड़ से घिरा परिसर, जिसमें गांव की जल आपूर्ति अवसंरचनाएं अर्थात ई. एस. आर./ हौद, पंप ऑपरेटर रूम, सामुदायिक जल शोधन संयंत्र (यदि कोई हो), आदि अवस्थित हों। एस. डब्ल्यू. एस. एम. द्वारा इस परिसर के लिए स्थानीय संस्कृति के आधार पर एक उपयुक्त नाम तय किया जाएगा। उदाहरण के लिए आंध्र प्रदेश में इसे 'जल देवालयम' कहा जाता है।

5.2 कार्यान्वयन चरण (6 - 12 महीने)

i.) डी. पी. आर. के अनुमोदन के उपरांत जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन द्वारा चयनित कार्यदायी संस्था, अभियंता, कार्यान्वयन सहायता एजेंसी एवं ग्राम पंचायत/ ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति/ पानी समिति को साथ बैठकर कार्यान्वयन संबंधी विस्तृत चर्चा करके, परियोजना में प्रयोग की जाने वाली सामग्री आदि का खाका तैयार करना चाहिए तथा सभी पक्षों द्वारा दिए जाने वाले सहयोग की चर्चा की जानी चाहिए और फिर कार्यदायी संस्था द्वारा कार्य प्रारंभ

पेयजल के माइल्ड स्टील पाइप



पेयजल साफ करने वाला प्लांट

किया जाना चाहिए। कार्य के दौरान गांववासियों को कोई असुविधा न हो, इस बात के लिए बैठक में चर्चा कर सभी लोगों को बता देना चाहिए।

ii.) परियोजना में उपयोग होने वाली सामग्री की क्वालिटी की जांच, संरचनाओं के ले आउट, डिजाइन का पुन: अवलोकन, संबंधित इंजीनियर द्वारा किया जाना चाहिए। इन बातों का भी ध्यान रखना चाहिए कि इसके निर्माण कार्य, तय की गई डिजाइन एवं गुणवत्ता के अनुसार हों तथा परियोजना के सिविल कार्य के लिए आवश्यक समुचित क्षेत्र की व्यवस्था हो। पाइप, सौकेट, यूनियन, वाल्व इत्यादि सभी आईएसआई मार्क वाले होने चाहिए।

iii.) अच्छी गुणवत्ता के पानी के पाइप में प्रत्येक मीटर पर आईएसआई मार्क होता है जिसका सत्यापन ग्रामवासियों को कर लेना चाहिए। ग्रामवासी, ग्राम पंचायत, ग्राम पेयजल और स्वच्छता समिति, पानी समिति द्वारा भी गुणवत्ता का अवलोकन लगातार किया जाना चाहिए।

iv.) यहां पर यह ध्यान रखना आवश्यक है कि परियोजना के निर्माण कार्य में अनावश्यक देरी करना उचित नहीं रहेगा। लोक स्वास्थ्य एवं अभियांत्रिकी विभाग के इंजीनियर को ध्यान रखना होगा कि कार्यदायी संस्था का भुगतान, अनापत्ति प्रमाण पत्र इत्यादि समय पर उपलब्ध हो जाएं। काम पूरा हो जाने के बाद, परियोजना से संबंधित सभी कागजात की एक प्रति ग्राम पंचायत को भी उपलब्ध करा दी जाए, जिससे भविष्य में होने वाले कामों की गारंटी एवं वारंटी इत्यादि का रिकॉर्ड उपलब्ध हो।

5.3 कार्यान्वयन के बाद का चरण (3 - 4 महीने)

i.) इस चरण में, परियोजना के प्रचालन व रख-रखाव को ध्यान में रखते हुए योजना बनाने की आवश्यकता पड़ेगी। इसके लिए ग्राम पंचायत, इंजीनियर व कार्यान्वयन एजेन्सी के साथ मिलकर ग्रामवासियों की एक बैठक बुलाई जाए, जिसमें परियोजना से संबंधित विचार-विमर्श किया जाए। परियोजना के प्रचालन व रख-रखाव के लिए एक अथवा दो रख-रखाव कार्यकर्ताओं की आवश्यकता पड़ेगी। ये कार्यकर्ता स्वयंसेवक भी हो सकते हैं या कुछ मासिक भुगतान पर भी नियुक्त किए जा सकते हैं। यहां यह कहना उचित होगा कि गांव के जिस व्यक्ति ने परियोजना के क्रियान्वयन चरण में मिस्त्री, प्लंबर इत्यादि का कार्य किया हो, उसको इस कार्य के लिए चयनित किया जाना उचित होगा। उसे आवश्यक टूल किट भी उपलब्ध कराना होगा। इस व्यक्ति की मुख्य जिम्मेदारी पूरी योजना का सुचारु रूप से संचालन करना एवं किसी भी कमी को तुरंत दूर करने के लिए तत्पर रहना होगा। सारी शिकायतों और उनको दूर किए जाने के बारे में रजिस्टर तैयार कर समय-समय पर बैठक में प्रस्तुत करना होगा। रख-रखाव कार्यकर्ता की निम्नलिखित जिम्मेदारियां होंगी।

ii.) प्रतिदिन आने वाली शिकायतों को दूर करना, समय-समय पर पानी के स्रोत, ट्रीटमेंट यूनिट, पानी की टंकी, डिस्ट्रिब्यूशन नेटवर्क तथा घरों के नलों का निरीक्षण करना, किसी बड़ी समस्या के बारे में ग्राम पेयजल समिति को सूचित करना।

ग्राम पंचायत की बैठक

iii.) यदि ट्रीटमेंट यूनिट लगाया गया है, तो निर्धारित अवधि में उसकी सफाई करना, जल-स्रोत के क्षेत्र को प्रदूषित होने से बचाना, यदि स्रोत में वाटर रीचार्ज की व्यवस्था की गई है, तो उसकी समय-समय पर सफाई करना।

iv.) रोगाणुनाशक रसायन क्लोरिन को निर्धारित अवधि में समुचित मात्रा में यूनिट में डालना, घर के अंदर नल कनेक्शन में भी कभी-कभी क्लोरिन की मात्रा को चैक करना।

v.) रख-रखाव कार्यकर्ता के पास सभी प्रकार के आवश्यक टूल्स एवं अतिरिक्त पार्ट्स उपलब्ध होने चाहिए एवं इनका लेखा जोखा समय-समय पर ग्राम पंचायत को देना चाहिए।

vi.) ग्राम वासियों से निर्धारित शुल्क प्रत्येक माह जमा कर संबंधित बैंक अकाउंट में रखना चाहिए एवं इसकी रसीद ग्रामवासियों को देनी चाहिए।

vii.) पानी के स्रोत के ऊपर बनाए गए रीचार्ज गड्ढों एवं नालियों की सफाई, प्रत्येक बरसात के पहले की जानी चाहिए, जिससे उसमें अधिक मात्रा में बरसात का पानी इकट्ठा हो सके।

viii.) बरसात के समय इस बात का ध्यान रखा जाना चाहिए कि अधिक से अधिक पानी जमीन के अंदर जा सके जिससे कि जल स्तर में बढ़ोतरी हो सके।

ix.) समय-समय पर ग्रामवासियों को प्रत्येक घर के नल, पानी के स्रोत, पम्पिंग स्टेशन और पानी की टंकी, ट्रीटमेंट प्लांट, गांव में स्थित तालाब इत्यादि का स्वच्छता निरीक्षण करवाना चाहिए और उनकी सफाई का अभियान चलाना चाहिए।

x.) समय-समय पर पानी की गुणवत्ता की जांच सरकार द्वारा निर्धारित प्रयोगशालाओं से करवायी जानी चाहिए एवं इसकी चर्चा ग्रामवासियों के साथ करनी चाहिए।

5.4 लोकार्पण

यह एक बहुत बड़ा काम हुआ है इसको लम्बे समय तक चलना होगा। ग्राम वासी, ग्राम पंचायत, समिति व विभाग को मिल कर लिखित शपथ लेनी चाहिए कि योजना को सफलता पूर्वक लंबे समय तक चलाना होगा, रख - रखाव करना होगा व आवश्यक धनराशि एकत्रित करनी होगी।

निर्माण कार्य पूर्ण होने के उपरांत एक सार्वजनिक सभा में गांव वासियों के सामने उनकी परियोजना का लोकार्पण करने का कार्यक्रम किया जा सकता है। इस परियोजना की सफलता के लिए समय-समय पर ग्रामवासियों के साथ परियोजना से संबंधित चर्चा करते रहें तथा उनका लगातार प्रशिक्षण और अन्य सफल गाँवों में उनकी यात्रा कराते रहना चाहिए। **(संलग्नक - 6)**

साथ ही इंजीनियर को परियोजना के पूर्ण होने पर एक प्रमाणपत्र देना होगा जिसमें पानी के स्रोत, कार्य की गुणवत्ता, पहले बनायी गयी योजना का नयी योजना में जोड़े जाने, से सम्बंधित जानकारी व सम्पूर्ण योजना ग्रामवासियों के साथ मिलकर बनायी गयी आदि, से सम्बंधित बिंदु होंगे।

माही बांध, राजस्थान

5.5 आपदा के लिए तैयारी

इस प्रक्रिया में ऐसे उपाय शामिल होते हैं, जिनसे सरकारों, समुदायों और व्यक्तियों को आपदा की स्थितियों में तेजी से कार्रवाई करने और उनसे प्रभावी ढंग से निपटने में सक्षमता प्राप्त होती है। आकस्मिक योजनाओं में स्थायी जल स्रोतों की अवस्थिति और जल आपूर्ति प्रणालियों की संरचना का उल्लेख होना चाहिए। प्रभावी आपदा तैयारियों और आपदा पश्चात रिकवरी में यह जानकारी महत्वपूर्ण सिद्ध होती है। आकस्मिक योजना में जलग्रहण क्षेत्रों, जलाशयों और वितरण प्रणालियों के प्रति संभावित जोखिमों पर भी विचार किया जाना चाहिए।

आपदा-प्रवण (प्रोन) क्षेत्रों जैसे तटीय क्षेत्रों, बाढ़-प्रवण क्षेत्रों, हिमालयी क्षेत्र के राज्यों को चाहिए कि वे निकटतम संभावित सुरक्षित स्थानों पर स्थायी मोबाइल जल शोधन संयंत्र लगाने की योजना बनाएं और इन संयंत्रों की एक सूची तैयार करें। इसी तरह, बहुत से स्रोत पूर्ववर्ती योजना और विभिन्न राज्य योजनाओं के तहत तैयार किए गए होंगे। चक्रवात और बाढ़ जैसी प्राकृतिक आपदा की स्थिति में हैंड पंप, पीने योग्य पानी उपलब्ध कराने हेतु उस समय तक के लिए अंतरिम समाधान प्रदान करते हैं, जब तक कि पाइपलाइनों के माध्यम से पानी की आपूर्ति फिर से बहाल नहीं हो जाती। इस प्रकार, इन हैंड पंपों की कार्यशीलता की समय-समय पर जांच करके उनका रख-रखाव सुनिश्चित करने की आवश्यकता है। हैंड पंपों के प्लेटफॉर्म को ऊंचा उठा देने से हैंडपंप के पानी में बाढ़ के पानी के मिश्रण को रोका जा सकेगा। यह कार्य, आपदा की तैयारियों के लिए राज्यों के पास उपलब्ध धन का उपयोग करके या स्टेट फ़ंड द्वारा किया जा सकता है।

अध्याय 6

संचालन व रख–रखाव

6. संचालन व रख-रखाव

पेयजल योजना पूर्ण होने के उपरांत, योजना का समुचित संचालन एवं रख-रखाव करने से ही पानी की आपूर्ति जारी रखी जा सकती है। पानी समिति को अपनी जवाबदेही पूरी करने के लिये निधि की आवश्यकता होगी, जिसे पेयजल शुल्क के माध्यम से जमा कर सकते हैं जो कि एक मुख्य आर्थिक स्रोत होगा। पानी समिति, पंचायत एवं गाँव के लोग मिल कर जरूरत के हिसाब से पेयजल शुल्क की प्रति माह राशि तय कर सकते हैं तथा उसकी भरपाई बिना रूकावट के करने संबंधी नियम बनाकर वित्तीय सुरक्षा प्राप्त कर सकते हैं। वित्तीय सुरक्षा के लिए हमें कई नियम ग्राम सभा में पास कराने पड़ेंगे एवं नियम तोड़ने पर ग्राम सभा/ पानी समिति द्वारा दंड/ जुर्माने का प्रावधान भी करना होगा। पेयजल योजना के रख-रखाव से संबंधित निम्नलिखित तकनीकी मुद्दों पर ध्यान देना चाहिए:

i.) पानी के स्रोत का सूख जाना एवं टूटना।

ii.) स्रोत के अंदर मशीन/ पंप की विफलता।

iii.) स्रोत का दूषित होना।

iv.) स्टोरेज/ जल संग्रह स्थान टूटना या लीकेज होना।

v.) पाइप लाइन में लीकेज।

vi.) बिजली आपूर्ति/ वोल्टेज की समस्या।

पेयजल योजना के संचालन व रख-रखाव के लिए कुछ आवश्यक सामग्री जैसे कि टी, एल्बो, बेंड, रिड्यूसर, टेल पीस, एंड केप, आयल, ग्रीस, लुब्रिकेंट, वाल्व, पैकिंग, नट बोल्ट, रसायन आदि की आवश्यकता होगी। पानी के शोधन के लिए जरूरी क्लोरीन/ ब्लीचिंग पाउडर का स्टॉक रखें। गांव में बिछाई गई पाइप लाइन का नक्शा पंचायत के पास अवश्य होना चाहिए।

6.1 तकनीशियन टूल किट

पाइप वाइस - 1, पाइप थ्रेड कटिंग डाई - 1, पाइप रिंच - 2, चैन रिंच - 2, सफ़ेदा बॉक्स - 1, चिकनाई तेल - 1 लीटर, स्पैनर सेट - 1, लोहे का तसला - 4, लोहे की बाल्टी - 2, फावड़ा - 4, झाड़ू -4, लंबा तार - 5 मीटर, बांस - 5 मीटर, ग्लैंड डोरी, आदि।

6.2 वाल्व का संचालन

वाल्व हमेशा धीरे - धीरे खोलें एवं धीरे - धीरे बंद करें ताकि अचानक से दबाव पैदा होने से पाइप फटे नहीं। वाल्व चेंबर के ढक्कन लोहे के हों तो कलर करें, जिससे उनको साफ़ पहचाना जा सके।

6.3 पाइप लाइन रिपेयर

पाइप लाइन में पेड़ों की जड़ घुसने से, मेटल की पाइप में जंग लगने से, दो पाइपों के आपस में ठीक से नहीं जुड़े होने से,

टी, एल्बो, बेंड, रिड्यूसर, टेल पीस

पाइप को पकड़ने का विंच

तकनीशियन टूल किट

डिज़ाइन एवं क्षमता के अनुरूप पाइप न होने से तथा किसी दबाव के कारण पानी की लाइन में लीकेज हो सकता है। पाइप लाइन को रिपेयर करने से पहले दोनों बाजू के स्लूस वाल्व बंद रखें और पाइप लाइन को खाली कर सूख जाने का इंतज़ार करें। उसके बाद ही पाइप लाइन रिपेयर करें।

6.4 पीवीसी पाइप की रिपेयरिंग

जहाँ से पाइप लीक हुआ हो, उस हिस्से का पाइप काट करके नया पाइप का टुकड़ा कपलर में सोल्यूशन लगा कर पाइप में घुसाएँ। पाइप जॉइंट हो जाय उसके 15 मिनिट बाद पेयजल आपूर्ति चालू करें। पाइप गीली हो तब पाइप को रिपेयर न करें। कोई भी बेंड, 'टी' टूट गई हो तो बेंड या 'टी' को काट कर उसके

पी.वी.सी. पाइप टी, एल्बो, बेंड, रिड्यूसर

आसपास के एक बाजू पर कपलर और दूसरी बाजू पर नया बेंड/ 'टी' लगा कर के बदलें।

6.5 वाल्व मरम्मत

वाल्व में से पानी का रिसाव, ज्यादातर ग्लैंड डोरी के कट जाने या पाइप के साथ के जोड़ में से लीकेज होने की वजह से होता है। वाल्व को हमेशा धीरे से खोलें एवं बहुत टाइट बंद न करें। वाल्व में से लीकेज हो तो ग्लैंड डोरी को चेक करें, और जरूरत होने पर डोरी बदल दें। वाल्व के फ्लेंज में से लीक हो तो उसके बोल्ट को टाइट करें।

6.6 ऑपरेटर/ प्लम्बर की जिम्मेदारी

परियोजना में लगे वाल्व चेक करते रहें, ताकि समय पर खराबी तुरंत ठीक की जा सके। पाइप लाइन में लीकेज चेक करने के लिए हर पाइप लाइन के साथ पैदल चल कर चेक करें, ताकि लीकेज का पता लगाया जा सके। पाइप लाइन रिपेयरिंग के संबंधित औजार एवं लीकेज ठीक करने के लिए आवश्यक सामग्री अपेक्षित मात्रा में कार्य स्थल पर रखें। पाइप लाइन रिपेयरिंग के दरम्यान खुदाई की जगह पर 'काम चालू है' का साइन बोर्ड लगायें व रिपेयरिंग कार्य रजिस्टर मेंन्टेन करें। टंकी एवं पेयजल आपूर्ति संबधित सभी वाल्व समय पर खोलें एवं बंद करें। टंकी ओवर फ्लो न हो, उसका ख़ास ध्यान रखें। वाल्व को ऑपरेटर के अलावा अन्य कोई गाँव वाले न खोलें। साथ ही कितनी देर पानी की आपूर्ति की गई, उसका रजिस्टर रखें।

6.7 पम्पिंग मशीनरी

सबमर्सिबल पंप, जैसा कि उसका नाम है उसके मुताबिक पंप और मोटर दोनों पानी में डूबे रहते हैं। ये पंप बिजली से कार्य करते हैं और इनको रिपेयरिंग के लिए वर्कशॉप में ले जाना पड़ता है। पैनल बोर्ड में पंप की मोटर का कंट्रोल (नियंत्रण) फ्यूज, स्टार्टर, बिजली का प्रवाह एवं बिजली की आपूर्ति मापने के मीटर होते हैं। स्टार्टर में दिए हरे रंग के बटन को दबाने से मोटर चालू होती है और लाल रंग के बटन को दबाने से मोटर बंद होती है। पंप का सुरक्षात्मक रख-रखाव (प्रिवेंटिव मेंटेनेंस) जारी रखें ताकि बड़ी खराबी रोकी जा सके और ख़राब पुर्जे बदलते रहें, जिससे पेयजल आपूर्ति की सेवा बंद न हो।

ग्लेंड डोरी

पम्प हाउस

6.8 पंप का रख-रखाव (प्रिवेंटिव मेंटेनेंस)

ऑइलिंग एवं ग्रीसिंग करें, ग्लेंड डोरी साफ़ करें, नट बोल्ट ढीले हों तो कसें व साफ़ करें एवं जंग हटा दें। बिना पानी के पंप को न चलाएं। सेन्ट्रीफ्यूगल पंप चालू करने से पहले उसमें पानी भरें और पंप चालू करने के समय डिलीवरी वाल्व बंद दें तथा पंप चालू हो तो वाल्व को धीरे-धीरे खोलें। स्टैंडबाइ पंप अच्छी और चालू स्थिति में रखें व समय-समय पर चेक करें।

6.9 कार्यशील पम्प के समय बरती जाने वाली कुछ सावधानियां

यदि फर्श पर तेल फैला हुआ है तो मिट्टी या रेत डाल कर साफ़ करें, मशीन के घूमते हुए पार्ट जैसे कपलिंग के ऊपर जाली या सुरक्षा कवर को अवश्य चेक करें। मशीन चालू करने के बाद कंपन हो या आवाज आये तो तुरंत मशीन बंद कर दें और उसको रिपेयर करवाएँ। किसी जगह स्पार्क हो तो पहले मेन स्विच बंद कर दें। बिजली के वायर का इंसुलेशन (कवर) निकल गया हो तो टेप लगाएँ और ट्रेंड इलेक्ट्रीशियन से ही काम कराएं। यदि किसी व्यक्ति को करंट लगता है, तो सबसे पहले स्विच बंद करें और उसे खुद न छुएँ, बल्कि लकड़ी की सहायता से अलग करें।

रख-रखाव का कार्य

पंपरूम व कार्य स्थल पर फर्स्ट-एड बॉक्स अवश्य रखें। राइजिंग मेन पाइप का एयर वाल्व चेक करें व पंप चालू करने के बाद बाइपास लाइन में से हवा व पानी निकल जाये, उसके बाद वाल्व बंद करके राइजिंग मेन में पानी का बहाव चालू रखें।

6.10 जल शुद्धीकरण प्लांट

जल शोधन संयंत्र के आसपास पानी, कचरा या कीचड़ जमा न होने दें। बिना साफ किए गये पानी और साफ किये गए पानी का रोज का ब्योरा रजिस्टर में लिखें। जल शोधन संयंत्र के जरूरी पार्ट्स जैसे कि फ़िल्टर, क्लोरीनेशन बोटल इत्यादि समय-समय पर बदलें व जल शोधन संयंत्र को समय-समय पर बैकवॉश करें।

6.11 आवश्यक जानकारी

परियोजना संबंधित कोई समस्या हो, तो ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति अपने क्षेत्र के लोक स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग के इंजीनियर इंचार्ज से संपर्क करे और उनका पता एवं मोबाइल नंबर अपने पास रखे। अपने क्षेत्र के प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र के संपर्क में रहें। प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र का पता एवं फोन नंबर अपने पास रखें, ताकि महामारी हो तो उसकी तुरंत मदद ले सकें। पानी समिति को निम्नलिखित रजिस्टर बनाने होंगे -

6.12 मीटिंग रजिस्टर

पानी समिति का गठन होने के बाद पानी की योजना को ले कर पानी समिति के सदस्यों की जितनी भी बैठकें हों, उन सभी की जानकारी, जैसे बैठक की तारीख़, स्थल, समय, हाजिर सदस्यों के नाम और उनके हस्ताक्षर, बैठक का एजेंडा और लिए गए निर्णयों का विवरण रखना चाहिए।

6.12.1 अंशदान रजिस्टर

इस रजिस्टर में पानी योजना के संदर्भ में समुदाय की तरफ से आये आर्थिक योगदान की जानकारी होगी। परिवार के सदस्य के नाम के सामने उनकी तरफ से कितना नकद योगदान मिला, इसका ब्योरा लिखें एवं उनकी सहमति स्वरूप हस्ताक्षर दर्ज किए जाएं। (**संलग्नक - 2**)

6.12.2 आय - व्यय रजिस्टर

पानी योजना का काम शुरु होने पर पानी समिति को लेन-देन संबंधी आवक-जावक रजिस्टर बनाना होगा व इस रजिस्टर में पानी समिति के बैंक खाते में हुए धन की आवक और जावक से संबंधित हिसाब लिखा जाएगा। पानी समिति के इस रजिस्टर की आखिरी जमा रकम और बैंक की पासबुक की आखिरी जमा

हर घर में नल से जल का आयोजन एवं संचालन

रकम एक होनी चाहिए। इस रजिस्टर के हर पन्ने पर पानी समिति के अध्यक्ष और पंचायत सचिव के हस्ताक्षर आवश्यक हैं। **(संलग्नक - 3)**

6.12.3 माल/ सामग्री रजिस्टर

इस रजिस्टर में पानी योजना के संदर्भ में जो भी सामान (जैसे कि रेत, लोहा, स्टील, सीमेंट आदि) ख़रीदा गया, कितना सामान उपयोग में लाया गया और कितना सामान स्टॉक में बचा हुआ है, इस सब की जानकारी लिखी जाएगी।

6.12.4 नगद लेन देन वाउचर

इस में पानी योजना के संदर्भ में जो भी धन का नगद आदान प्रदान होगा, उसके बारे में जानकारी भरी जाएगी। **(संलग्नक - 4)**

6.12.5 बैंक मिलान नमूना

इस रजिस्टर में पानी योजना के संदर्भ जो भी धन बैंक से निकाला व जमा किया जाएगा, उसका मिलान किया जाएगा। **(संलग्नक - 5)**

6.12.6 गुणवत्ता रजिस्टर

पानी की योजना का काम पूरा होने पर पानी समिति को नियत समय पर पानी की गुणवत्ता की जांच करनी होती है, जिसमें पानी की गुणवत्ता, जांच की तारीख और उसके परिणाम आदि की जानकारी रहती है। पानी समिति चाहे तो गाँव के किसी ख़ास स्थान पर, पानी की गुणवत्ता की जानकारी दीवार पर बने बोर्ड में चित्रित करवा सकती है।

6.12.7 पेयजल योजना का रख - रखाव

योजना का रख - रखाव ग्राम पेयजल एवं स्वछता समिति को ग्रामीणों द्वारा दिए गये दिए गये पानी के शुल्क द्वारा किया जाना है इसके अलावा 15वें वित्त आयोग से मिलने वाली निधि का उपयोग भी किया जा सकता है। इसके लिए ग्राम पंचायत चाहे तो अपने ग्राम की पेयजल योजना के रख - रखाव के लिए किसी एजेन्सी के साथ रेट कॉन्ट्रैक्ट कर सकती है अथवा आस - पास की कुछ ग्राम पंचायतें किसी एक एजेन्सी से अपनी - अपनी पेयजल योजना के रख - रखाव के लिए एक साथ मिल कर रेट कॉन्ट्रैक्ट करने पर विचार कर सकती हैं। ज़िससे लम्बे समय तक ग्रामीणों को निर्धारित समय व गुणवत्ता का शुद्ध पानी मिल सके।

इस परियोजना में गांधी जी के ग्राम स्वराज मंत्र के अनुरूप सम्पूर्ण परियोजना के भाग्यविधाता ग्रामवासी स्वयं ही हैं और परियोजना में महिलाओं की आवश्यक भागीदारी जो कि सफलता की कुंजी है, सुनिश्चित करते हुए परियोजना का नियोजन, क्रियान्वयन एवं रख-रखाव आपके मजबूत कंधों पर है। राज्य सरकार के सम्बंधित विभाग,15वें वित्त आयोग व मनरेगा निधि से भी इस कार्य को करने में सहायता मिलेगी। आशा है कि जल जीवन मिशन के लक्ष्य 'हर घर नल से जल' को प्राप्त करने में व इसे हर किसी का सरोकार बनाते हुए एक जन आंदोलन के रूप में सफल बनाने के लिए गांव के लोग अपनी शक्ति व योगदान इस मिशन के लिए लगाएंगे। एकल ग्राम योजनाओं के लिए वार्षिक संचालन व रख - रखाव का हिसाब रखने के लिए प्रस्तावित नमूना। **(संलग्नक - 9)**

उपसंहार

सोलर ऊर्जा संचालित हर घर जल योजना

भारत के संविधान के 73वें संशोधन द्वारा पेयजल एवं स्वच्छता के प्रबंधन का विषय पंचायतों को दिया गया है। जल जीवन मिशन के अंतर्गत ग्राम पंचायतों को पेयजल एवं स्वच्छता के कार्यान्वयन के नियोजन, क्रियान्वयन एवं संचालन एवं रखरखाव का अधिकार दिया गया हैं। साथ ही पंचायतों को यह अधिकार भी दिया गया है कि वे अपने स्तर पर इन कार्यों के रखरखाव के लिए कर संग्रह भी कर सकती हैं और सहायता अनुदान भी प्राप्त कर सकती है। इस कार्य को सुचारू रूप से पूर्ण करने एवं इसके संचालन के लिए राज्य सरकारों के अधीन कार्यरत जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग तथा चयनित सहायक क्रियान्वयन एजेंसियों द्वारा सहायता प्रदान की जाएगी। इसके अलावा, जल जीवन मिशन के अंतर्गत, किए जाने वाले सभी कार्यो के लिए भारत सरकार व राज्य सरकार द्वारा निधियां उपलब्ध करायी जाएंगी। कुछ कार्य, जैसे कि पानी के स्रोत का विकास एवं पुर्नभरण के लिए मनरेगा, कैम्पा एवं 15वें वित्त आयोग से प्राप्त निधियों का उपयोग किया जाना है तथा गंदले पानी के पुन: उपयोग के लिए 15वें वित्त आयोग और स्वच्छ भारत मिशन की सहायता से प्राप्त निधि का उपयोग किया जाना है और पेयजल योजना के प्रचालन व रखरखाव हेतु 15वें वित्त आयोग एवं समुदाय द्वारा संग्रहित अंशदान का उपयोग किया जाएगा। यहां यह भी अवगत कराना उचित होगा कि समुदाय द्वारा योजना के रखरखाव के लिए ग्राम वासियों को समिति द्वारा निर्धारित अंशदान भी जमा करना है। पहाड़ी प्रदेशों, पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों व 50 प्रतिशत से अधिक अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति वाले गांव में पूंजीगत लागत का 5 प्रतिशत और अन्य गांवों में पूंजी लागत का 10 प्रतिशत अंशदान समुदाय द्वारा एकत्रित किया जाना है। ऐसा करने से गांव के लोगों में योजना के प्रति अपनत्व का भाव पैदा होगा एवं ग्राम वासियों को सेवा मापदण्डों के अनुरूप सही समय पर उपयुक्त मात्रा एवं गुणवत्ता का शुद्ध पेयजल लम्बे समय तक उपलब्ध हो सकेगा। ग्राम पेयजल की अवसंरचनाओं के सफल क्रियान्वयन और प्रचालन एवं रख - रखाव का मूल्यांकन करने के उपरांत आकस्मिक टूट - फूट व रख - रखाव के लिए, परियोजना सफल होने पर, 10 प्रतिशत के बराबर की धनराशि प्रोत्साहन राशि के रूप में समिति को वापिस दी जा सकती है।

किसी भी परियोजना को लम्बे समय तक चलाने के लिए यह अति आवश्यक है कि योजना के स्रोतों में पर्याप्त मात्रा में जल उपलब्ध हो। इसलिए ग्राम वासियों को जल के स्रोत के चयन व उसके संग्रहण क्षेत्र का रखरखाव और उस क्षेत्र के जल से संबंधित जलदायी स्तर (एक्यूफर) में बरसाती पानी का पुन:भरण करना होगा। यह कार्य परियोजना के दौरान ही करना लाभकारी होगा तथा पानी के संग्रहण क्षेत्र में किसी भी प्रकार की अन्य गतिविधियों को बंद करना होगा जिससे पानी के स्रोत को अशुद्ध होने से रोका जा सकता है। यदि ग्राम वासी इस कार्य को सफलतापूर्वक कर लें तो जल के स्रोत में जल की उचित मात्रा से लंबे समय तक पेयजल की उपलब्धता बनी रहेगी। योजना का संचालन एवं रखरखाव सूचारु रूप से किया जाना अत्यावश्यक है जिससे समय पर पानी उपलब्ध हो सके।

पर्यावरणीय परिवर्तन के कारण भू-जल की उपलब्धता में परिवर्तन साफ देखा जा सकता है। यह देखा गया है कि पानी के सफल प्रबंधन से पानी की उपलब्धता पीने व सिंचाई के लिए पूर्ण की जा सकती है। ग्राम वासी यदि आपस में बैठकर पीने के पानी व सिंचाई के लिए पानी के प्रबंधन का स्थानीय रूप से हल निकाले तो दोनों कार्यों के लिए पानी की समुचित उपलब्धता हो सकती है। बरसाती पानी के संचयन व पुन:भरण और स्थानीय तालाबों के पुन:रक्षण से गांव में पानी की समस्या से काफी हद तक निजाद पाई जा सकती है। भारत सरकार द्वारा पानी के प्रबंधन के लिए अटल भूजल योजना चलाई गई है जिसका लाभ ग्राम वासियों को लेना चाहिए। तीव्रता से गहराते जल संकट से निपटने के लिए हमारे पास एकजुट होने के अलावा कोई अन्य विकल्प नहीं है।

गांव को उपलब्ध होने वाले 55 एल. पी. सी. डी. पानी में से लगभग 44 लीटर (80 प्रतिशत) पानी गंदले जल के रूप में निकलता है। यह काफी बड़ी मात्रा है। अत: इस पानी को शोधन के उपरांत पुन:उपयोग किया जाना अति आवश्यक है। शोधन के उपरांत इस पानी को ग्रामवासी सिंचाई के लिए उपयोग कर सकते हैं, जिससे गांव में उपलब्ध पानी के प्रबंधन में सहायता मिलेगी तथा घरों के आस - पास उपलब्ध जमीन पर इस पानी का सही उपयोग कर मौसमी सब्जियां उगाई जा सकती हैं और उनको बाजार में बेचकर ग्राम वासी अपनी आर्थिक स्थिति में भी सुधार ला सकते हैं।

इस मिशन का उद्देश्य ग्रामीण लोगों के जीवन में सुधार करना है तथा विशेषकर महिलाओं एवं लड़कियों को उनके घरों के भीतर सुरक्षित जल प्रदान करके उनके द्वारा किए जा रहे कठिन परिश्रम को कम करना है। पूर्व में यह देखा गया है कि पेयजल एवं स्वच्छता से संबंधित कार्यों में यदि महिलाओं की समुचित भागीदारी हो तो वह पेयजल योजना अधिक सफल होती है। इसलिए ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति में महिलाओं की 50 प्रतिशत भागीदारी अनिवार्य की गई है। इसे भी ग्राम वासियों द्वारा अमल में लाना चाहिए। ग्रामीण क्षेत्रों में अधिकतर देखा गया है कि गरीब तबके के लोगों के पास नहाने का स्थान व शौचालय बनाने हेतु अपनी जमीन उपलब्ध नहीं होती है। ऐसी परिस्थिति में ग्राम पंचायत उन लोगों के लिए अलग से स्वच्छ भारत मिशन के अंतर्गत उनके घर के आस-पास ही समुदाय द्वारा प्रबंधित शौचालय परिसर बना सकते हैं जिससे उनको भी इस योजना का समुचित लाभ मिलेगा।

इस परियोजना में अभी तक लगभग 2 करोड़ परिवारों को पानी के नए नल कनेक्शन प्रदान किए जा चुके है। इस परियोजना का अब एक साल पूर्ण हो चुका है एवं परियोजना ने राज्यों की सहायता से अपने लक्ष्य में सफलता भी प्राप्त की है। वर्ष 2019-20 में लगभग 84 लाख परिवारों को नल कनेक्शन दिया गया है और अब तेजी से प्रतिदिन 1 लाख परिवारों को नल कनेक्शन उपलब्ध कराया जा रहा है तथा देश के 9 जिले, 342 से अधिक ब्लॉक, 40,000 से अधिक गांव व 1 लाख 30 हजार से अधिक बसावटों को 100 प्रतिशत नल कनेक्शन प्रदान किया जा चुका है।

इस मार्गदर्शिका में जल जीवन मिशन परियोजना के अंतर्गत ग्राम वासियों द्वारा किए जाने वाले कार्यों की व्याख्या की गई है जिससे सभी ग्राम वासियों को उनके क्षेत्र में चलाई जाने वाली जल जीवन मिशन परियोजना के बारे में पूर्ण जानकारी हो सकेगी और सभी ग्राम वासी प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी द्वारा ग्राम वासियों के लिए 73वें संविधान के अंतर्गत सोची गई परिकल्पना को साकार कर सकेंगे तथा मिलकर परियोजना के सभी महत्वपूर्ण कार्यों में अपना विचार प्रस्तुत करके परियोजना के सफल क्रियान्वयन, संचालन एवं रखरखाव में अपने अंतरमन से भागीदारी कर सकेंगे।

सलग्नक

ग्राम कार्य योजना (वी. ए. पी.)

जल संबंधी उन सभी गतिविधियों की पहचान करना जो ग्राम समुदाय की 'जीवन सुगमता' को बेहतर बनाने में मदद करती हैं। (ग्राम पंचायत और/ या इसकी उप-समिति, अर्थात वी.डब्ल्यू.एस.सी./ पानी समिति/ प्रयोक्ता समूह आदि द्वारा तैयार की जानी है और डी.डब्ल्यू.एस.एम. को प्रस्तुत किए जाने से पहले ग्राम सभा में अनुमोदित की जानी हैं। आई.एस.ए. द्वारा मार्गदर्शन सहायता प्रदान की जानी है)

1. तैयारी की तारीख: ____________________

   ग्राम सभा में अनुमोदन की तारीख : ____________________

   डी.डब्ल्यू.एस.एम. को प्रस्तुत किए जाने की तारीख : ____________________

2. ग्राम का नाम: ____________________

   ग्राम पंचायत का नाम: ____________________

   ब्लॉक का नाम: ____________________

   जिला का नाम: ____________________

   राज्य का नाम: ____________________

   ग्राम जनगणना कोड: ____________________

(यदि लागू हो तो, बस्तियों की संख्या और उनके नाम)

I. ग्राम पंचायत संकल्प

3. **ग्राम समुदाय की आकांक्षा** : .... (संख्या) मवेशी कुंडों को और ...... (संख्या) कपड़े धोने/ स्नान करने के स्थानों को जल आपूर्ति करने सहित प्रतिदिन नियमित आधार पर अर्थात ...... घन्टे निर्धारित गुणवत्ता * वाले..... एल.पी.सी.डी. जल की आपूर्ति वर्ष ...... तक ..... ग्रामीण परिवारों को उपलब्ध कराने के लिए एफ.एच.टी.सी. प्रदान करना

   हम, ग्राम समुदाय के लोग, अपनी अंत:ग्राम जल आपूर्ति अवसंरचना के अपनत्व, प्रबंधन, प्रचालन और रख-रखाव की जिम्मेदारी लेते हैं। हम अपने जल निकायों का सम्मान करेंगे और उनकी रक्षा करेंगे और उन्हें संदूषित नहीं करेंगे। हम अपने गंदले जल की व्यवस्था करेंगे और अपने मीठे पानी को बचाएंगे।

   यह संकल्प लिया जाता है कि पूंजी लागत का ___%, प्रचालन और रख-रखाव लागत के परिगणित हिस्से का भुगतान किया जाएगा और जल आपूर्ति प्रणाली के प्रबंधन में योगदान किया जाएगा।

* पानी की गुणवत्ता का प्रमाण पत्र पी.एच.ई.डी./ आर.डब्ल्यू.एस. विभाग द्वारा जारी किया जाएगा।

II. ग्राम पंचायत और/ या इसकी उप-समिति, अर्थात वी.डब्ल्यू.एस.सी./ पानी समिति/ प्रयोक्ता समूह आदि का विवरण

4. कौन सी समिति गाँव में जल आपूर्ति योजना की आयोजना, कार्यान्वयन, प्रबंधन, प्रचालन और रख-रखाव का नेतृत्व करेगी? (ग्राम पंचायत और/ या इसकी उप-समिति): ____________________

   समिति को क्या कहा जाता है: ____________________

   अध्यक्ष का नाम: ____________________

   लिंग: ____________________

   आयु: ____________________

5.

सदस्य का नाम	लिंग	आयु

Har Ghar Jal
Jal Jeevan Mission

III. सामान्य विवरण

6.

2011 की जनगणना के अनुसार :	वर्तमान पंचायत/ आंगनवाड़ी रिकॉर्ड के अनुसार:
जनसंख्या: ____________	वर्तमान जनसंख्या: ____________
परिवारों की संख्या: ____________	परिवारों की संख्या: ____________
महिलाओं की संख्या: ____________	महिलाओं की संख्या: ____________
पुरुषों की संख्या: ____________	पुरुषों की संख्या: ____________
बच्चों की संख्या: ____________	बच्चों की संख्या: ____________
एफ.एच.टी.सी. की संख्या: ____________	एफ.एच.टी.सी. की संख्या:____________

7. **जनसंख्या अनुमान:**

मध्यवर्ती चरण - वर्तमान से 15 वर्ष (वर्तमान जनसंख्या में 18% वृद्धि): ____किलोलीटर/दिन (के.एल.डी.) अंतिम चरण -वर्तमान से 30 वर्ष (वर्तमान जनसंख्या में 32% वृद्धि): ____किलोलीटर/दिन (के.एल.डी.)

8. वर्तमान मवेशी संख्या (पशुपालन रिकॉर्ड): ________________

9. कृषि फसल पैटर्न: ____________________

प्रमुख फसलें	खरीफ	रबी
गन्ना	☐	☐
धान	☐	☐
मक्का	☐	☐
कपास	☐	☐
गेहूँ	☐	☐
अन्य	☐	☐

10. औसत जिला वर्षा (मि.मी. में): ____

11. स्थलाकृति (समतल, ढलान, आदि): ____

IV. स्थिति विश्लेषण

12. क्या संसाधन मानचित्रण किया गया है? (हाँ/ नहीं)
('ग्राम कार्य योजना' के साथ मानचित्र संलग्न करें)

13. क्या सामाजिक मानचित्रण किया गया है? (हाँ/ नहीं)
('ग्राम कार्य योजना' के साथ मानचित्र संलग्न करें)

14.

क्र. सं.	सार्वजनिक संस्था का नाम	क्या एफ.एच.टी.सी. उपलब्ध है? (हाँ/ नहीं)	क्या वर्षा जल संचयन संरचना उपलब्ध है? (हाँ/ नहीं)	सोख्ता गड्ढों की उपलब्धता? (हाँ/ नहीं)
1.	स्कूल			
2.	आंगनवाड़ी			
3.	स्वास्थ्य केन्द्र			
4.	ग्राम पंचायत भवन			
5.	अन्य			

Har Ghar Jal
Jal Jeevan Mission

पानी की कुल दैनिक आवश्यकता

15. पानी की वर्तमान आवश्यकता - जनसंख्या^{n} X दर: _________ के.एल.डी.
मवेशियों के लिए पानी की वर्तमान आवश्यकता: ___________ के.एल.डी.
मवेशी कुंडों की आवश्यक संख्या:_______
मध्यवर्ती चरण के लिए पानी की आवश्यकता - जनसंख्या^{n} X दर:______________के.एल.डी.
अंतिम चरण के लिए पानी की आवश्यकता - जनसंख्या^{एन} X दर: _____________ के.एल.डी.

पानी की आपूर्ति का इतिवृत्त

16. गाँव में पानी की आपूर्ति/उपलब्धता का इतिवृत्त, सूखा/ अकाल/ चक्रवात/ बाढ़ या किसी अन्य प्राकृतिक आपदा का पैटर्न, पानी की उपलब्धता की सामान्य प्रवृत्ति:

17. आपातकालीन व्यवस्था का कोई इतिवृत्त जैसे टंकियों, रेल गाड़ियों आदि के माध्यम से पानी की आपूर्ति।

18. पानी की आपूर्ति से संबंधित आंशिक कार्य, स्रोत को मजबूत करने का इतिवृत्त

19. जल जनित रोगों का इतिवृत्त:

पानी की गुणवत्ता

20. फील्ड परीक्षण किट/ वायल का उपयोग करके समुदाय के साथ जल गुणवत्ता की चौकसी के लिए अभिनिर्धारित तारीखें: _________

21. सैनिट्री निरीक्षण के लिए अभिनिर्धारित तारीख: ______________

22. जल आपूर्ति योजना में इस्तेमाल किए जाने वाले मौजूदा/ प्रस्तावित पेयजल स्रोत (स्रोतों) के पानी की गुणवत्ता: स्रोत का नाम (अवस्थिति): ____________

मापदंड	तरीका	परिणाम
गंदगी	दृश्य तुलना	
पीएच	पट्टी रंग तुलना	
पूर्ण लवणता	टिट्रीमेट्रिक विधि	
पूर्ण क्षारीयता	टिट्रीमेट्रिक विधि	
क्लोराइड	टिट्रीमेट्रिक विधि	
अमोनिया	दृश्य रंग तुलना	
फास्फेट	दृश्य रंग तुलना	
अवशिष्ट क्लोरीन	दृश्य रंग तुलना	
आयरन	दृश्य रंग तुलना	
नाइट्रेट	दृश्य रंग तुलना	
फ्लोराइड	दृश्य रंग तुलना	
आर्सेनिक (हॉटस्पॉट में)	दृश्य रंग तुलना	

कपड़े धोने/ स्नान करने का स्थान

23. यह संभावना है कि गाँव के कुछ गरीब इलाकों में कपड़े धोने के लिए और/ या नल कनेक्शन के लिए पर्याप्त जगह न हो। ऐसे अभिनिर्धारित स्थानों की संख्या, जिनमें कपड़े धोने/ स्नान करने के स्थान उपलब्ध कराए जाने हैं: __________

अवस्थिति का नाम	घरों की संख्या	आबादी

स्रोत स्थायित्व

24. भू-जल स्रोत के मामले में, क्या बोरवेल रिचार्ज संरचना है? (हाँ/ नहीं)

25. गाँव में उन मौजूदा जल भंडारों की सूची जिनका कायाकल्प/ मरम्मत कार्य किया जाना आवश्यक है:

गंदले जल का प्रबंधन

26. उत्पन्न गंदला जल (जल आपूर्ति का 65%) : ____________ के.एल.डी.
अलग-अलग सोख्ता गड्ढों वाले परिवारों की संख्या: _____
उन परिवारों की संख्या जिन्हें सोख्ता गड्ढों की आवश्यकता है: ________
आवश्यक सामुदायिक सोख्ता गड्ढ़ों की संख्या : __________
क्या अपशिष्ट तलछट तालाब की आवश्यकता है? (हाँ/ नहीं): _________
यदि हां, तो क्या इसके लिए स्थान अभिनिर्धारित किया गया है: _______ _________
यदि नहीं, तो गंदला जल प्रबंधन के कौन से अन्य उपायों को अपनाया जाना चाहिए? _________________

V. जल आपूर्ति योजना

27. निम्नलिखित में से किस श्रेणी के तहत एफ.एच.टी.सी. प्रदान किए जाएंगे:

- अंतिम छोर तक पहुँच के लिए पूर्ववर्ती एन.आर.डी.डब्ल्यू.पी. के तहत शुरू की गई योजनाओं की रेट्रोफिटिंग
- पूर्ण हो चुके आर.डब्ल्यू.एस. की रेट्रोफिटिंग ताकि इसे जे.जे.एम. के अनुकूल बनाया जा सके
- निर्धारित गुणवत्ता वाले पर्याप्त भू-जल/स्प्रिंग वाटर/ स्थानीय या धरातली जल वाले गांवों में एस.वी.एस.
- शोधन की आवश्यकता वाले किन्तु पर्याप्त भू-जल वाले गांवों में एस.वी.एस.
- वाटर ग्रिड/क्षेत्रीय जल आपूर्ति योजनाओं वाले एम.वी.एस.
- मिनी सौर ऊर्जा आधारित पी.डब्ल्यू.एस. जो एकान्त/ आदिवासी बस्तियों में स्थित हैं

28. अभिनिर्धारत जल स्रोत: ___________________________ तकनीकी-आर्थिक और सामाजिक-आर्थिक मूल्यांकन के आधार पर प्रस्तावित जल आपूर्ति योजना: ____
इस योजना के लिए अभिनिर्धारित भूमि: ____
वह तारीख, जिस पर यह भूमि पी.एच.ई.डी./ आर.डब्ल्यू.एस. विभाग को सौंप दी जाएगी: ______________________
योजना की लागत: _________________ भारत सरकार का हिस्सा: _____________ राज्य का हिस्सा: _____________
समुदाय का हिस्सा: ____व्यक्तिगत घरेलू अंशदान: _________________ वार्षिक प्रचालन व रख-रखाव शुल्क: ________________ व्यक्तिगत घरेलू मासिक जल शुल्क/ प्रयोक्ता शुल्क: ____ कोई दूरस्थ बसावट हो तो, अभिनिर्धारित पी.डब्ल्यू.एस.: ____________________

VI. गतिविधियों/ निधियों को आपस में मिलाना

(निम्नलिखित तालिका में उन संभावित योजनाओं का उल्लेख किया गया है, जिनके तहत गतिविधियों/ निधियों को संयुक्त कर देना (आपस में मिला देना) संभव है। ग्राम समुदाय द्वारा ग्राम की आवश्यकताओं के अनुसार अभिनिर्धारित योजनाओं के प्रस्ताव भेजे जाने हैं।)

29	योजना का नाम	केन्द्र/ राज्य सरकार का विभाग	संभावित गतिविधियाँ जो शुरू की जा सकती हैं
	जल जीवन मिशन	ग्रामीण पेय जल विभाग	ग्रामीण क्षेत्रों में प्रत्येक घर को एक कार्यशील घरेलू नल कनेक्शन उपलब्ध कराने की योजना।
	अटल भू जल योजना	जल संसाधन (केवल गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्यप्रदेश महाराष्ट्र, राजस्थान एवं उत्तरप्रदेश)	भू-जल की मात्रा बढ़ाने के लिए जल-स्रोत के रीचार्ज आदि के लिए।
	15वाँ वित्त आयोग	ग्राम पंचायत	ग्रे-वाटर मैनेजमेंट, ड्रेनेज सिस्टम आदि।
	स्वच्छ भारत मिशन - ग्रामीण (एस.बी.एम. -जी.)	पेयजल और स्वच्छता विभाग, जल शक्ति मंत्रालय	ग्रे वाटर मैनेजमेंट - सोख्ता गड्ढे (व्यक्तिगत/ सामुदायिक), अपशिष्ट तलछट तालाब आदि।
	एम.जी.एन.आर.ई. जी.एस.	ग्रामीण विकास मंत्रालय	प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन (एन.आर.एम.) घटक के तहत सभी जल संरक्षण गतिविधियाँ
	एकीकृत वाटरशेड प्रबंधन कार्यक्रम (आई.डब्ल्यू.एम.पी.)	भूमि संसाधन विभाग	वाटरशेड प्रबंधन/ आर.डब्ल्यू.एच./ कृत्रिम पुनर्भरण, जल निकायों का निर्माण/ वृद्धि आदि।
	जल भंडारों की मरम्मत, नवीनीकरण और जीर्णोद्धार	जल संसाधन, नदी विकास और गंगा कायाकल्प विभाग	बड़े जल भंडारों का जीर्णोद्धार
	राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आर.के.वी.वाई.)	कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण	वाटरशेड से संबंधित कार्य
	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पी.एम.के.एस.वाई.)	कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण मंत्रालय	जल की अधिक खपत वाली विभिन्न फसलों के लिए सूक्ष्म-सिंचाई का प्रावधान, एक्वीफर्स से जल की निकासी को कम करने के लिए
	क्षतिपूरक वनीकरण कोष प्रबंधन और आयोजना प्राधिकरण	पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय	वनीकरण, वन पारिस्थितिकी तंत्र का पुनर्जनन, वॉटरशेड विकास, आदि।

प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (पी.एम.के.एस.वाई.)	कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय	ग्रामीण पेयजल योजनाओं के लिए आवश्यक मानव संसाधनों हेतु कौशल विकास, प्रशिक्षण आदि
समग्र शिक्षा	मानव संसाधन विकास मंत्रालय	स्कूलों में पेयजल आपूर्ति का प्रावधान
आकांक्षी जिला कार्यक्रम	नीति आयोग	जिला कलेक्टर के पास उपलब्ध विवेकाधीन निधियों के तहत जल संरक्षण गतिविधियाँ
जिला खनिज विकास निधि (डी.एम.एफ.)	राज्य	जिला कलेक्टर के पास उपलब्ध विवेकाधीन निधियों के तहत जल संरक्षण गतिविधियाँ
लोकसभा सदस्य वित्त पोषित	सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एम.ओ.एस. पी.आई.)	अंत:ग्राम अवसंरचना
विधानसभा सदस्य वित्त पोषित	राज्य	अंत: ग्राम अवसंरचना
संविधान के अनुच्छेद 275 (1) के तहत अनुदान/जनजातीय उप योजना (टी.एस.एस.)	जनजातीय मामलों का मंत्रालय और राज्य	अंत: ग्राम अवसंरचना
दानदाता/ प्रायोजक		

अध्यक्ष का हस्ताक्षर ____________________________

लोक स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग के अधिकारी/ कनिष्ठ अभियंता का नाम और हस्ताक्षर ____________________ व मोबाइल नम्बर ____________________

कार्यान्वयन सहायता एजेंसी प्रतिनिधि का नाम और हस्ताक्षर व मोबाइल नम्बर ________________

संपर्क विवरण

ग्राम पंचायत और/ या इसकी उप-समिति, अर्थात ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति/ पानी समिति/ प्रयोक्ता समूह, आदि का अध्यक्ष ______________________

पंचायत सचिव का नाम और मोबाइल नंबर______________________

स्थानीय तकनीशियन का नाम और मोबाइल नंबर______________________

पानी की गुणवत्ता की चौकसी सुनिश्चित करने के लिए पांच महिलाओं के नाम और फोन/ मोबाइल नंबर______________________

1.

2.

3.

4.

5.

पंप ऑपरेटर का नाम और मोबाइल नंबर______________________