डॉ0 सुनील शर्मा

पता :– 126 महावीर नगर,वाई 80 फीट रोड,सांगानेर,जयपुर

मोबाइल न0 – 9414322708 / टेलीफोन न0 – 0141–2730212

विकेन्द्रीकृत समुदाय–प्रबंधित जल आपूर्ति और स्वच्छता सुधार कार्यक्रम के लिए अभिमुखीकरण कार्यक्रम पर

मॉड्यूल

संप्रषेण एवं क्षमतावर्द्धन इकाई,

जल एवं स्वच्छता सहारा संगठन

ई0एस0टी0आइ0 बिल्डिंग, ओटीएस के पीछे, झालाना डूँगरी, जयपुर

फोन नं: 0141–3264690

मॉड्यूल

विकेन्द्रीकृत समुदाय–प्रबंधित जल आपूर्ति और स्वच्छता सुधार कार्यक्रम के लिए अभिमुखीकरण कार्यक्रम

लक्षित समूह : पानी समिति के सदस्य

सत्र प्रथम : समुदाय प्रबंधित परियोजना (स्वजलधारा/क्षेत्र सुधार)

उद्देश्य : सत्र् के अन्त में प्रतिभागी सक्षम होंगे –

- जल आपूर्ति एवं स्वच्छता परियोजना के संदर्भ में उद्देश्यों को सूचीबद्ध कर चर्चा एवं प्रस्तुति द्वारा सामुदायिक प्रबंधन के लाभों को जानना।
- सरकार के स्थानीय स्तर पर विकेन्द्रित तरीकों से परिचित होना एवं उन्हें स्पष्ट करनें हेतु समर्थ बनाना।
- चल रहे कार्यक्रमों (उपर्युक्त योजनान्तर्गत) में सरकार की सुविधाप्रदाता के रुप में नई भूमिका से परिचित होना।

आवश्यक समयः 45 मिनट

परिचयात्मक टिप्पणीः

मॉड्यूल में बताया गया है कि जल आपूर्ति एवं स्वच्छता आधारित मुद्दों के प्रबंधन की जिम्मेदारी सरकार से समुदाय को प्रदान करने को प्रभावी कैसे बनाएँ ?

पूर्ण चर्चा के मापदण्ड–

जब पूरे गांव के पानी की व्यवस्था का स्वामित्व, प्रबंधन एवं नियंत्रण समुदाय द्वारा संचालित होता है तो यह पानी समिति की जिम्मेदारी है कि उचित राशि में नियमित रुप से समय पर साफ पानी उपलब्ध करायें। इसे बनाए रखनें के लिए, यह महत्वपूर्ण है कि समिति के सदस्यों को पानी समिति के बारें में पूरा ज्ञान होना चाहिए यथा–समुदाय प्रबंधित, विकेन्द्रीकृत, कार्य करनें के सही तरीके एवं अन्य ऐसे कारक जो व्यवस्था की स्थिरता के लिए जरुरी है।

पद्धतिः व्याख्यान समूह चर्चा.....

सामग्री :

1. चार्ट पेपर
2. काला/सफेद बोर्ड
3. रंगीन कलम

हस्तलेख : राजस्थान में स्वजलधारा दिशा–निर्देश.''

सहजकर्ता के लिए नोट्सः

सहजकर्ता द्वारा सत्र शुरु किया जायेगा। वे स्पष्ट करेंगें कि वास्तव में एक विकेन्द्रीकृत दृष्टिकोण है क्या ? यह कैसे स्थानीय निकायों को सशक्त बनाता हैं जैसे बेहतर कार्यान्वयन और जल प्रणाली के रखरखाव में पानी समिति जैसी संस्थाओं की मदद कैसे करता हैं? समुदाय की भागीदारी की संकल्पना के साथ समुदाय में स्वामित्व की समझ पैदा करना भी चर्चा का एक हिस्सा होना चाहिए। चर्चा करनें वालों को संबंधित विषयवस्तु एवं आवश्यक सूचनाओं की पूरी चर्चा करनी चाहिए।

सत्र् के दौरान सहजकर्ता निम्नांकित ओ एच ट्रांसपेरेन्सी/ शीट/स्लाइड का उपयोग कर सकता है –

समुदाय प्रबंधित ग्रामीण जल प्रणाली :

- ''सरकार आपूर्ति उन्मुख दृष्टिकोण को (Supply driven approach)
  - ✓ समुदाय उन्मुख मांग उतरदायी दृष्टिकोण में बदलना। (People oriented Demand responsive approach)
  - ✓ समुदाय स्थानीय निकाय स्वामित्व आधारित प्रचालन और रखरखाव प्रणाली की व्यवस्था बनायेंगे।

मुख्य सिद्वान्त निम्न है–

- ✓ मांग आधारित उतरदायी दृष्टिकोण को अपनाते हुए सहभागिता पूर्ण तरीकों का उपयोग करें।
- ✓ सरकार की भूमिका बदलनें, वित्तीय व्यवहार्यता (Viability) स्थापित करने और ग्रामीण जल आपूर्ति सेवाओं की स्थिरता बनायें रखने हेतु सहजकर्ता के रुप में सरकार की परिवर्तित भूमिका को बढावा।
- ✓ एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन को बढ़ावा/प्रोन्नत करना।

सुविधा प्रदाता सत्र् के दौरान निम्नांकित ट्रांसपेरेन्सी शीट का उपयोग कर सकते हैं–

स्वजलधारा के घटक/क्षेत्र सुधार

जलापूर्ति	**जल संसाधन प्रबंधन**
स्त्रोत विकास	कुओं का पुर्नभरण
उच्च जलाशय	तालाब गहरें बनाना
भूमीगत प्रणाली	छत वर्षा जल संचयन
हाउस कनेक्शन	गवर्नमेंट स्कूलों में पशु खेंल
धोने की सुविधाएं	
वितरण नेटवर्क के तरीकें	
मवेशी खेंली	

(अ) संकल्पना/अवधारणा

स्वजलधारा/सेक्टर सुधार कार्यक्रम इस बात पर जोर देता है कि मांग आाधारित पूर्ति व्यवस्था को स्वीकारते हुए ग्रामीण क्षेत्र में सामुदायिक सहभागिता के आाधार पर ग्रामीणों को सशक्त बनाया जाए एवं परियोजना निर्माण में पूर्ण सहभागिता हों। यह भी सुनिश्चित किया जावें कि पीने के पानी की योजना बनानें, रूपरेखा तैयार करनें, लागू करनें, वित्तीय नियंत्रण एवं अन्य व्यवस्थाओं के प्रबंधन में ग्रामीणों के निर्णयों एवं विकल्पों की भूमिका बनी रहें।

इससे पूर्व में यह कर्त्तव्य राज्य के जल आपूर्ति विभाग की जिम्मेदारी पर था कि वह राज्य के लोगों को पेयजल की उपलब्धता सुनिश्चित करें। कई जल आपूर्ति प्रणालियों का निर्माण किया गया किन्तु बिना मरम्मत और रखरखाव की कमी के कारण वे मृत हो गई। कई तरीकों के अनुपयोगी होने के कारण कोई संगठन इसके संचालन और रखरखाव की जिम्मेदारी नहीं ले रहा था। समुदाय के लिए पानी भी मामूली दोंषों के पुनर्सुधार के लिए इंजीनियरों की उपलब्धता पर निर्भर था।

तो फिर यह निर्णय लिया गया कि संचालन और रखरखाव की जिम्मेदारी स्थानीय निकायों को दी जाए जो ऐसी योजनाओं के मदद में लंबी अवधि के लिए बनाए रखने के लिए सहायक होगी। यहाँ 'स्वामित्व' प्रमुख बिंदु के रूप में आया था।

आदेश के अनुसार स्थायी (ग्रामीण जल आपूर्ति प्रणाली) प्रणाली को पूरे क्षेत्र में धीरे–धीरे सुधार करनें की आवश्यकता है। इसके प्रमुख सिद्धान्त निम्न हैं :

- मांग आधारित पूर्ति उतरदायी दृष्टिकोण को स्वीकारते हुए (Demand-responsive approaches) और भागीदारी प्रक्रियाओं को लागू करना।
- सरकारी प्रबंधन को सहजकर्ता की भूमिका में बदलना।
- वित्तीय व्यवहार्यता स्थापित करने और ग्रामीण जल आपूर्ति सेवाओं की स्थिरता बनाये रखना।
- एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन को बढ़ावा देना।

(ब) समुदाय पर विश्वास और जिम्मेदारीः

विकेन्द्रीकृत शासन प्रणाली के तहत सरकार ने स्थानीय निकायों में विश्वास रखा है कि वे ग्राम हेतु योजना बनाने, प्रारुप तैयार करने, लागू करने एवं आवश्यक विकास की गतिविधि विकसित करनें में सक्षम है। यह कार्यक्रम सरकार और स्थानीय निकाय

तथा स्थानीय निकाय और समुदाय के बीच आपसी विश्वास पर आधारित है। यह भी कहा गया है कि स्थानीय निकायों की जिम्मेदारी कार्यक्रम के सफल कार्यावन्यन के बाद ही सिद्व होगी।

(स) क्षेत्र सुधार/स्वजलधाराः

स्वजलधारा/क्षेत्र सुधार परियोजना प्रायोगिक आधार पर भारत में 1999–2000 में शुरु की गई। पूरें भारत में जल क्षेत्र में सुधारों को प्रभावी बनाने की दृष्टि से दसवी पंचवर्षीय योजना में 25 दिसम्बर, 2002 को **'स्वजलधारा'** को लाया गया।

स्वजलधारा के उद्देश्यः

1. पीने के पानी को सुरक्षा प्रदान करने और पानी के संरक्षण के लिए पाइप एवं परम्परागत जल संसाधनों का एकीकृत उपयोग।
2. स्थानीय स्तर पर प्रभावी सामुदायिक संस्थानों का निर्माण पानी के उचित प्रबंधन और वितरण प्रणाली के रुप में किया जावें।
3. सामुदायिक प्रबंधन को सहायता प्रदान करनें के लिए संस्थागत सुविधा सेवा प्रदान करना।

   "गांव में पानी और सफाई व्यवस्था और प्रत्येक व्यक्ति के लिए पीने के पानी की न्यूनतम (40/55/pcd) उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए ग्राम पंचायतों को सुविधा प्रदान करना।"

(घ) सहभागिता और सभी स्तरों पर भागीदारीः

कार्यक्रम की सफलता सभी स्तरो पर समुदाय की सहभागिता और भागीदारी पर ही निर्भर करती है। गांव के पानी की आपूर्ति प्रणाली की योजना बनानें से ही चालू करनें के साथ कमीशनिंग संचालन और रखरखाव तक समुदाय को प्रभावी ढंग से भाग लेना चाहिए तथा सूचना और वित्त के मामले में पारदर्शिता बनाई रखी जानी

चाहिए। प्रक्रिया में पारदर्शिता बनाए रखने के लिए समुदाय को प्रत्येक गतिविधि के बारे में सूचित किया जाना चाहिए।

सत्र – II

सभी हितग्राहियों की भूमिका व जिम्मेदारी (विशेष रूप से पानी समिति की)

सत्र की रुपरेखाः

उद्देश्यः सत्र के अंत में प्रतिभागियों को सक्षम होना चाहिए–

विभिन्न परियोजना भागीदारों को सूचीबद्व कर चर्चा करना, जिम्मेदारियों से परिचित होकर उन्हें स्पष्ट करने की समर्थता प्राप्त करना।

वांछित समय– 60 मिनट

परिचयात्मक टिप्पणी

ग्राम स्तर पर जल आपूर्ति और स्वच्छता गतिविधियों की विभिन्न परियोजनाओ के क्रियान्वयन में सम्मिलित भागीदारों की भूमिका व जिम्मेदारियों पर यह मॉड्यूल प्रकाश डालता है।

विस्तृत चर्चा मापदंडः

परियोजना में अलग–अलग भागीदारों की अपनी–अपनी भूमिका एवं जिम्मेदारी है। पानी समिति के सदस्यों से यह अपेक्षा हैं कि वे प्रत्येक भागीदार की भूमिका एवं जिम्मेदारियों की प्रत्येक स्तर पर जानकारी रखें। यह सत्र् इस रुप में लाभदायक होगा कि पानी समिति के सदस्य अपने कार्य करनें के तरीकां को समझ सकेगें।

सामग्री : काला/सफेद बोर्ड

हैंडआउट्स : स्वजलधारा/क्षेत्र सुधार पर समिति पुस्तिका

सहजकर्ता के लिए टिप्पणीः

सहजकर्ता प्रथमतः परियोजना में सम्मिलित सहभागियों को सूचीबद्व करेगा तत्पश्चात् उनकी संरचना, भूमिका एवं जिम्मेदारियों के बारें में चर्चा शुरु करेंगें। विशेषतः उन्हें संरचना पर जोर देना होगा तथा उसी प्रकार से पानी समिति के सदस्यों की भूमिका एवं जिम्मेदारियों को स्पष्ट करेगें। विषयवस्तु को स्पष्ट करते हुए सहजकर्ता निम्नांकित आधारभूत सूचनाओं को संदर्भित बना सकतें है–

सहजकर्ता सत्र के दौरान निम्नांकित ओ एच ट्रांसपेरेन्सी शीट/स्लाइड का उपयोग कर सकते हैं–

राज्य जल एवं स्वच्छता मिशन (SWSM)-WASMO की जिम्मेदारियॉ और भूमिकाएँ–

- स्वजलधारा/ क्षेत्र सुधार परियोजनाओं पर नीतिगत मार्गदर्शन उपलब्ध कराना।
- कार्यान्वयन की सावधिक समीक्षा एवं राज्य पेयजल आपूर्ति विभाग से समझौते ज्ञापन पर हस्ताक्षर करनां
- पानी से संबंधित आपूर्ति और स्वच्छता योजनाओं पर निर्णय एवं अनुमोदन।
- परियोजना की आंशिक या पूर्ण रुप से भारत सरकार द्वारा वित्तीय सहायता उपलब्ध कराई जानां
- जल आपूर्ति और स्वच्छता गतिविधियों का अन्य विशेष परियोजनाओं के साथ तालमेल।
- राज्य सरकार के विभिन्न विभागों और अन्य सहयोगियों के साथ समन्वय
- जल आपूर्ति और स्वच्छता परियोजनाओं के भौतिक एवं वित्तीय उपलब्धियों का मूल्यांकन निगरानी एवं प्रबंधन।क्षेत्र सुधार परियोजनाओं की गुणवतापूर्ण संरचना हेतु स्वतंत्र प्रमाणीकरण की व्यवस्था।

- जल आपूर्ति एवं स्वच्छता दोनों में संवाद बनाये रखने एवं उनकी क्षमता के विकास के कार्यक्रम को समेकित कर संचालित करना।

जिला जल एवं स्वच्छता समिति (DWSC) की भूमिका एवं दायित्वः

- स्वजलधारा/क्षेत्र सुधार परियोजनाओं का निर्माण, निगरानी एवं प्रबंधन
- ग्राम पंचायत द्वारा प्रस्तुत की गई योजनाओं की जाँच एवं अनुमोदन
- एजेंसियों एवं गैर सरकारी संगठनों का चयन एव क्षमता विकास, संचार, परियोजना प्रबंधन और पर्यवेक्षण हेतु उनके कार्य स्वीकार्य पत्र स्वीकार करना।
- स्वजलधारा/क्षेत्र सुधार सिद्धान्तों के कार्यो हेतु जनप्रतिनिधियों, अधिकारियों एवं आम जनता को संवेदनशील बनाना।
- सभी हितधारको और उपक्रमों को प्रशिक्षण देने हेतु स्वैच्छिक संस्थाओं को शामिल करना।
- राज्य जल स्वच्छता मिशन, राज्य सरकार और भारत सरकार के साथ संवाद बनाये रखना।

ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति (पानी समिति)–

- सरकारी संकल्प (Resolution) –एफ–24/एस. डब्लू. एस. एम./डब्लू. एस. एस. ओ./10–11/854–89 दिनांक 31.5.2010
- पानी समिति गॉव/ में पंचायत के तहत कार्य करेगी।
- सामुदायिक प्रबन्धन जल आपूर्ति व्यवस्था के लिए पानी समिति जिम्मेदार
- पानी समिति की संरचना ग्राम सभा में होगी।

पानी समिति की संरचना रुप निम्न होगी–

- पानी समिति में राजस्थान सरकार के आदेशानुसार कुल 15 सदस्य होंगे जिसको निम्नलिखित सरंचना होगी –
  - सरपंच – अध्यक्ष –1
  - वार्ड पंच – 4
  - एन. जी. ओ. प्रतिनिधि – 1
  - उच्च विद्यालय का प्रधानाध्यापक – 1
  - ए.एन. एम. – 1
  - जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग का एक प्रतिनिधि (कनिष्ठ अभिंयता)
  - आंगनबाडी कार्यकर्ता – 1
  - स्वयं सहायता समूह का एक प्रतिनिधि – 1
  - ग्राम सचिव – 1
  - बी.पी.एल. परिवार का एक प्रतिनिधि – 1
  - एस.सी./एस. टी. परिवारो एक प्रतिनिधि(एक पुरूष और एक महिला)–2

ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति(VWSC) की भूमिका एवं दायित्वः

- ग्राम पंचायत प्रत्येक ग्राम सभा में स्वजलधारा/क्षेत्र सुधार क्रियान्विति को सुनिश्चित करना।
- योजना के सभी चरणों की गतिविधियों में समुदाय की भागीदारी एवं निर्णय लेना सुनिश्चित करना।
- पूंजी लागत के लिए संगठित समुदाय का योगदान
- बैंक खाता खोलना और प्रबंध करना।
- विभिन्न समझौता ज्ञापनों पर जिला जल एवं स्वच्छता समिति के साथ हस्ताक्षर करना।
- सभी प्रकार के पीने के पानी और स्वच्छता गतिविधियों की रुपरेखा बनाना, योजना तैयार करना एवं लागू करना।
- निर्माण सामग्री एवं वस्तुओं की व्यवस्था करना, जहाँ आवश्यक हो वहाँ ठेकेदारों का चयन करना एवं निर्माण गतिविधियों की देखरेख करना।
- डी0डब्ल्यू0एस0सी0 के साथ एक संयुक्त निरीक्षण के माध्यम से पूरी जल आपूर्ति एवं स्वच्छता कार्य की कमिशनिंग करना। शुल्क के माध्यम से धन का संग्रह करना एवं जल आपूर्ति एवं स्वच्छता कार्यों की व्यवस्था के लिए जमा प्रणाली विकसित करना।
- कार्य योजना के ऑपरेशन एवं मरम्मत के लिए क्रमशः महिलाओं का सशक्तिकरण करना।
- पीने के पानी एवं स्वच्छता कार्यो के लिए पंचायत में पीने का पानी स्वास्थ्य और सफाई कार्यों का एकीकरण।

सहयोगी संस्था की भूमिका – 1 (Implementation Support Agency)

समुदाय की गतिशीलताः

- ग्रामीण समुदायों को विभिन्न गतिविधियों एवं कार्यक्रम में सम्मिलित करना एवं उन कार्यक्रमों के बारे में परिचित कराना जो उन्हे विभिन्न गतिविधियों के साथ करने हैं।
- आाधारभूत सर्वेक्षण आयोजित करना और पंचायती राज संस्थाओं के माध्यम से प्रक्रिया को शुरू करना।

सहयोगी संस्था की भूमिका – 2 (Implementation Support Agency)

संस्थागत निर्माणः

- गांवों में पानी समितियों के गठन में सुविधा तथा पानी समिति के सदस्यों एवं नेतृत्व चयन में सहायता करना।
- वित्त से संबंधित गतिविधियों के विस्तृत समर्थन देना और इन संस्थानों को क्षमता निर्माण के लिए जोड़ना।
- जब–जब आवश्यक हो, ग्राम पंचायतों को मार्गदर्शन एवं सुविधा प्रदान करना।
- ग्राम कार्य योजना तैयार करनें में सुविधा प्रदान करना।

सहयोगी संस्था की भूमिका – 3 (Implementation Support Agency)

स्वच्छता कार्यक्रम बढ़ानाः

समुदायों और सामग्री के माध्यम आई.ई.सी. एवं समुदाय के साथ बातचीत के माध्यम से सुधार, स्वच्छता प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए जागरुकता पैदा करना। स्कूल के बच्चों के साथ गहराई से जुड़कर कार्य करना जिससे कम उम्र से सुरक्षित स्वास्थ्य और स्वच्छता के व्यावहारिक चिकित्सक बन जावें।

सहयोगी संस्था की भूमिका – 4 (Implementation Support Agency)

जल आपूर्तिः

- गांव में जल आपूर्ति वितरण को विश्वास के साथ सुनिश्चित करने हेतु पानी समित को सुविधा प्रदान करना।
- पानी समितियों को उनके पानी के स्रोत एवं योजनाओ हेतु विभिन्न तकनीकी विकल्पों के चयन एवं समीक्षा में सहायता करना।
- तकनीकी सलाहकारों के साथ बातचीत करनें के लिए समुदाय को सक्षम बनाना।
- स्थल चयन, कार्य प्रणाली के रुपरेखा निर्माण, ठेकेदारों के चयन, गुणवत्ता नियमन एवं वित्तीय प्रबंधन हेतु विस्तृत सहायता प्रदान करना।

सहयोगी संस्था की भूमिका – 5

जल संसाधन प्रबंधनः

- गांव के लोगों को जल संसाधन प्रबंधन हेतु गहन योजना क्रियान्वयन हेतु सुविधा देना।
- समुदाय में छत से वर्षा जल संग्रहण ढ़ॉचों के निर्माण को बढ़ावा देना।
- जल संसाधन प्रबंधन की तैयारी एवं क्रियान्वयन हेतु गाँवों को सहायता देना।

सहयोगी संस्था की भूमिका – 6

जल गुणवत्ता निगरानीः

- निर्धारित क्षेत्र में जमीनी स्तर से जल की गुणवत्ता की निगरानी को बढ़ावा देना।

- सुरक्षित पीने के पानी की आवश्यकता के बारें में समुदाय को शिक्षित एवं संवेदनशील बनाना।
- पीने के पानी को क्लोरीकरण विधि के लिए उनकी क्षमताओं का विकास करना।
- पानी की गुणवता की गिरावट जाँच और उपचारात्मक उपायों के लिए जागरूकता पैदा करना।

आधारभूत जानकारीः

(अ) हितग्रहियों की भूमिकाः

मुख्य रुप से चार हितग्राही कार्यक्रम की गतिविधियों के कार्यान्वयन में शामिल है। कार्यक्रम के कार्यान्वयन की प्रमुख जिम्मेदारी ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति/पानी समिति पर है। गैर सरकारी संगठनों का कार्य क्रियान्वयन की प्रक्रिया के दौरान पानी समिति को सहायता देना है और इसलिए वे कार्यान्वयन सहायता एजेंसियों के रुप में मानी जाती है।

(i) राज्य जल एवं स्वच्छता मिशनः (SWSM) - WASMO

राजस्थान में **WASMO** राज्य जल एवं स्वच्छता मिशन की भूमिका निभा रहा है। यह पानी समितियों को जिला जल एवं स्वच्छता समिति के माध्यम से बाहर गांवों में पानी की आपूर्ति की गतिविधियों को ले जाने के लिए तकनीकी और वित्तीय सहायता प्रदान करता है।

(ii) जिला जल एवं स्वच्छता समितिः (DWSC)

जिला जल एवं स्वच्छता समिति का कार्य जिला कलेक्टर/जिला मजिस्ट्रेट की अध्यक्षता में किया जाएगा। जिला जल एवं स्वच्छता समिति में जिला स्तर के

अधिकारी सम्मिलित होगें यथा– अधिशाषी अभियंता, जलदाय विभाग, जिला परिषद्, जिला शिक्षा अधिकारी, जिला स्वास्थ्य अधिकारी, परियोजना निदेशक डीआरडीए, जिला पंचायती राज अधिकारी, जिला समाज कल्याण अधिकारी तथा जिला सूचना एवं जन संपर्क अधिकारी आदि। इसके अलावा तीन सदस्य जो विशेषज्ञों/प्रतिष्ठित गैर सरकारी संगठनों से, एसडब्ल्यूएसएम के पूर्व अनुमोदन के साथ सदस्यों के रुप में समिति में शामिल किये जायेंगे। अधिशाषी अभियंता, जलदाय विभाग जिला पंचायत के कार्यकारी अभिंयता डी0डब्ल्यू0एस0सी0 के सदस्य सचिव होगें।

कोर ग्रुप जिला परियोजना की गतिविधियों को लागू करनें में जल एवं स्वच्छता समिति की सहायता के लिए बना हुआ है। कोर ग्रुप सामुदायिक विकास के क्षेत्र में अनुभवी, जल आपूर्ति, इंजीनियरिंग, ग्रामीण प्रबंधन, समाज शास्त्र/सामाजिक विज्ञान, संचार, मानव संसाधन विकास आदि अनुभवी व्यक्तियों का समूह होगा।

जिला जल एवं स्वच्छता समिति की भूमिका एवं दायित्वः

- स्वजलधारा/क्षेत्र सुधार परियोजनाओं का निर्माण, प्रबंधन और निगरानी
- ग्राम पंचायत द्वारा प्रस्तुत की गई योजनाओं की जाँच एवं अनुमोदन।
- संप्रेषण, परियोजना प्रबन्धन एवं पर्यवेक्षण हेतु एजेंसियों/गैर सरकारी संगठनों का चयन, सामजिक गतिशीलता, क्षमता विकास एवं उनसे अनुबंध करना।
- जन प्रतिनिधियों, अधिकारियों एवं आम जनता को स्वजलधारा/क्षेत्र सुधार सिद्धान्तों के प्रति संवेदनशील बनाना।
- सभी हितधारकों एवं संवाद बनाये रखने वाले सदस्यों को क्षमता विकास प्रशिक्षण देने के लिए संस्थाओं को जोड़ना।
- एसडब्ल्यूएसएम, राज्य सरकार और भारत सरकार के साथ बातचीत करतें रहना।

(iii) ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति (VWSC):

ग्राम पंचायत के अन्तर्गत वी0डब्ल्यू0एस0सी0 पंचायत में स्वजलधारा/क्षेत्र सुधार योजनाओं को लागू करेंगी। प्रत्येक ग्राम पंचायत स्वजलधारा योजनाओं को लेगी। पंचायत,सरपंच की अध्यक्षता में एक ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति या पानी समिति होगी, जिसमें कुल 15 सदस्य होंगे। पानी समिति की संरचना निम्न रूप में होगी–

ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति (पानी समिति)–

- सरकारी संकल्प (Resolution) –एफ–24/एस. डब्लू. एस. एम./डब्लू. एस. एस. ओ./10–11/854–89 दिनांक 31.5.2010
- पानी समिति गॉव/ में पंचायत के तहत कार्य करेगी।
- सामुदायिक प्रबन्धन जल आपूर्ति व्यवस्था के लिए पानी समिति जिम्मेदार
- पानी समिति की संरचना ग्राम सभा में होगी।

पानी समिति की संरचना रुप निम्न होगी–

- शेष की पूर्ति पानी समिति के नजदीक घटकों में से किया जायेगा।
- पानी समिति में राजस्थान सरकार के आदेशानुसार कुल 15 सदस्य होंगे जिसको निम्नलिखित सरंचना होगी –
  - सरपंच – अध्यक्ष –1
  - वार्ड पंच – 4
  - एन. जी. ओ. प्रतिनिधि – 1
  - उच्च विद्यालय का प्रधानाध्यापक – 1
  - ए.एन. एम. – 1
  - जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग का एक प्रतिनिधि (कनिष्ठ अभिंयता)

- आंगनबाडी कार्यकर्ता – 1
- स्वयं सहायता समूह का एक प्रतिनिधि – 1
- ग्राम सचिव – 1
- बी.पी.एल. परिवार का एक प्रतिनिधि – 1
- एस.सी./एस. टी. परिवारो एक प्रतिनिधि(एक पुरूष और एक महिला)–2

गांव में जल एवं स्वच्छता समिति (पानी समिति) ग्राम पंचायत की स्थायी समिति के रुप में कार्य करेंगी और पंचायती राज अधिनियम के नियमों से संचालित होगी। यह समुदाय के लिए सुरक्षित पीने का पानी उपलब्ध कराने के लिए जिम्मेदार है और गांव में पर्यावरणीय स्वच्छता की स्थिति बनाए रखनें की व्यवस्था करेंगी।

वीडब्ल्यूएससी को सक्रिय संचालन और पानी की आपूर्ति प्रणाली के रखरखाव में भूमिका निभानी है। संचालन एवं रखरखाव के लिए उन्हें मुद्रा कोष की आवश्यकता होगी। यह उम्मीद है कि वे समुदाय से फंड इकट्ठा करनें और प्रत्येक घर को इस प्रयास में भाग लेने हेतु सुनिश्चित करेंगी। ओ एंड एम के लिए लोगों के योगदान संग्रह के लिए तरीकों जैसे– प्रति घर, प्रति व्यक्ति या प्रति चूल्हा पर आधारित हो सकता है। यह निर्णय ग्राम सभा में लिया जाकर अंतिम रुप दिया जायेगा।

पानी समिति की भूमिका एवं दायित्वः

1. ग्राम पंचायत द्वारा प्रत्येक ग्राम सभा में स्वजलधारा की गतिविधियों में क्रियान्विति को सुनिश्चित।
2. योजना के सभी चरणों में समुदाय की भागीदारी और निर्णय लेने को सुनिश्चित करना। (भूमि, श्रम एवं सामग्री)
3. पूंजी लागत की दिशा में समुदाय के योगदान का आयोजन नगदी एवं सामग्री दोनों रुप में।

4. समुदाय के योगदान के नकद जमा, O & M और परियोजना प्रबधंन कोष हेतु बैंक में खाता खोलना एवं प्रबंधन करना।
5. विभिन्न समझौता ज्ञापनों पर जिला जल एवं स्वच्छता समिति के साथ हस्ताक्षर करना।
6. सभी पीने के पानी और स्वच्छता गतिविधियों की रुपरेखा बनाना, योजना तैयार करना एवं लागू करना।
7. निर्माण सामग्री एवं वस्तुओं की व्यवस्था करना, जहाँ आवश्यक हो वहाँ ठेकेदारों का चयन करना एवं निर्माण गतिविधियों की देखरेख करना।
8. व्यवस्थाओं के लिए जमा प्रणाली विकसित करना।
9. शुल्क के माध्यम से धन का संग्रह और स्वच्छता कार्यो की कमीशनिंग करना।
10. पीने के पानी एवं स्वच्छता कार्यो के लिए एकीकरण को बढ़ावा देना, पंचायत में स्वास्थ्य और सफाई कार्यों का एकीकरण।
11. दूसरे गांव के साथ विकासात्मक गतिविधियों हेतु संप्रेषण सहभागिता निभाना।

(iv) स्वैच्छिक संगठन/क्रियान्वयन सहायता एजेंसी की परिकल्पना (ISAs)

- स्वैच्छिक संगठन ै। की स्वजलधारा क्षेत्र सुधार में एक मध्यस्थ, ज्ञान बदले हुए एजेंट एवं प्रक्रिया प्रबंधक के रुप में भूमिका है।

- परिवर्तित एजेंट के रुप में आई0एस0ए0 समुदाय प्रबंधित जल आपूर्ति योजना एवं संस्थागत प्रबंध की स्थापना हेतु गॉव के लोगोमें रूचि पैदा करेंगे।

- एक मध्यस्थ के रूप में ISA ग्राम पंचायत पानी समिति की अच्छी कार्यविधि, स्वीकृत परामवदि, ठेकेदार हेतु जिला जल एवं स्वच्छता समिति के क्षेत्रीय एवं मुख्यालय अथवा अन्य प्रांसगिक कार्यालयों के माध्यम से करेंगा।

- ग्रामीण कार्य योजना उन गतिविधियों की सूची हैं, जो जल आपूर्ति एवं स्वच्छता से संबंधित पहुलओं को पूरा करनें के लिए हैं। इसमें गांव का इतिहास, शिक्षा का स्तर और स्वच्छता, बुनियादी सुविधाओं, सामाजिक, आर्थिक स्थिति, मौजूदा जल आपूर्ति प्रणाली, नई जल आपूर्ति के लिए योजना, प्रांसगिक व्यय का अनुमान निहित है। जिनकें बारे में ग्राम सभा में भी चर्चा की जायेगी और सहमति प्राप्त की जायेगी।

- **ज्ञान एवं सूचना प्रसार का स्रोतः** ISA क्षेत्र में ज्ञान के प्राथमिक स्रोत के रूप में कार्य करेगी। जहाँ पानी समिति में तकनीकी पहलुओं, लेखा और कानूनी जिम्मेदारी के रूप में दक्षता की कमी है, वहाँ आवश्यकता पड़नें पर ISA बाह्य विशेषज्ञों के साथ संपर्क बनानें में सहायता करतें है। वे गांव जलापूर्ति योजना के कार्यान्वयन से संबंधित सूचना का प्रसार भी करेंगें।

- **प्रक्रिया प्रबंधकः** प्रक्रिया प्रबंधक के रुप में आईएसए प्रांसगिक जानकारी और ज्ञान के लिए विभिन्न एजेंसी प्रदान करता है, निर्णय लेने के लिए अनुकूल व्यवस्था देता है और विभिन्न प्रतिभागियों को निर्णय और निष्पादन के लिए अपनी प्रतिबद्धता का समर्थन करता है।

- विशिष्ट भूमिका ग्राम स्तर पर होने के लिए गैर सरकारी संगठनों द्वारा स्वजलधारा सुधार के प्रदर्शन करनें के लिए ग्राम स्तर पर विशिष्ट भूमिका का निर्वाह करता है।

(अ) सामुदायिक गतिशीलताः

- समुदाय के साथ घनिष्ठता का निर्माण।

- ग्राम स्तर और आधारभूत सर्वेक्षण में पहचान की आवश्यकता।

- सहभागिता एवं भागीदारी के लिए सामुदायिक गतिशीलता महत्वपूर्ण है।
- सामुदायिक भागीदारी और सहभागिता जुटानें के लिए समुदाय के साथ संबंध स्थापित करने गतिशीलता बदले के लिए महत्वपूर्ण है।
- समुदाय के साथ अच्छा तालमेल स्थापित करनें से समुदाय का विश्वास एवं सही सूचनाओं की प्राप्ति होती है तथा विस्तृत आधारभूत सूचनाएँ एवं एक लंबे समय में गाँव के स्तिर की तुलना में सहायक है। सफलतापूर्वक प्रभाव की अध्ययन करनें में भी मदद करता है।

(ख) संस्थागत निर्माणः

- स्थानीय स्तर पर गाँव में स्थानीय निकाय बनाना। पानी समिति में पुरुषों, महिलाओं और सभी जाति समूहों का प्रतिनिधित्व शामिल है।
- सदस्य एवं मुखिया का चयन करना एवं वित्तीय योगदान की व्यवस्था कर बैंक खाता खोलना।
- संस्थाओं के क्षमतावर्द्धन में निम्नांकित सम्मिलित है–
    1. संस्थाओं को प्रशिक्षण हेतु उनकी आवश्यकता चिह्नित करना।
    2. पानी समितियों को प्रशिक्षण प्रदान करना एवं क्षमता निर्माण हेतु भ्रमण यात्रा आयोजित करना।
    3. सुविधाओं हेतु स्थल चयन में मदद करना।

4. पंचायती राज संस्थाओं और पानी समितियों को मजबूत करना ताकि वे जल एवं स्वच्छता के प्रबंधन को हाथ में ले सकें, प्रशासन कर सकें एवं पानी समिति से संबंधित सभी मामलों को तरीके से गति दे सकें।

5. ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति की क्षमता निर्माण के विचार से तात्पर्य है–सामुदायिक प्रबंधन, पानी समिति की भूमिका एवं दायित्व, अभिलेखों का रख–रखाव एवं लेखा संबंधी कार्य, पूर्व एवं बाद की निर्माण गतिविधियों की जानकारी, गॉव की सफाई एवं स्वच्छता आदि।

6. पंचायतों को वित्तीय व्यवस्था चलाने हेतु मार्ग दर्शन प्रदान करना।

7. ग्राम कार्य योजना समुदाय के साथ परामर्श प्रक्रिया के माध्यम से तैयार की जाएगी।

8. गतिविधियों की सूची–ग्रामीण कार्य योजना, जल आपूर्ति और स्वच्छता संबंधित पहलुओं संबंधी–शिक्षा के स्तर, बुनियादी सुविधाओं, सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति आदि।

यह गांव की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि के साथ, इस सूची में पानी की नई आपूर्ति हेतु अस्तित्व में आनें वाली योजना, उपयुक्त व्यय अनुमान आदि समाहित है जिन पर ग्राम सभा में चर्चा होती है।

(स)जल आपूर्तिः

- पानी समिति/ग्राम पंचायत के विभिन्न तकनीकी विकल्पों की समीक्षा जिसमें जल स्त्रोंत एवं योजना की रुपरेखा भी होती है।

- ग्राम जल आपूर्ति हेतु तकनीकी सर्वे करना तथा पानी समिति के सदस्य/ग्राम समुदाय के साथ गॉव के पीने की आवश्यकता विश्लेषण करना और उन्हे

योजना तैयार करनें हेतु डीडब्ल्यूएससी को सूचनाएं उपलब्ध कराना देना। डीडब्ल्यूएससी को स्कीम तैयार करनें में मदद करना।

- पानी समिति/पंचायतों को जहॉ आवश्यक हो वहॉ स्कीम बनानें में तकनीकी परामर्श देना। वैकल्पिक समाधानों पर परामर्श एवं गॉव वालों के बीच परामर्श सुविधा प्रदान करना। इसमें नकद एवं अन्य तरीकों से मदद भी आवश्यकतानुसार शामिल होगी।

- जल आपूर्ति गतिविधि पंचायतो कों ग्राम स्तर पर सुविधाओं हेतु स्थल चयन में भी मदद करेंगी इसी के साथ इसमे इनके तरीकों का प्रारुप बनाना, योजनाओं का प्रस्तुतीकरण एवं लागू करनें हेतु संबंधित के समझौतों को अनुबंधित करना तथा पंचायत एवं तकनीकी मामलों में समन्वय एवं सहायता भी शामिल है।

- पानी समिति/पंचायतों को भौतिक एवं वित्तीय योजना बनानें में मदद करना।

- पानी समिति द्वारा ठेकेदारों के चयन हेतु सुविधा प्रदान करना।

- पानी समिति को प्रगति एवं नियंत्रण हेतु उचित मार्गदर्शन देना।

- पानी समिति को किये गयें कार्यो के रिकार्ड संधारण एवं बिलिंग में मदद करना।

- योजना का प्रतिवेदन तैयार करनें के लिए कमीशनिंग में मदद करना।

(द)जल संसाधन प्रबंधनः

- स्थानीय स्त्रोतों को बढाया जायेंगा।

- मौजूदा पीने के पानी के स्त्रोतों को सुरक्षित बनाया जायेगा एवं सुरक्षित पीने के पानी की विश्वसनीयता बनाई जायेगी।

- VNRM एच उचित योजना द्वारा ऐसे जल संरचनाओं को हाथ में लेगी जो सतही जल क्षेत्र को रिचार्ज कर सके यह जल आपूर्ति योजना का अंग होगा।
- छत से वर्षा जल के संचय की व्यवस्था सामुदायिक स्थानों पर की जाएगी।
- डब्ल्यूआरएम योजनाओं के तैयार करने में स्थानीय समुदाय की सहायता।
- एक उचित समय पर योजनाओं को लागू करनें में सामुदायिक समर्थन।

(य)जल गुणवत्ता निगरानीः

- जमीनी स्तर पर पानी की गुणवता की निगरानी को गॉव की निर्धारित सीमा में बढाया जावेगा।
- संवेदनशीलता,शिक्षा एवं जागरुकता को बढाना, परियोजना से जुडे गांवो के समुदायो में क्लोरोनिकल विधि एवं प्रयोग, सोफ्टवेयर गतिविधियों को बढाना।
- गुणवता गिरावट कारणों को ढूँढना, जिससे उपयोगकर्ता समूह द्वारा उचित, समय पर सुधारात्मक उपाय किये जा सके।
- अवशिष्ट क्लोरिन की दैनिक व्यवस्था एवं जाँच वर्ष में दो बार मुख्यतः मानसून पूर्व और मानसून के मौसम में कैमिकल्स एवं बैक्टीरिया की भूजल एवं सतही जल स्त्रोंतों में छानबीन कर स्वच्छ पानी की आपूर्ति करना आदि से संबंधित समुदाय की क्षमता बढाई जायेगी।

सत्र–III

क्रियान्वयन के तरीके

सत्र की रुपरेखा

उद्देश्यः सत्र के अंत में प्रतिभागियों को सक्षम होना चाहिए।

- ✓ गांव हेतु जल आपूर्ति योजना के क्रियान्वयन चरण एवं तरीको को सूचि बद्धकर चर्चा करना एवं क्लोरोनिकल आर्डर में स्पष्ट करना।
- ✓ जल आपूर्ति हेतु सामुदायिक गतिशिलता, योजना की डिजाइन, संरचना एवं प्रबंधन से परिचित होना एवं स्पष्ट करना।

वांछित समयः 60 मिनट

परिचयात्मक

गांव में जल आपूर्ति योजना को लागू करनें के तरीको एवं क्रियान्वयन चरणो पर यह मॉड्यूल प्रकाश डालता है यह चरण एवं प्रक्रिया एक–दूसरे से मिले हुए है तथा एक क्रम में इनकों लेना चाहिए।

पूर्ण चर्चा के मापदण्डः

परियोजना गतिविधियों को एक क्रम में लिया जाना है तथा सभी गतिविधियों में अर्न्तसंबंध है एवं अर्न्तनिर्भरता है। यह सत्र पानी समिति के सभी सदस्यों द्वारा कदम ब कदम तरीकों के उपयोंग–अनुगमन को विस्तार से विश्लेषण भी करता है। पानी

समिति के भविष्य से सुचारु रुप से संचालन इस बात पर निर्भर करेगा कि सभी प्रक्रियात्मक कदम क्रियान्वयन के समय उचित ढंग से उठाये जा रहें है, अर्थात् प्रक्रियाओं का उचित क्रियान्वयन ही भविष्य में पानी समिति का सुचारु संचालन होगा।

पद्धतिः व्याखान, समूह चर्चा, व्यावहारिक अनुलेख द्वारा अभ्यास। स्टॉक रजिस्टर बनाए रखनें के लिए एवं खातों की किताबें आदि का पानी समिति सदस्यों द्वारा व्यावहारिक अभ्यास किया जायगा।

सामग्रीः काला/सफेद बोर्ड

हैन्डआउट्सः राजस्थान में स्वजलधारा दिशा निर्देश

सहजकर्ता के लिए टिप्पणी : गांवों में जल आपूर्ति योजना के कार्यान्वयन के दौरान सहजकर्ता चरणानुसार प्रक्रियाअें को स्पष्ट करेंगा। वह प्रत्येक बिन्दु को प्रत्येक स्तर पर इस तरह समझायेगा कि प्रत्येक चरण कैसे अगले चरण के साथ जुड़ें। फैसिलिटेटर विषय समझानें के लिए शुरुआती सूचनाओं को संदर्भित कर सकतें है–

सत्र के दोरान सहजकर्ता स्पष्ट करने हेतु ओ एच पारदर्शिता (ट्रांसपेरेन्सी शीट का उपयोग ले सकते है) –

क्रियान्वयन चरण

- जल एवं स्वच्छता की जरूरत को पहचानना।
- गांव की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि, जनसंख्या, सामाजिक–आर्थिक स्थिति, स्वास्थ्य में

मौजूद ढांचागत सुविधाऐं, शिक्षा, जल आपूर्ति डब्ल्यू0आर0एम0 जल के उत्पन्न बीमारियों के आकडें और उससे निपटनें की योजना, गांव की कार्य योजना बनाते समय सम्मिलित करें।

- अनुमान की तैयारी।
- ग्राम सभा में प्रस्तुति और अनुमोदन।
- डीडब्ल्यूएससी द्वारा अनुमोदित अनुमान
- क्रियान्वयन चरण हेतु त्रिपक्षिय एमओयू पर हस्ताक्षर करना।
- क्षमता निर्माण के लिए पीएस के सदस्यों का प्रशिक्षण।
- राष्ट्रीयकृत बैंक/अनुसूचित बैंक में खाता खोलना।
- कुल योजना लागत का 10 प्रतिशत योगदान संग्रह करना।
- निर्माण गतिविधियों का कार्यान्वयन।
- जल आपूर्ति प्रणाली की कमीशनिंग।
- ओ एण्ड एम से योगदान करना और राष्ट्रीयकृत /अनुसूचित बैंक में ओ एंड एम खाता खोलना।
- सिस्टम का ऑपरेशन व रखरखाव।

जल आपूर्ति प्रणाली की योजनाः

- आवश्यकता आधारित होनी चाहिए।
- गांव में आनें वालों में जल का वितरण इस तरह से करें कि प्रत्येक वयक्ति को 40/55 पीसीडी पानी मिलें।
- ऐसे तकनीकी विकल्प चयन करें जो स्वीकार्य और समुदाय के लिए सहनीय हों।
- प्रबंध योग्य योजना बनाना।
- ऐसे स्थल का चुनें, जो सबकें लिए आसानी से सुलभ और सुविधाजनक हो।

जल आपूर्ति के घटकों के लिए स्थान चयन

- पंचायत भूमि पर होना चाहिए।
- घटक के पास रहने वालें लोंगों की सहमति।
- आसानी से सुलभ।
- स्टेण्ड पोस्ट किसी व्यक्ति विशेष के लिए नहीं बल्कि अधिक से अधिक 50 या 500 मीटर की दूरी पर रहें।

- अपशिष्ट जल निपटान के लिए प्रावधान मौजूद प्रणाली (उपयोग के लिए, यदि कोई हो)
- 30 साल की अनुमानित जनसंख्या के अनुसार प्रावधान

योजना रुपरेखा के चरणः

- पीआए द्वारा बनाई गई ग्रामीण कार्य योजना के आाधार पर
- तकनीकी व्यवहार्यता अध्ययन और अनावश्यक घटकों के लिए सर्वेक्षण
- डिजाइन और अनुमान GWSSB इंजीनियरों द्वारा किया जाना।
- डिजाइन और अनुमान ग्राम सभा में प्रस्तुत।

योजना अनुमोदन के चरणः

- योजना तकनीकी स्वीकृती के लिए सदस्य सचिव को प्रस्तुत करना।
- प्रशासनिक अनुमोदन के लिए डीडब्ल्यूएससी को प्रस्तुत करना।

- 10 प्रतिशत लोगों से योगदान संग्रह और जमा करना।
- पानी समिति और डीडब्ल्यूएससी के बीच त्रिपक्षीय समझौता (एमओयू)
- निमार्ण शुरु करनें के लिए कार्यादेश जारी करना।

पानी समिति के सदस्यों की क्षमता निर्माणः

- पीएस सदस्यों का एक दिवसीय प्रशिक्षण
- निर्माण अनुसूची
- अभिलेखों/लेखा रिकार्ड का रख–रखाव।
- निष्पादन में पारदर्शिता हेतु बोर्ड पर प्रदर्शन।
- पीएस अनुभवी सदस्यों से परस्पर सीखना।

निर्माण के चरणः

- समयबद्व योजना बनाना।
- पीएस श्रम कुल काम के लिए बाहरी ऐजेन्सीयों को अनुबंधित कर सकते है।
- निविदा प्रक्रिया का पालन किया जाना।

- समूह निविदा भी की जा सकती है।
- कोर टीम के सदस्य और GWSSB इंजीनियर अंतिम रुप देने के लिए सुविधा प्रदान करेंगें।
- एजेंसी के साथ समझौता करना।
- कार्य का आंवटन।
- सामग्री की खरीद।
- निर्माण पर्यवेक्षण।
- गुणवता निगरानी।

समझौता ज्ञापन/समझौते की महत्वपूर्ण विशेषताएंः

समझौता ज्ञापन पानी समिति और संबंधित जिला जल एवं स्वच्छता समिति के बीच ISAs की उपस्थिति में हस्ताक्षर किये जाने है।

- निर्माण कार्य कैसे किया जा रहा है, यह बैंक खातें के संचालन, कार्य पर्यवेक्षण, प्रगति की निगरानी, काम की गुणवता, भुगतान प्रक्रिया, वितीय और तकनीकी लेखा परीक्षा के द्वारा ज्ञात होता है।
- निर्माण गतिविधियों की लेखा प्रणाली के प्रबंधन पर पॉच परिशिष्ट इसमें है।
- सबसें महत्वपूर्ण पानी समिति के सदस्यों को अनुबंध हस्ताक्षर करनें से पहले

यह समझौता ज्ञापन से पूर्व इसे अवश्य पढ़ लेना चाहिए।

3– आधारभूत जानकारी

(ब)परियोजना चक्र

स्वजलाधारा ं/क्षेत्र सुधार/चरण

परिचायात्मक चरण

(1) कार्यक्रम परिचय, (2) बेसलाइन अध्ययन (3) पानी समिति का गठन (4) क्षमता निर्माण (5) ग्राम कार्य योजना (6) स्वास्थ्य व स्वच्छता को बढावा देना (7) गांव में सफाई (8) स्कूल स्वास्थ्य शिक्षा (9) स्थल चयन (10) योजना डिजाइनिंग (11) समुदाय का योगदान (12) निविदा प्रक्रिया।

निर्माण चरणः

- डिजाइन विशिष्टताओं को समझना।
- सामग्री क्रय
- गुणवता निगरानी
- माप
- योजना की कमीशनिंग
- ओ एंड एम के पैटर्न से लेना लागत संग्रह और प्रारम्भिक संग्रह की प्रक्रिया हेतु।

कार्य प्रारम्भ और रखरखाव के चरणः

- कार्य पद्धति से कार्य प्रारंभ एवं रखरखाव।
- जल गुणवता निगरानी
- व्यक्तिगत स्वच्छता और ग्रामीण सफाई
- जल और स्वच्छता के लिए जरुरतों की पहचानें।

➢ **वर्ष भर की घटना क्रम जिसमें निर्माण के 6 माह सम्मिलित हैं**

- जल और स्वच्छता के लिए जरुरतों की पहचाने।
- गांव की पृष्ठभूमि को ध्यान में रखतें हुए जनसंख्या, सामाजिक, आर्थिक स्थिति, स्वास्थ्य में मौजूद ढांचागत सुविधाएं, शिक्षा, जल आपूर्ति, पानी पर डब्ल्यूआरएम डेटा, जो बीमारी पैदा करतें है एवं उनकें उपचार की कार्य योजना बनायें।
- अनुमान तैयार करना।
- ग्राम सभा में प्रस्तुति और अनुमोदनः
- डीडब्ल्यूएससी के द्वारा अनुमानों का अनुमोंदन।
- त्रिपक्षीय समझौते (एम0आ0यू0 पर हस्ताक्षर)
- निर्माण कायो के लिए राष्ट्रीय/अनुसूचित बैंक में खाता खोलना
- कुल योजना लागत का 10 प्रतिशत संग्रह करना
- निर्माण गतिविधियों का क्रियान्वयन

- ग्राम सभा में गतिविधियों की समीक्षा
- WMS सिस्टम की कमीशनिंग
- ओ एंड एम का योगदान का संग्रह और राष्ट्रीयकृत/अनुसूचित बैंक में ओ एंड एम का खाता खोलना।
- सिस्टम का ऑपरेशन एवं रख रखाव।

योजना–

जल आपूर्ति योजना निर्माण के समय विचारणीय बिंदु –

- आवश्यकता आाधारित होनी चाहिए। एक वास्तविक आवश्यकता का निर्धारण पानी के दैनिक उपयोग पर और घटकों पर हैं जो पंचायत द्वारा गांव की कुल जनसंख्या (मानव व पशु) के लिए उपयोग में आतें है।
- समुदाय के लिए वे तकनीकी विकल्प स्वीकार किये जाएं जो लोगों को स्वीकार्य हों, सर्वसम्मति हैं। और सहन करनें योग्य हों।

भण्डारण और वितरण प्रणाली के घटकों का अंतिम विकल्प देने से पहलें दो बार सोचें। GWSSSB इंजिनीयर या ISA's इंजिनीयरो से उपयुक्त तकनीकी और आर्थिक विकल्प हेतु परामर्श किया जा सकता हैं

प्रबंधनीय प्रणाली योजना बनायें–

संचालन और रखरखाव की जिम्मेदारी पानी समिति पर है, इसलिए स्थानीय स्तर पर ही प्रबंध व्यवस्था की जानी चाहिए।

- प्रत्येक व्यक्ति कों 40/55 Ipcd सभी कोंनों में समान रुप से वितरित पानी मिलना चाहिए। यह भारत सरकार आदर्श है कि 40/55 Ipcd पानी की एक व्यक्ति के लिए पीने, खाना पकानें, स्नान और अन्य सफाई प्रयोजनों के लिए मानव उपभोग के लिए आवश्यक है, इसलिए इस प्रणाली के लिए लोंगों को और पानी की जरुरतों को पूरा करनें में सक्षम होना हैं एवं समान रुप से वितरित करना चाहिए। यह 30 वर्ष बाद ESR और U/G की दैनिक आवश्यकता पर आधारित होना चाहिए। यदि वहाँ की स्थिति मांग हो तो दोहरी आपूर्ति प्रणाली को भी प्रोत्साहित किया जा सकता है।

- यदि पानी समिति को उच्च भंडारण क्षमता जैसे प्रणाली को प्राप्त करनें की इच्छा हैं, तों 100 प्रतिशत अतिरिक्त लागत देनी होगी। 40/55 Ipcd क्षमता वर्द्धन के लिए और संरचना की लागत के अंतर की गणना की जायेगी, जैसा समुदाय ने चाहा है।

- ऐसे स्थान का चुनाव करें जो सभी के लिए सुलभ करनें के लिए सुविधाजनक हों। WS पंचायत भूमि पर हाना चाहिए और समुदाय के साथ परामर्श से अंतिम रुप दिया जाना चाहिए। स्टेंड पोस्ट के मामलें में, प्रत्येक स्टेण्ड पोस्ट 50 मीटर या 500 मीटर की दूरी पर Approachable होना चाहिए। वहाँ उचित अपशिष्ट जल गंदा को ठीक करनें के लिए मुख्य Thoroughfares रोकनें का निपटान किया जाना चाहिए। अगर वहाँ गांव में संरचना मौजूद है तो उनको नए सिस्टम के साथ उपयोग किया जाना चाहिए।

(अ) <u>डिजाइनः</u>

योजना डिजाइनिंग के चरण–

- योजना पंचायत द्वारा निर्मित ग्रामीण कार्य योजना के दौरान जरुरतों की पहचान पर आाधारित होनी चाहिए। स्थल चयन प्रक्रिया के बाद तकनीकी व्यवहार्यता अध्ययन और सर्वेक्षण GWSSSB इंजीनियरों द्वारा आवश्यक घटकों के लिए आयोजित किया जाता हैं। अगर वहा के लिए तकनीकी कारणों पर साइट बदलाव की जरुरत हैं तो यह किया जाना चाहिए।

- GWSSSB इंजीनियरो की जल आपूर्ति डिजाइन के लिए अनुमान तैयार करने की जिम्मेदारी है। डिजाइन और अनुमान ग्राम सभा में प्रस्तुत किया जाता हैं और यह समुदाय के लिए स्वीकार्य होना चाहिए। 10 % समुदाय को देने की आवश्यकता हैं जो सहनीय भी होना चाहिए।

<u>योजना अनुमोदन के चरण</u>

– ISA के इंजिनीयरो द्वारा पानी समिति से चर्चा के पश्चात् योजना का रफ ले–आउट तैयार किया जावेगा।

– योजना और अनुमान GWSSSB इंजीनियरों द्वारा तैयार कर स्वीकृती के लिए सदस्य सचिव को प्रस्तुत किया जावेगा। सदस्य सचिव योजना और इसकी लागत को संशोधित करनें हेतु सक्षम हैं।

– तकनीकी योजना मंजूरी के पश्चात् प्रशासनिक अनुमोदन के लिए DWSC को प्रस्तुत की जायेगी। DWSC को योजनाओं को अंतिम अनुमोदन देने का अधिकार है।

– इस बीच पानी समिति 10 प्रतिशत लोगों के योगदान संग्रह शुरु कर सकती हैं और उसें पानी समिति बैंक खातें में जमा करवा सकती है। बैंक खाता राष्ट्रीयकृत

बैंक/अनुसूचित बैंक में ही खोलें, सहकारी बैंकों में नही। कार्य आदेश प्राप्त कर निर्माण कार्य शुरु करनें के लिए यह पूर्व अपेक्षित है।

- ISA प्रतिनिधि की उपस्थिति में पानी समिति और DWSC के बीच में MOU (समझौता अनुबंध) किया जायेगा। अनुबंध में उल्लेखित नियम एवं शर्ते पानी समिति और DWSC के बीच मान्य होगी।

- सदस्य सचिव निमार्ण कार्य शुरू करने के लिए पानी समिति को कार्य देगें

मॉड्यूल–2

निर्माण प्रबंधन

लक्षित समूह–पानी समिति के सदस्य

सत्र I – मांग पैदा करना

सत्र की रूपरेखा –

1. उद्देश्य – सत्रान्त में संभागी यह जानने में सक्षम होंगे–

- गांव में पानी आवश्यकता पर चर्चा कर अंतिम रुप देना।
- मौजूद जल व्यवस्था से जल उपयोग के बारे में परिचित होना एवं अंतिम रुप देना।

वांछित समय – 45 मिनट।

परिचयात्मक टिप्पणी – यह मॉड्यूल प्रकाश डालता हैं–

- समुदाय हेतु सुरक्षित पानी पीने की आवश्यकता।
- यह आवश्यकता जल योजना लागू करने का आधार बनेगी।

- मौजूद जल आपूर्ति का उचित उपयोग एवं गांव में जल आपूर्ति के घटक।

<u>विस्तृत चर्चा मापदण्ड</u> –

स्वजलधारा क्षेत्र सुधार योजना समुदाय केपीने के पानी की आवश्यकताके बारेमें बताते हुए नियमित उचित एवं सुरक्षित पानी की सुविधजनक दूरी भी सुनिश्चित करती हैं। समुदाय ऐसी जल प्रणाली की योजना बनाने में योग्य बनना चाहिए जो प्रत्येक के लिए सुविधाजनक हो। चूंकि योजना 30 वर्ष के लिए बनाई जायेगी अतः समुदाय को तद्नुसार ही जनसंख्या एवं स्थान को ध्यान में रखते हुए गांव की योजना की रूपरेखा तैयार की जानी चाहिए।

2. प्रविधि

- व्याख्यान
- समूह चर्चा

3. वांछित सामग्री

- दृश्य श्रव्य सामग्री
- काले/सफेद बोर्ड
- चॉक/मार्कर
- चार्ट पेपर
- हैंड आउट्स

5–सहजकर्ता हेतु टिप्पणी –

- सहजकर्ता प्रतिव्यक्ति को आधार मानते हुए प्रतिदिन पीने केपानी की आवश्यकता पर चर्चा करते हुए सत्र की शुरूआत करेगा।

- वह सम्पूर्ण समुदाय की प्रतिदिन कुल आवश्यकता को स्पष्ट करते हुए मौजूदा जल प्रणाली व्यवस्था को भी स्पष्ट करेगा।

- यदि मौजूदा जल प्रणाली व्यवस्था के कुछ घटकों को नइ व्यवस्थ के साथ मिलाकर उपयोग किया जा सकता हैं तो समुदाय को इस और प्रेरित किया जाना चाहिएं

- उसे समुदाय को सर्वाधिक उचित जन आपूर्ति व्यवस्था की मांग करने को प्रेरित करना चाहिएं

- उसे यह भी स्पष्ट कर देना चाहिए बड़े सिस्टमस् की व्यवस्था भी कठिन हैं और रख रखाव भी।

आधार पृष्ठभूमि

यह आधार पृष्ठभूमि सहजकर्ता के लिए इस विषय की चर्चा करने में मदद करेगी। जल आपूर्ति की मांग पैदा करने का तात्पर्य यह नहीं है कि समुदाय पूर्ण नई व्यवस्था की ही मांग करें बल्कि गांव में मौजूदा जल व्यवस्थ को ही प्रोन्नत करने को ही प्रेरित किया जाए। जैसा कि समुदाय के लोग जानते है कि योजना की लागत क्या हैं ? उसका 90 % ही सरकार भुगतान करेंगी अतः उनको यह बात भी ध्यान में रखनी चाहिए कि कम से कम 10 % का भुगतान को करना हैं और यह समुदाय उचित योगदान से ही किया जा सकता हैं। गांव में जल आपूर्ति प्रणाली को लागू करने के लिए लोगों के विचार, निर्णय में हमेशा अन्तर होता हैं। उनमें से कुछ कहते है कि हमें पूणर्तः नई प्रणाली (जल आपूर्ति) ही स्वीकार करनी चाहिए तथा कुछ का

मानना है कि मौजूदा जल व्यवस्था में ही उपयुक्त व्यवस्था बनाई जाए। वस्तुतः गांव की आवश्यकता को जानना चाहिए तथा गांव में स्त्रोत आधारित जल आपूर्ति प्रणाली को लागू करने का निश्चय करना चाहिए। सर्वप्रथम समुदाय अपनी मौजूदा जल व्यवस्था को देखें तथा आवश्यकता को आधार बनाते हुए उस व्यवस्था को प्रोन्नत किया जाए।

अनुभव यह दर्शाता है कि अच्छी योजना स्थिति का मूल्यांकन कर सहभागिता आधारित होती हैं। यह क्षेत्र की वास्तविकता भी दर्शाती हैं तथा समुदाय का जुड़ाव प्रारम्भ से लेकर भविष्य की जिम्मेदारियों तक बना रहता हैं।

जब कि प्रणाली पर चर्चा की जा रही हैं, निम्नांकित बिन्दुओं पर भी समुदाय से चर्चा करें और निणर्य पर पहुचें।

- **जल स्रोतो पर अंतिम रूप से विचार**–गांव में या तो पानी के अपने स्रोत हैं अथवा क्षेत्र के किसी अन्य स्रोत से पाईप लाईन द्वारा पानी वितरण करने पर निर्भरता हैं यदि गांव के पास अपने जल स्रोत हैं तो एक तो पानी की गुणवत्ता के बारे में जांच कर सुनिश्चित करना होगा, दूसरा यह भी देखना होगा कि क्या वह समुदाय को निरन्तर वर्ष भर पानी आपूर्ति के लिए पर्याप्त होगा। यदि गांव को क्षेत्र की किसी पाइप लाइन योजना से जोडना है तो योजना की निरन्तरता एवं गांव के पानी के बदले भुगतान रिकार्ड को जांचना होगा।

- गांव में कोई अन्य जल स्रोत भी उपलब्ध हो सकता है, इसलिए ऐसे स्रोतों के भी स्रोत जांचने की क्रिया द्वारा पीने योग्य पानी की गुणवत्ता के रूप में जांचना होगा। उसी समय यह भी जांच लेना होगा कि पानी की उपलब्धता ग्रीष्मकाल में भी रह पायेगी या नहीं। उपर्युक्त आधार यदि जल स्रोत उपलब्ध है तो उसे योजना में शामिल करने के लिए अंतिम रूप दिया जा सकता है।

जब जल स्रोत निश्चित हो जाए जब जल संचय एवं वितरण प्रणाली को देखना होगा। यदि गांव में पहले से जल वितरण व्यवस्था हैं तो इसकी स्थिती पूर्ण रूप से जाँचनी होगी। यदि योजना को 30 वर्ष के लिए नई योजना का रूप देना है तो इसकी दीर्घ कालिकता जांचनी होगी।

हर पहलू में उसे अंतिम रूप देने और किसी भी निष्कर्ष पर आने से पहले समुदाय की राय लेना बेहतर हैं। हर घर का कवरेज है या नही (सुबह या शाम के निर्दिष्ट समय के दौरान पानी की आवश्यक मात्रा की उपलब्धता), सिस्टममें दबाव के एक या दो घंटे के भीतर पानी की आवश्यक मात्रा वितरित करनेकेलिए पर्याप्त होना चाहिए। वितरण प्रणाली विश्वसनीयता से परम्परागत/अवश्विसनीय जल स्त्रोतों पर निर्भरता कम हो जाएगी।

जब नियोजन करते है तो सभी/उपनाम (बस्ती) को ध्यान में रखा जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित करें कि गांव के हर कोने को पानी मिल जाता है। अगर गांव के किसी मौजूदा कार्य विरतण रेखा है तो वह अपनी हालत के लिए जॉच की जानी चाहिए। अगरयह अच्छीहालत मेंहै तो समुदाय के छूटे हुए बस्ती /क्षेत्र के लिए मांग कर सकते है। तदनुसार समुदाय के एक आम सहमति गांव में वितरण पाइपालाइन को अंतिम रूप देने चाहिए।

अंत में घर/ समुदाय कनेक्शन चाहता है या स्टैण्ड पोस्ट, इसे हल किया जाना चाहिए। घर के संबंध में पानी का उपयोग बढ़ जाता है, और अगर गांव स्त्रोत समस्या है या सीमित स्त्रोत है तो उन्हें खुद के लिए कनेक्शन घर में नहीं लेना चाहिए)।

आवश्यकता आधारित कारकों /घटकों का विनिश्चय

1. पानी की आपूर्ति में सुविध के लिए भुगतान करने की इच्छा

2. पूंजी लागत सहभाजन

3. ओ एंड एम लागत और जिम्मेदारी समुदाय द्वारा वहन

सत्र II

योजनाबद्ध कार्यक्रम प्रारूप और योजना

सत्र की रूपरेखा–

1. उददेश्य– सत्रान्त में संभागियों की समर्थता बन सकेगी–

- जल आपूर्ति प्रणाली कार्यक्रम के डिजाईन पर चर्चा एवं प्रस्तुतीकरण।
- स्वयं योजना निर्माण से परिचित होकर समर्थ बनना।

वंछित समय –45 मिनट

परिचायात्मक टिप्पणी – इस मॉड्यूल में समुदाय के लिए योजनाबद्ध कार्यक्रम को डिजाईन (बनाने) करने एवं उसे परिचित होने के कुछ तकनीकी विषय एवं क्रम को समझाया गया है। इसे जानकर वे निर्माण कार्य को योजनानुसार करवा सकते है। इसमें यह भी बताया गया है वांछित समय सीमा में, निर्माण कार्य गतिविधियों को जानकर निर्माण कार्य किस प्रकार सम्पन्न हो सकता हैं।

विस्तृत चर्चा मापदंड –

विकेन्द्रित स्वायत्तशासी संस्थाओं में सभी विकासात्मक गतिविधियॉ स्थानीय ग्राम पंचायत /द्वारा इसी प्रकार स जल संबधित गतिविधि पानी समिति द्वारा पूरी करवाई जाती है। इसी प्रकार गॉव में पानी समिति जल आपूर्ति प्रणाली की निर्माण

गतिविधियॉ सम्पन्न करवाने हेतु जिम्मेदार है। अतः यह आवश्यक हो जाता है कि पानी समिति के सदस्यों एवं ग्रामीण मुखियाओं में प्रभावी रूप से निर्माण गतिविधि संचालित करने की क्षमता विकसित की जाए। उन्हें गुणवत्तापूर्ण निर्माण कार्य की व्यवस्था के लिए निर्माण रूपरेखा (डिजाईन) की विशिष्टिताओं को समझ लेना चाहिएं।

कार्यविधि–

- व्याख्यान, समूह चर्चा
- सामग्री– दृश्य – श्रव्य सामग्री
- सफेद / काला बोर्ड
- मार्कर, चॉक
- चार्ट पेपर
- योजना का सारांश – हैंडआउट्स

2. सहजकर्ता हेतु टिप्पणी – सहजकर्ता योजना प्रारूप की मुख्य विशेषताओं पर चर्चा करते हुए सत्र की शुरूआत करेगा। इसके बाद निर्माण, प्रक्रिया एवं समाप्ति हेतु वांछित सामग्री को स्पष्ट करेगा। वह घटकों की प्रारूप (डिजाईन) विशिष्टताओं एवं मापन के बारे में भी चर्चा करेगा/करेगी। शुरू से ही स्थान निर्माण सामग्री संचय, श्रम का ठेका देना (यदि आवश्यक हो), ESR/Sump हेतु निविदा, अन्य योजना घटक एवं कार्य पर्यवेक्षण के बारे में सहजकर्ता द्वारा स्पष्ट किया जाएगा। पृष्ठभूमि सूचना आधारित विषय वस्तु (जो नीचे दी गई है) भी संभागियों को बताई जाएगी।

पृष्ठभूमि सूचना –

पानी समिति के लिए योजना के प्रत्येक बिन्दु को गहराई से समझकर उसके प्रारूप को (डिजाईन) भी गहराई से समझना जरूरी है। किसी भी रूप में निर्माण कार्य में गुणवत्ता के पहलू को सरकार द्वारा सहन नहीं किया जाएगा, अतः प्रारम्भ से ही पानी समिति इसका ध्यान रखे कि निर्माण कार्य योजना प्रारूप की विशिष्टताओं एवं स्तरीय सामग्री की उपलब्धता के अनुसार व्यवस्थित होना चाहिए।

(क) योजना प्रारूप की विशिष्टता

किसी भी निर्माण कार्य में कार्य की विशिष्टता एक बहुत महत्वपूर्ण पहलू है। तकनीकी विशष्टिताएँ हमें यह विचार देती है कि कार्य के लिए क्या–क्या गतिविधि होनी चाहिए यथा– सतही तौर पर खुदाई, निर्माण एवं अंतिम रूप से फिनिशिंग कार्य। निर्माण स्तर पर इंट चिनाई, आ0सी0सी0 कार्य, सी0सी0 मिश्रण में सामग्री अनुपात के बारे में यह स्पष्ट करती है। ये हमें निर्माण कार्य हेतु काम में ली जाने वालीसामग्री के प्रकार एवं गुणवत्ता का विचार भी देता है। योजना कार्य की विशिष्टताएँ को हमें गुणवत्तापूर्ण निर्माण कार्य की गारन्टी देती है।

(ख) निर्माण कार्य – कार्य विशिष्टताओं को जोड़ते हुए न्यूनतम व्यावहारिक लागत पर निर्धारित समय में योजना कार्य को पूर्ण करना ही निर्माण योजना है। निर्माण योजना को तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है–

- सामग्री – चयन एवं क्रय
- श्रम बल /शक्ति
- सामग्री और श्रम शक्ति के साथ उपकरण एवं सभी स्तर पर पर्यवेक्षण हेतु वांछित वित्त
- निविदा – ठेकेदारों का चयन

उस पर विचार करते हुए गतिविधियों की पूर्णता काचार्ट तैयार करना चाहिए जिससे सभी तरह से परियोजना की पूर्णता को प्राप्त किया जा सकें। यह चार्ट एक प्रकार से निर्माण अनुसार हेतु संदर्भ का कार्य करेगा जिसमें सामग्री अनुसूची, श्रम अनुसूची एवं वित्त अनुसूची शामिल की गई है।

कार्य योजना के लाभ–

निर्धारित समय के अन्दर परियोजना की कार्य पूर्णता की योजना अनुसूची बनाना

एक परिभाषित अवधि के दौरान कुछ गतिविधि अनुसूची का प्रबंधन करना

उस अवधि के दौरान वित्तीय आवश्यकता का पूर्वानुमान

प्रत्येक निर्माण गतिविधि का क्रमशः समन्वय करना

न्यूनतम निर्देशित समय में सामग्री की खरीद करना

इस अवधि के दौरान अन्य जनशक्ति की आवश्यकता की व्यवस्था करना

विशेष गतिविधि को पूरा करने में देरी की जाँच/मूल्यांकन करना।

निर्धारित कार्यक्रम की तुलना में काम की प्रगति को अद्यतन बनाए रखना

प्रतिदिन कार्यों का पर्यवेक्षण करने के लिए ड्यूटी वितरण एवं स्टॉक तथ अन्य वित्तीय खाता रिकार्ड को व्यवस्थित रखना।

III Procurement andTendership

क्रय एवं निविदा

सत्र की रूपरेखा

उद्देश्य – सत्रान्त में संभागी यह जानने में समर्थ होंगे–

- निविदा प्रक्रिया, श्रम एवं कार्य ठेका पर को चर्चा करना एवं समझना।
- निर्माण उद्देश्यों को पूरा करने हेतु आवश्यक सामग्री क्रय से परिचित होकर उसे अंतिम रूप में देने में समर्थ बनना।

वांछित समय – 45 मिनट

परिचयात्मक टिप्पणी – यह मॉड्यूल समुदाय को कार्य हेतु सामग्री क्रय की प्रक्रिया एवं कार्य हेत निविदा प्रक्रिया को समझने में समर्थ बनाता है। यह पानी समिति को सामग्री क्रय एवं स्त्रोत से बाहर निर्माण कार्य हेतु दिशा निर्देश भी देता है।

विस्तृत चर्चा मापदंड–

नियोजित निर्माण गतिविधियों के आधार पर यह बहुत अच्छी तरह निश्चित कर लिया गया है कि कब, क्या और कैसी सामग्री की आवश्यकता होगी। योजना लागत सरकार द्वारा स्वीकृत दर अनुसूची के अनुसार स्वीकृत होती है। पानी समिति को उसके अनुसार निर्धारित अवधि व्यवहार के अनुसार अग्रिम राशि प्रदान की जाती है। पानी समिति के लिए आवश्यक है कि उसके अनुसार ही क्रय योजना तैयार करें। उपलब्ध स्त्रोत से बाहर काम करवाने के लिए पानी समिति किसी ऐजेन्सी से कार्य करवाने के लिए निविदा प्रक्रिया कर सकती है उसे इसकी प्रक्रिया एवं वैधानिकता के प्रति सपष्ट रहना चाहिए।

कार्य विधि– व्याख्यान, समूह चर्चा

सामग्री–

- सामग्री– दृश्य – श्रव्य सामग्री
- सफेद / काल बोर्ड
- मार्कर, चॉक
- चार्ट पेपर
- हैंडआउट्स

सहजकर्ता हेतु टिप्पणी –

सहजकर्ता इस सत्र में आवश्यक सामग्री के बारे मे चर्चा करेगा–

जो सामग्री योजना आाधरित है और जिसकी स्कीम को डी0डब्ल्यू0एस0सी0 ने निर्माण हेतु स्वीकृति प्रदान किया है।

डी0डब्ल्यू0एस0सी0 ने स्वीकृति प्रदान करते हुए ध्यान रखा है कि सामग्री निर्माण स्थल से निकटतम दूरी पर उपलब्ध हो जिससे लाने–ले जाने की व्यय लागत कम की जा सकें।

वह विभिन्न प्रकार की सामग्री हेतु सामग्री अनुसूची में से चर्चा करेगा/ करेगी जिससे सामग्री पूर्ति में अनावश्यक धन रूके नहीं।

सहजकर्ता पानी समिति की यह रूचि भी जानेगा कि वे बाहर के स्त्रोत से काम करने की इच्छुक है या नहीं।

पानी समिति के साथ यह भी निश्चित किया जाएगा कि कौनसे घटकों में बाहर से स्त्रोत की जरूरत होगी तथा कौन से घटकों के साथ खुद काम करेगी।

यदि वह (पानी समिति) बाहर के स्त्रोत से काम कराने की इच्छुक है तो वह निविदा की समूची प्रक्रिया, चयन एवं ऐजेन्सी के साथ MOU (समझौता अनुबंध) करने का तरीका सभी को समझाएगा/ समझाऐगी।

यह भी स्पष्ट करेगा/करेगी की निविदा पत्रों की तैयारी में MGWSSB/ISA/कोर टीम से किस प्रकार परामार्श लिया जाएगा।

सहजकर्ता द्वारा निविदा आमंत्रण,, तुलनात्मक विवरण, प्राप्त निविदा की जाँच, कार्य वितरण, समझौता आदि सभी स्पष्ट किये जायेंगे।

नीचे दी गई आधारभूत (पृष्ठभूमि) सूचना के आधर पर भी विषय वस्तु को स्पष्ट किया जाएगा।

पृष्ठभूमि सूचना

(क) **सामग्री क्रय हेतु योजना** – कार्य विकास क्रम से सामग्री आवश्यकता योजना तैयार कर ली जाएं। समस्त वांछित सामग्री का एक साथ क्रय कर स्टॉक करने से रखने की समस्या भी बढ़ती है तथा अपव्यय /दुरूपयोग भी होता है। यह अनावश्यक धन को रोकती भी है। कुछ सामग्री के संबंध में लम्बी अविध तक का संचय उसकी गुणवत्ता एवं ताकत में कमी लाती है, विशेषतः उन सामग्रियों में जो नीचे दी गई है–

(ख) सामग्री की गुणवत्ता

सीमेंट

क्र.सं.	क्षेत्र जांच विवरण	वांछित परिणाम
1	ग्रेड	43 /53
2	ताजा होने की जॉच (क) निर्माण तिथि (ख) ढ़ेर (संग्रह) जाँच	 मुद्रित सप्ताह/माह/वर्ष/ कोई ढ़ेर (इकट्ठा)नहीं होना चाहिए
3	उत्तमता जाँच (क) अंगुलियों पर रगड़ कर महसूस करना (ख) बैग में हाथ देने पर	 मुलायम (चिकना) महसूस होना चाहिए। ठंडी महसूस होनी चाहिए
4	प्रत्येक बैग का वजन	50 किग्रा
5	फ्लोटिंग टेस्ट	पानी में डूबने से पहले तैरे
6	पेस्ट टेस्ट	24 घंटे के बाद कुछ मजबूत होना चाहिए।
7	बैग का प्रकार	जूट (पोलिथिन/पेपर बैग)
8	टाँके/सीले हुए की मूल जॉच	टाँके अछूते हों/ खोले नहीं गये हो

<u>सीमेण्ट की आयु –</u> सीमेण्ट की आयु सीधे तौर पर उसकी शक्ति /ताकत पर प्रभाव डालती है। यदि सीमेण्ट लंबे समय से स्टोर की हुई है तो तुलनात्मक रूप से उसकी ताकत कम हो जाएगी।

<u>सीमेण्ट गुणवत्ता जॉच</u> – ताजा होने की जाँच

- किसी एक बैग को जाँचने हेतु उठा लें
- उसकी निर्माण तिथि को जॉचें
- इसमें W- सप्ताह हेतु M- माह के लिए Y- साल के लिए दिया हुआ हैं।
- यह एक माह से पुरानी न हो

<u>मुलायमता जाँच –</u>

सीमेण्ट बैग को किसी एक कोने से खोलें, चिकोटी भर सूखी सीमेण्ट उसे दो अंगुलियों के बीच रगड़ें, यह मुलायम होनी चाहिए।

<u>फ्लोटिंग टेस्ट</u>–

- एक साफ मापने का ग्लास जार लो
- साफ पानी से जार भरें
- कुछ सूखी सीमेण्ट लो और धीरे–धीरे पानी में मिलायें
- अच्छा सीमेण्ट थोड़ी देर के लिए तैरेगी ओर फिर धीरे–धीरे नीचे पेंदे में चली जाएगी

किसी भी हल्के वजन की अशुद्धियाँ सीमेण्ट डूबने के बाद भी तैर सकती है, भारी अशुद्धि तुरन्त बैठ जाएगी। सीमेण्ट की गुणवत्ता होना उस अस्थायी परीक्षण द्वारा पुष्टि कर सकते है।

(घ) गाँठ टेस्ट –

- याद्च्छिक तौर पर किसी भी सीमेंटबैग ले लो और गांठ की उपस्थिति के लिए जॉचे।
- ताजा सीमेण्ट पाउडर के रूप में ही होना चाहिए।
- बैग में गाँठ को अस्वीकार कर दिया जाना चाहिए।

सीमेण्ट के भंडारण की अवधि	28 दिनों में शक्ति में कमी की उम्मीद
ताजा	0%
3 महीने में	20%
6 महीने में	30%
1 वर्ष में	40%
2 वर्ष में	50%

ईंटें

क्र.सं.	फील्ड़ टेस्ट विवरण	आवश्यक परिणाम
1.	रंग	लाल रंग की, एक जैसी
2.	धार	सीधी, तेज और सही कोण में होने चहिए

3.	आकार	
4.	(क) साधारण ईंटें	23 सेमी X 10 सेमी X 9 सेमी
5.	(ख) Thokla/Gattu ईंट	23 सेमी X 15 सेमी X 10 सेमी
6.	फ्रॉग(Forg)	कम से कम 1 सेमी अधिक से अधिक 2
7.	जल अवशोषण	वजन के 20 प्रतिशत से अधिक नहीं होना चाहिए
8.	सुदृढ़ता	स्पष्ट धातु के बजने की ध्वनि देनी चाहिए
9.	जलन	अधिक जली नहीं होनी चाहिए/कच्ची पकी न हों
10.	टूटने का प्रतिशत	5 प्रतिशत से अधिक नहीं होना चाहिए
11.	शक्ति	ऊँचाई से फ्लैट पर फेंकने पर नहीं टूटनी चाहिए 60 सेमी की (24'') की ऊँचाई को सहन करें अर्थात् इतनी ऊँचाई से सीधी सहन करें अर्थात् इतनी ऊँचाई से सीधी

(ग) समय प्रबंधन –

परियोजना चक्र की गणना 12 माह के लिए की गई है किन्तु उसे न मानते हुए निर्माण कार्य हेतु 6 माह होंगे। अतः कुल समय का प्रबंधन इस तरह किया जाए स्कीम का कार्य सब प्रकार से इस माह में पूर्ण हो जाए। परिभाषित समय 6 माह में में ही कमीशनिंग हो जाएं। प्रगति की निगरानी में ठीक समय प्रबंधन से मदद मिलेगी।

(क) बाह्य स्त्रोतों से कार्य हेतु जरूरतों की पहचान–

पानी समिति प्रथमतः अंतिम रूप से यह तय करेगी की उन्हें बाह्य स्त्रोतों से काम करवाने की जरूरत है अथवा वे स्वयं ही निर्माण कार्य करवायेंगी। बाह्य स्त्रोतों के बारे में विचार करते समय पानी समिति को यह भी निश्चय करना है कि कार्य का संपूर्ण भाग बाह्य स्त्रोत से कराना है अथवा उसका कुछ अंश का काम बाह्य स्त्रोत से करवाना है। पानी समिति अपनी आवश्यकतानुसार यह विचार करने को स्वतंत्र है। डी0डब्ल्यू0एस0सी0 के साथ समझौते के तुरन्त बाद पानी समिति के सभी सदस्यों को मिल कर प्रत्येक घटक की योजना क्रियान्वित (कार्य संपादन) पर विचार करना चाहिए।

(ख) ठेकेदारों का चयन –

(i) पानी समिति बाह्य ऐजेन्सी को श्रम का/कुल काम आधा काम का ठेका दे सकती है।/की मीटिंग में निश्चय कर एक संकल्प प्रस्ताव पारित करना चाहिए। कुछ स्तरीय ठेकदारों एवं पूर्ण योग्यता प्राप्त ऐजेन्सी की सूची डी0डब्ल्यू0एस0सी0 से प्राप्त की जा सकती है।

(ii) बाह्य ऐजेन्सी और पानी समिति के बीच एक अनुबंध संपादित होगा/अनुबंध नमूने की प्रति सदस्य सचिव डी0डब्ल्यू0एस0सी0 से प्राप्त की जा सकती है। इसके

बाद पानी समिति चयिनित ऐजेन्सी को निर्माण कार्य हेतु श्रम कार्य /कुल कार्य अथवा अंश कार्य दे सकेगी।

(iii) अगर श्रम का ठेका दिया गया या पानी समिति ने खुद काम हाथ में लिया तो भी सामग्री की खरीद एक महत्वपूर्ण पहलू है। सामग्री की खरीद बाजार से कोटेशन प्राप्त कर एवं डिजाइन विशिष्टताओं का उचित रूप से पालन करते हुए ही करनी चाहिए। न्यूतम बोली लगाने वाले को वांछित सामग्री की आपूर्ति विशिष्ट गुणवत्ता के साथ पूर्ण करने हेतु कहा जा सकता है। बोली लगाने वाले की दरों की तुलना अनुमोदित अनुमानों एवं दरों से की जा सकती है।

(ग) निविदा कैसे फ्लोट करें

(i) यदि पानी समिति कार्य बाह्य ऐजेन्सी को सुपुर्द करना चाहती है तो समाचार पत्र में कार्य को चलाने के लिए निविदायें आमंत्रित करनी होगी।

(ii) सामूहिक निविदा प्रक्रिया भी की जा सकती है।यदि अन्य पड़ौसी गॉव भी अपने कार्य ठेके पर देने को इच्छुक हैं तो पानी समिति की ओर से सदस्य सचिव भी निविदायें आमंत्रित कर सकते है।

(घ) निविदा खोलना और उसको अंतिम रूप देना

1. पानी समिति के 4–5 सदस्यों की समिति गठित की जा सकती है। कोर टीम के रूप में/ISA/GWSSB के इंजीनियर भी आमंत्रित किये जा सकते है।
2. सभी निविदायें पानी समिति के अध्यक्ष, तलाटी कोर टीम / ISA/GWSSB इंजीनियर की उपस्थिति में खोली जाएगी। (परिशिष्ट –1)
3. विभिन्न ठेकेदारों से प्राप्त दरों के लिए एक तुलनात्मक शीट (जो दरों को दर्शाती है) बना दी जाएगी।

4. पानी समिति निविदा खोलने एवं ऐजेन्सी निर्धारित करने हेतु अंतिम रूप से अधिकृत है तो भी कोर टीम सदस्य एवं GWSSB के इंजीनियर प्रक्रिया में सुविधा प्रदान करने हेतु आमंत्रित होते है।

5. न्यूनतम बोली लगाने वाले से पानी समिति समझौता विधान (MOS) कर सकती है। दरों की उपयुक्तता जाँच ली जाए।

(ड.) समझौता/ संघ विधान सहमति

स्मझौता बाह्य निर्माण ऐजेन्सी एवं पानी समिति के बीच क्रियान्वित होता है। उपयुक्त सहमति पत्र हेतु समय एवं शर्तें डी0डब्ल्यू0एस0सी0 के सदस्य सचिव के पास उपलब्ध है। ठेकेदार को सभी प्रकार का भुगतान पानी समिति द्वारा किया जाता है। भुगतानों की प्रक्रिया पानी समिति क विशिष्ट वित्तीय प्रावधानों के अनुसार होनी चाहिए। लेखा खाता पानी समिति द्वारा बनाये जायेंगे। डी0डब्ल्यू0एस0सी0 के द्वारा नियुक्त ऑडिटर को लेखा पुस्तिाएँ उपलब्ध करवाई जाँएगी।

सत्र – iv **निर्माण कार्य की गुणवत्ता**

सत्र की रूपरेखा

उद्देश्य – सत्र के अन्त में सहभागी यह जानने में समर्थ होगें –

- ठोस कार्य हेतु निर्माण कार्य गुणवत्ता पर चर्चा करना एवं समझना
- निर्माण कार्य हेतु पर्यवेक्षण योजना के अंतिम रूप देने से परिचित होकर

वांछित समय – 45 मिनट

परिचयात्मक टिप्पणी – मॉड्यूल संभागियों को निर्माण कार्य की गुणवत्ता बनाने की आवश्यकता समझते हुए एक अच्छे काम करने वाले के गुणों में समर्थ बनता है। यह इस बात परय भी प्रकाश डालता है कि जल समिति के लिए पर्यवेक्षण तकनीक क्या है। जो काम में लेनी है। चूकिं वहॉ पर अतिरिक्त पर्यवेक्षण हेतु ISA/NGO के अभियंता एवं DWSC के अभियंता भी होंगे, अतः उनके साथ उचित समन्वय बना रहे एवं कार्य करने की दिशा रेखा का पालन हो सके।

विस्तृत चर्चा मानदण्ड – चूंकि जल आपूर्ति की आवश्यकता समुदाय के लिए प्रबन्धन हेतु 30 वर्ष के लिए योजनाबद्व होती है, अतः निर्माण संरचना में ठोस स्थिती एवं घटक बहुत महत्वपूर्ण है। सामाजिक निर्माण कार्य की दीर्घकालिकता हेतु कार्य गुणवत्ता का सख्ती से पर्यवेक्षण जरूरी है। यह सत्र जल समिति के सदस्यों को कार्य गुणवत्ता बनाये रखने के लिए पर्यवेक्षण एवं नायकत्व के गुण सिखाकर समर्थ बनाता है।

कार्य विधि – व्याख्यन, समूह चर्चा

सामग्री – द्वश्य, श्रव्य उपकरण

- काले / सफेद बोर्ड
- चॉक / मार्कर
- चार्ट पेपर
- हैड आउटस्

सहजकर्ता हेतु टिप्पणी

सहजकर्ता विवेक / तर्क पूर्ण ढंग से बेहतर निर्माण कार्य गुणवत्ता हेतु सख्ती से डिजाइन विर्निदेशों / विशिष्टताओं का पालन करने से शुरूआत कर स्पष्ट करेगा। वह निर्माण संरचना की गुणवत्ता पर सही नजर रखने के तरीके उन्हे समझायेगा / समझायेगी। यह नजर निर्माण कार्य हेतु गुणवत्तापूर्ण सामग्री खरीद से शुरू हो जायेगी। तथा अच्छे काम करने वाले की तरह कार्य पर नजर रखेगी। संभागियों को पृष्ठभूमिगत आधार सूचनाएँ भी स्पष्ट की जायेगी जो विषयवस्तु आधारित होगी।

पृष्ठभूमि आधार सूचनाएँ –

(a) रेखांकित लाइन आउट देना :– निर्माण कार्य की शुरूआत में ही GWSSB/NGO के अभिंयत द्वारा वास्तविक निर्माण स्थल एवं उसके विस्तार के लिए आवश्यक मार्किंग कर दी जाती है। निर्माण कार्य स्थल पर की गई यह लाइन आउट मार्किंग ही निर्माण योजना की वास्तविक ड्राइगं (नक्शा) है। निर्माण कार्य हेतु स्थल की मंजूरी एवं वहॉ पर लाइन आउट ही कार्य प्रारम्भ का प्रथम चरण है। संरचना कार्य स्थिति जैसे ESR/Sump/Citili thrunk /star past के बारे में VAP (Village action Plan) ग्राम कार्य योजना के निश्चयानुसार होना चहिए।

(b) निर्माण कार्य विनिर्देशों/विशिष्टताओं की पालना :– डिजाइन योजना में दी गई विशिष्टताओं की सख्ती से पालना जरूरी हो स्कीम डिजाइन में दी गई डिजाइन अथवा सामग्री में यदि कोई बदलाव करना है तो किसी इंजीनियर का परामर्श लेना चाहिए।

(c) निर्माण की देखभाल :– जब निर्माण कार्य के ठोस निश्चित आकार की बात सामने है तो निर्माण कार्य की विधिवत देखभाल/उपचार का महत्व बढ जाता है। यह स्वीकार गया है कि ठोस निश्चित आकार यह दर्शाता है कि प्रभावी एवं निर्विघ्न देखभाल सर्वांगीय सुधार के रूप में हों जब जल योजना की शुरूआत में ही देखभाल/उपचार में लापरवाही की जाती है तो गुणवत्ता के ठोस आकारिक अनुभवों में कही न कही ऐसी कमी रह जाती जिसकी मरम्मत मुश्किल है।

देखभाल/उपचार हेतु न्यूनतम समय निम्नाकिंत है।

- हर प्रकार का चिनाई कार्य – 14 दिन
- बाहरी प्लास्टर कार्य – 21 दिन
- अन्दर का प्लास्टर कार्य – 14 दिन

आंतरिक/अन्दर के प्लास्टर के उपचार हेतु प्रथम 3 दिनों में एक बाल्टी /टिन को उपयोग लेते हुए किया जाय। अन्दर के प्लास्टर हेतु होज पाइप का प्रयोग कभी नही करे।

(d) पर्यवेक्षण कार्य :– पर्यवेक्षण कार्य जल समिति के सदस्यो या समुदाय के सदस्यों द्वारा निप्पादित किये जाने हेतु एक महत्वपूर्ण गतिविधि है। समुचित देखरेख प्रगति के विचार देता है तथा अच्छी तरह से काम की गुणवत्ता निर्धारित

करता है। जल समिति समुदाय से कुछ सदस्यों की पहचान कर और उन्हें अपनी रूचि के काम की निगरानी की जिम्मेदारी दे सकती है। जब काम बाह्य स्त्रोत से करवाया जा रहा हैं तो कार्य की गुणवत्ता या साइट संबंधित समस्याओं को सुलझाने मे पर्यवेक्षण एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

(e) मापन अभिलेख की प्राप्ति (Taking Recording Measurements) :– अनुमानित लागत के विरूद्व काम की वास्तविक लागत की गणना वास्तविक मापन हेत बहुत महत्वपूर्ण है। कभी – कभी बिना मापन की काम जल समितियों को कम भुगतान दिलवाता है। जल समिति एनजीओ, इंजीनियर की मदद से एक अस्थाई (Rough)मापन करवायेगी। नियत कालिक मापन को माप लेने वाले इंजीनियर द्वारा मापन पुस्तिका (MB) में दर्ज किया जायेगा। निर्माण कार्य जल आपूर्ति परियोजना के कार्यान्वयन के दौरान एक महत्वपूर्ण कदम है। निर्माण कार्य के दौरान, निम्मलिखित कार्य संचालित होते है।

1. जल स्त्रोतों के उन्नायन
2. बढती हुई मुख्य पाइप लाइन और वितरण पाइप लाइन
3. उपयुक्त पम्पिंग मशीनरी का चुनना
4. जल भंडारण पद्वति यथा – ESR या U/G Pump
5. स्टैंड पोस्ट या क्लस्टर भंडारण का चयन
6. अन्य घटक जैसे कपड़े धोने के घाट
7. जल संरक्षण से संबंधित कार्य

जल समिति, समुदाय और गैर सरकारी संगठनों मुख्य रुप से निर्माण के कार्यान्वयन के लिए भागीदारी द्वष्टिकोण के साथ जिम्मेदारी कदम अच्छी गुणवत्ता का हो, उपयोगी और Worth replicable होनी चाहिए। यह बहुत महत्वपूर्ण है कि काम की ठीक से निगरानी हो। गुणवत्ता विनिर्देशों की सुनिश्चतता और काम की रिकॉडिंग भी होनी चाहिए। यह जानना भी महत्वपूर्ण है कि निर्माण की माप प्रक्रिया क्या है और तदनुसारबिल भुगतान के लिए बिल बनाने की प्रक्रिया भी हमें समझनी चाहिए। इन बिन्दुओं को विस्तार से समझने का प्रयास करेगे।

कार्य का पर्यवेक्षण : –

काम के पर्यवेक्षण से तात्पय है कि चल रहे कार्यो पर नजर रखना और काम की निगरानी करना। यह सुनिश्चित करने के लिए कि, कार्य विनिर्देशों के अनुसार किया जा रहा है, सामग्री का ठीक से उपयोग किया जाता है और यह भी निगरानी रखें कि काम अनुमानित लागत के भीतर किया जा रहा है। सामुदायिक भागीदारी के तहत, उन चरणों पर चर्चा करनी भी महत्वपूर्ण होगा कि निर्माण कार्य के दौरान समुदाय एवं अलग – अलग जिम्मेदारियों के साथ सभी की निर्माण काम क्रियान्वित मे क्या – क्या हिस्सेदारी है।पहले कदम में तय करें कि जल के स्त्रोत क्या है। ये स्त्रोत बोरबेल है, ओपनबेल है अथवा डगबेल है। सरकार नये बोरबेल खुदाई के लिए फंड देती नहीं, लेकिन नवीनीकरण के लिए और मौजूदा जल स्त्रोतो की मरम्मत के लिए धन प्रदान करती है। N.P. कुओं के नवीनीकरण से जल अवरोध मिट्टी को हटाने की आवश्यकता है। जिससे उनकी क्षमता वृद्वि हो सके। पहले 3 – 4 स्थानों पर व्यास लिया जाना चाहिए और फिर जमीन के स्तर से Siets की गहराई लेते है।इस में कुए की मुंडेर/दीवार छोडी जाती है। इसके गाद निकालने की प्रक्रिया हेतु, फिर से कुए की गहराई और व्यास अच्छी तरह से रिकार्ड किया जाता है। काम किया है कि गणना तदनुसार होती है। यह

ध्यान में रखा जाना चाहिए कि गाद अच्छी तरह से कुए से दूर फेंक दिया जाना चाहिए। इसी प्रकार कुए की मरम्मत भी चिनाई करके की जा सकती है।N.P. निर्माण की शुरूआत के बाद निर्माण प्रबंधन के सिद्धांत की शुरूआत होती है। कार्य निर्धारित समय सीमा के भीतर पूरा किया जाना चाहिए। निर्माण की शुरूआत के समय, जल समिति को कार्यवार कार्यक्रम तय करना चाहिए, जिसमें प्रांरम से लेकर अंत तक काम पूरा करने और तदनुसार निधि की उपलब्धता और समुदाय के योगदान को सुनिश्चित किया जाना चाहिए। इस प्रकार निर्माण कार्य शुरू होने से पहले काम की संपूर्ण योजना/भौतिक एवं वित्तीय प्रगति की अनुसूची तैयार की जानी चाहिए। समानान्तर दो या तीन काम शुरू किये जा सकते है यथा पशुओं की नांद बनाने का कार्य, स्टेण्ड पोस्ट, ESR, Sump और पाइप लाइन का विस्तार आदि।

इस रूप में समय के भीतर काम पूरा करें। आमतौर पर यह देखा जाता है कि पहले गाँवो में एक काम पूरा हो जाएगा, तो दूसरी और ध्याान जाता है फिर इसी क्रम में यह है कि काम में देरी होती है। यदि निर्माण कार्य ठीक ढंग से किया जाता है तो काम का बोझ, समय और लागत में अपेक्षाकृत कमी की जा सकती है।

पहले चयनित साइटों पर पानी की आपूर्ति घटकों की जाँच की जानी चाहिए कि क्या यह कुछ अतिक्रमण में है या किसी को कोई आपत्ति तो नही है। तब स्थल पर कार्य हेतु लाइन आउट दी जाती है। इसको फैलाते हुए पाइप लाइन के लिए स्थान और वास्तविक लंबाई ज्ञात किया जाना चाहिए। लंबाई में कोई भी फर्क अधिशेष खरीद या कम खरीद पर प्रभावी डाल सकता है। रास्तों में उत्पन्न विवाद को भी पहले ही हल कर लेना चाहिए।

एक बार काम बनाने की योजना बना ली गई तो इसे अनुसूची के अनुसार लागू किया जाना चाहिए। कार्य निष्पादन के दो तरीके है या तो पूरे काम ठेकेदार को सौपा जा सकता है तथा सामग्री जल समिति स्वयं उपलब्ध करा सकती है तथा श्रम ठेकेदार को सौंपा जा सकता है। सामग्री की दूसरी विधि में सामग्री गुणवत्ता पानी समितियों द्वारा सुनिश्चित की जानी है। सामग्री की थोक खरीद के लिए भी पानी समिति आपूर्तिकर्त्ता / डीलरों के साथ सौदा करने के लिए समर्थ है।

मॉडयूल–3

सामुदायिक प्रबंधन कार्यक्रम में महिलाओं की भागीदारी बढाना

लक्षित समूह–महिला सरपंच,पानी समिति की महिला सदस्य, आंगनबाडी कार्यकर्ता, महिला मंडल

सत्र–1 महिला सशक्तिकरण

सत्र की रूपरेखा–

उददेश्य– सत्रान्त में संभागी यह जानने में समर्थ होंगे–

- महिला समूह के गठन की ताकत को सूचीबद्व कर व्याख्या करना।
- समाज में एवं क्षेत्र के विकास में महिलाओं की ताकत से परिचित होना एवं व्याख्यान करना।

वांछित समय– 45 मिनट

परिचयात्मक टिप्पणी – मॉड्यूल गांव में जल आपूर्ति व्यवस्था बनााये रखने के लिए महिला समूहो के निर्माण के बारे में बताया गया हैं। प्रारम्भिक तौर पर महिला समूहो की ताकत एवं लाभ पर जोर दिया गया हैं तथा यह भी बताया गया हैं कि उपर्युक्त उद्देश्य के लिए इनका सकारात्मक एवं व्यावहारिक उपयोग कैसे किया जाये।

विस्तृत चर्चा मानदंड–

महिलाओं के समूह में रहने के सकारात्मक बिंदुओं की और यह सत्र ध्यान आकर्षित करेगा तथा जल आपूर्ति एवं स्वच्छता सुविधाओं को टिकाउ बनाने के लिए इनका उपयोग कैसे किया जाए और मजबूत कैसे बने यह बताया जायेगा।

प्रविधि– व्याख्यान, समूह चर्चा,**OHP/PPT** प्रस्तुतीकरण

सामग्री –

- हाथ श्रव्य उपकरण/सहायता
- चार्ट पेपर
- काले/सफेद बोंड
- चॉक/मार्कर
- कलर पेन
- हैंड आाउट्स–केस स्टडी

सहजकर्ता हेतु टिप्पणी – सहजकर्ता संभागियों से महिलाओं को सशक्त बनाने एवं समाज में उनकी विभन्न भूमिकाओं के बारे में चर्चा करेगा। वह यह भी स्पष्ट करेगा /करेगी कि इस ताकत को रचनात्मक गतिविधियों में कैसे लगाया जा सकता हैं?

पृष्ठभूमि की जानकारी

हमारे देश में हिन्दु घाटी सभ्यता से ही महिलाओ की देवी के रुप में पूजा की जाती थी तथा कोई भी धार्मिक एवं सामाजिक महत्व का कार्य उनके बिना पूरा नही माना जाता था। उनकी प्रतिदिन की गतिविधियों में निष्पक्ष, कीमती एवं स्वतंत्र सहभागिता थी। समकालीन संविधान में भारतीय महिलाओं को सुरक्षा एवं सरक्षण प्राप्त था। लेकिन व्यवहार में यह बिल्कुल भिन्न है वे अभी भी सामाजिक बुराइयों से पीडित, पतियों से पीडित, मादा भ्रूण हत्या, दहेज प्रथा, विधवा पुनर्विवाह एवं असमान विवाह जैसी बुराइयों से ग्रसित हैं। इससे महिलाओं के सामाजिक एवं राजनीतिक स्तर पर बहुत ही गंभीर प्रतिघाती प्रभाव हैं।

हाल ही में महिलाओ को सशक्त बनाने के लिए एवं उनकी हालत सुधारने के लिए महिला आरक्षण महत्वपूर्ण कदम लिया गया हैं तब भी असमान अधिकार एवं न्यून सामाजिक–आर्थिक स्तर की सीमाय हैं, महिलाओं को अपने समुदाय में प्रभाव जमाने हेतु एवं निर्णय लेने हैं।

राजनितिक भागीदारी उन्हे अपनी वास्तविक ताकत का एहसास कराने में मदद करेगी बेहतर प्रशासन भी दे पायेगी। इसी उद्देश्य से स्थानीय निकायो में 33 प्रतिशत प्रतिनिधित्व हेतु आरक्षण दिया गया है तदनुसार पानी समिति में भी महिलाओं को 33 प्रतिशत प्रतिनिधित्व उनके कार्य प्रकिया बढाने हेतु पूर्वाप्रेक्षित हैं।

महिलाओं की शक्ति एवं सशक्तिकरण

'सशक्तिकरण'शब्द अब व्यापक रुप से विकास एजेन्सी ,नीती, कार्यक्रम दस्तावेजीकरण में विशेष तौर पर महिलाओं के लिए प्रयुक्त हैं। सशक्तिकरण अनिवार्य रुप से नीचे से ऊपर की प्रक्रिया हैं, बजाय इसके की कोई रणनिति का निमार्ण उपर से नीचे को किया जाए। यह इसलिए है क्यो कि यह महिलाओं को व्यक्तिगत एवं सामूहिक रुप से विश्लेषित करने, विकसित करने, उनकी जरुरतो एवं रुचियॉ हेतु आवाज उठाने की एक प्रक्रिया हैं। बिना इसक`कि कोई अन्य उनको पूर्वपरिभाषित करें एवं दवाब डाले। महिला सशक्तिकरण का अंतिम उददेश्य यह है कि महिलाओं को स्वयं समाज में व्याप्त लिगं संबधो को बदलने के लिए सक्रिय एजेन्ट के रुप में कार्य करे तथा स्थाई एवं प्रभावी परिवर्तन लाने के लिए समर्थ बने।

महिला सशक्तिकरण का मापन

गांव के समाजिक संगठनो –विशेषतः पानी समिति में महिलायें नियंत्रण प्राप्त करने की मापनी के रुप में सामाजिक एवं राजनितिक सशक्तिकरण की अच्छी पूर्वस्थिति बन सकती हैं।

महिला सशक्तिकरण में शामिल संभावित उपाय

- सगंठनो में भागीदारी और नेतृत्व।
- आर्थिक आत्म निर्भरता।
- नियमित और निरन्तर औपचारिक शिक्षा।
- लडकियों एवं महिलाओं के स्वास्थ्य और पोषण की स्थिती ।
- अपनी जैविक प्रजनन नियंत्रण करने की क्षमता ।
- महत्तवपूर्ण जीवन निर्माण विकल्पो की स्वायतता– कब और किससे विवाह करना, व्यावसायिक चयन आदि।
- इससे निःसंदेह रुप से महिलाओं में सामाजिक सशक्तिकरण का परिणाम मिलेगा तथा सामाजिक विकास में बढावा मिलेगा–

सामाजिक सशक्तिकरण

– स्कूल जाने वाली लडकियों के अनुपात में वृद्धि

– महिला साक्षर स्तर में वृद्धि

– पारिवारिक निणर्य लेने की क्षमता में वृद्धि

लैंगिक समानता

सत्र – II

सत्र की रुप रेखा–

उददेश्य– सत्रान्त में सभांगी यह जानने में समर्थ होंगे।

- विभिन्न परियोजना भागीदारों की सूची बनाना और उनकी भूमिका जिम्मेदारी एवं कार्यान्वयन प्रक्रिया में शामिल होने पर चर्चा करना
- लिगं संबधो को परिभाषित कर यह स्पष्ट करना कि गांव में पानी आपूर्ति प्रणाली को प्रभावशाली बनाने में इनका सकारात्मक उपयोग कैसे हो?

वांछित समय–60 मिनट

परिचयात्मक टिप्पणी – मॉड्यूल लिंग समानता के बारे में बताते हुए स्पष्ट करता है कि जल आपूर्ति प्रणाली को व्यवस्थित करने में इनकी क्या हिस्सेदारी और जिम्मेदारी होगी? जल क्षेत्र में यदि महिलाओं को काम करना है तो इसमें लिंग संवेदनशील विचारधारा का महत्व हैं।

विस्तृत चर्चा मापदंड–

लिंग स्त्री और पुरूषो के बीच संबध दर्शाता हैं। यह पृथक से महिलाओं के बारे में कोई बात नहीं करता। परियोजना अस्तित्व को बनाये रखने के लिए उस शक्ति का उपयोग जानना एवं समझना हैं। लिंग की धारणा स्त्री एवं पुरुषो दोनो के लिए समान अधिकार, समान कार्य, समान सेवाओं का उपयोग एवं समान व्यवस्था के रुप में हैं।

प्रविधि– व्याख्यान, समूह चर्चा,**OHP/PPT** प्रस्तुतीकरण आदि।

सामग्री –

- द्वश्य श्रव्य /उपकरण
- चार्ट पेपर
- काले/सफेद बोंड
- चॉक/मार्कर
- कलर पेन
- हैंड आउट्स

सहजकर्ता हेतु टिप्पणी – सहजकर्ता समाज में स्त्री– पुरुषो के समान स्तर को समझाते हुए सत्र की शुरुआत करेगा। अतः वे दोनो प्रतिदिन की गतिविधियों में समान हिस्सेदारी एवं साझेदारी रखते हैं।

महिला सशक्तिकरण के लिए लिंग समानता को सुनिश्चित करने की आवश्यकता है। यह महिलाओ को अपने जीवन नियंत्रण में सहायक हैं तथा सामाजिक प्रथाओ के अन्याय पूर्ण पहलुओ को चुनौती देने हेतु समर्थ बनाता है।

सुधरी हुई जल आपूर्ति के प्रभाव को महिलाओं के वास्तविक परिलाभ के रुप में देखा जा सकता है जो तुलनात्मक उत्तम स्वस्थ्य विश्राम सर्वाधिक उत्पादन गतिविधियों के रुप में देखा जा सकता हैं। उनकी प्रतिदिन की जिन्दगी में उच्च कोटि की समानता हेतु ये सभी परिणाम आधार प्रदान करते हैं।

लिंग संवेदनशील दृष्टिकोण विकास के कार्यो में पहल करने के लिए भागीदारी दृष्टिकोण के रुप में मदद करता है। अनुभव यह बतता हैं कि भागीदारी दृष्टिकोण के

प्रति आवश्यक रुप से लिंग या शक्ति संवेदनशील नही हैं तो स्थानीय भागीदारी में बडे लोगो का प्रभुत्व हो सकता है, अमीर लागो का हो सकता है, जाति विशेष का हो सकता है और पुरुषो का हो सकता है। महिलाओ द्वारा भागीदारी में रुकावट महसूस की जा सकती हैं। क्योंकि उनके पास काम का बोझ हैं, पर्दा प्रथा हैं अथवा गाँव की बहु होने से उन्हे'यात्रा करने एवं मिटींग में बोलने में कठिनाई रहती हैं। ये कुछ अवरोध हैं जिन्हे तोडना हैं हटाना हैं, और यह केवल लिंग समानता के दृष्टिकोण को सशक्त बनाने पर ही संभव हैं।

सुविधाये तकनीकी रुप से उचित होनी चाहिए। जहाँ पुरुष एवं स्त्रियां दोनो के परामर्श से कार्य एवं व्यवस्था होगी तो जगह भी सुविधाप्रद होगी तथा उसका उपयोग भी सही होगा। जहॉ लिगं संवेदनशील दृष्टिकोण द्वारा समुदाय के सभी सदस्यों को शामिल करते हुए भागीदारी बढाई जाती हैं वहां जल आपूर्ति तुलनात्मक अच्छी हैं और उसके लाभ भी बेहतर हैं। ये लाभ जल से संबधित बीमारियों में कमी लाते हैं इसके परिणामस्वरुप बीमारी के कारण उत्पादन में समय की हानी भी कम होती हैं। विद्यालयो में बच्चो की उपस्थिति तुलनात्मक रुप से ठीक रहती हैं, देखभाल का बोझ भी कम रहता हैं तथा महिलायें गतिविधियो के साथ जुड़ने में राहत महसूस करती हैं।

श्रम के लैंगिक विभाजन से स्त्री– पुरुष प्राकृतिक स्रोतो के विषय में भिन्न–भिन्न स्थानीय ज्ञान रखते हैं और उपलब्ध जल की गुणवत्ता एवं प्रकार के बारे में भिन्न भिन्न जुडे हुए हैं। इन विभिन्न प्रकार की रूचियों को एक डिजाइन में बांधिये तथा उससे प्रबंधकीय व्यवस्था को सुनिश्चित करें तो सम्मिलित विचारो के बेहतर प्रभाव होगे तथा उच्चतम लाभ मिलेंगे।

उदाहरणतया महिला प्राथमिक Fetchrs रुप में घरेलु पानी की सुविधाओ के टूटने से सर्वाधिक पीड़ित होती हैं और इसलिए संभाल व्यवस्था के लिए एक

अच्छे तकनिशियन के रुप में अधिक विश्वसनीय है, तो भी समाज में लिगं संबधो के रहते हुए ऐसी भूमिकाओ के प्रभावी निर्वहन में वे कुछ कठिनाई महसूस कर सकती हैं क्यो कि उनके आने जाने पर पाबन्दी होती हैं, उनके पास धन भी उपलब्ध नही होता हैं तथा समय की भी कमी हैं। जहां ऐसे उदाहरण हैं, वहां महिलाओं को आगे बढकर भागीदारी निभाने के लिए प्रशिक्षित करना चाहिए।

जल नीति लिंग मुख्यधारा के रुप में दक्षता और प्रभाव के उचित कारणो को समाहित किये हुए हैं। लिंग सवेदनशील दृष्टिकोण पूर्ति को व्यवस्थित और स्थिरता प्रदान करने में सहायक हैं और व्यवस्था सुनिश्चत करता हैं। यह भी तर्क दिया गया हैं कि लिंग मुख्यधारा महिलाओ को सशक्त बनाने और समाज में समानता के व्यापक लक्ष्यो को प्राप्त करने, गरीबी उन्मूलन एवं समाज को जाडने में सहायक हैं।

सत्र – III **महिला जल प्रबन्धन के रुप में**

सत्र की रुप रेखा–

उद्देश्य– सत्रान्त में सभांगी यह जानने में समर्थ होंगे–

- पानी समिति की सदस्य के रुप में महिला की जल आपूर्ति एवं स्वच्छतापरक गतिविधियों में भूमिका को सूचीबद्व करना एवम् व्याख्या करना।
- प्रणाली के प्रबंधन में महिला की महत्वपूर्ण भूमिका हो सकती हैं,ऐसी संबधित गतिविधियों से परिचित होना तथा स्पष्ट करने हेतु स्वय को समर्थ बनाना।
- गांव की स्वच्छता की स्थिति से परिचित होकर उसकी ठीक से व्यवस्था हेतु समर्थ बनाना।

वांछित समयः 60

परिचयात्मक टिप्पणी–

जल प्रणाली के प्रबंधन में शामिल होने के लिए महिलाओ की पहचान कर और उन्हे गतिशील बनाने के संबध में मॉड्यूल बताता हैं। महिला पानी की मुख्य उपयोगकर्ता है और अगर इन्हे प्रबंधन की जिम्मेदारी दी जाती है तो वे प्रभावी और कुशल होंगी।

विस्तृत चर्चा के मापदण्ड

अगर महिलाओं को गांवों में जल प्रबंघन करने का अवसर दिया जाता है, तो वे और अधिक प्रभावी सिद्ध होगी। वे उसे लगातार दैनिक कार्यो के एक भाग के रुप में संभालेगी। इसलिए यह सत्र उन क्षेत्रो पर जोर देगा, जहां महिलायें जल के प्रबधन में सहायक सिद्ध हो सके

प्रविधि– व्याख्यान, समूह चर्चा, आदि

सामग्री–

- दृश्य श्रव्य उपकरण/सहायता
- चार्ट पेपर
- दृश्य/सफेद बोंड चॉक/मार्कर
- कलर पेन
- हैंड आाउट्स–केस स्टड

सहजकर्ता प्रदाता के लिए टिप्पणी –

दैनिक जीवन की गतिविधियों के संदर्भ में महिलाओ द्वारा प्रतिदिन के जीवन और विभिन्न गतिविधियों विशेषतः जल के उपयोग के संदर्भ निभाई जाने वाली भूमिका पर सहजकर्ता चर्चा करते हुए सत्र की शुरुआत करेगा।

सहजकर्ता सेभागियो के कुछ बिन्दुओं को उभारते हुए एक कार्य योजना विकसित कर सकते हैं जिसमे ग्राम स्तर पर जल प्रबंधन के सभी पहलुओ में महिलाओ को शामिल किया गया हैं। सहजकर्ता पानी समिति के सदस्य एवं ग्राम स्थित अन्य संस्थानो के सदस्य के रुप में महिलाओं की भूमिका एवं जिम्मेदारी भी स्पष्ट करेगा। वह लेखा /खातो की विभिन्न पुस्तकें दिखाते हुए उनमे प्रविष्टियॉ अंकित करने की प्रविधि पर भी चर्चा कर सकेगा/सकेगी। सत्र के दौरान प्रस्तुत की जानी वाली रिपोर्टस् पर विस्तार से चर्चा की जायेगी। सत्र के उददेश्य की संप्राप्ति हेतु पृष्ठभूमि आधार सूचना में दी गई सामग्री का उपयोग भी किया जा सकेगा।

पृष्ठभूमि की जानकारी

द्वितीय विश्व वाटर फार्म हेग (2000) में यह माना गया कि ''घरेलु'' जल मुख्य उपभोगता के रुप में महिलाओ का भोजन के उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका हैं और वे महिलायें बच्चे जल से संबधित पहलुओं को कमजोर कर रहे हैं। ग्रामीण क्षेत्रो में महिलाओं और बच्चो को पानी इकट्ठा करने के लिए लंबी दूरी चलनी पडती है। अब जल संग्रहण और प्रबंधन में मुख्यतः महिलाओ के काम होने के रुप में मान्यता दी है धीमी जल की आपूर्ति की सुविधा और सीमित जल संसाधनो का उन पर अतिरिक्त बोझ हैं तथा परिवारो और समुदायो में खराब स्वास्थ्य की स्थिति में योगदान देती हैं।

सभी समुदायों में की महिला – परामर्श करने की आवश्यकता हैं। नई जल आपूर्ति परियोजनाओ के कार्यान्वयन में और डिजाइन महिलाओं की सलाह जरूरी है। समुदायो के कई उदाहरण है कि जो ऐसा करने में परियोजना की विफल हैं। वहॉ परियोजना की विफलता भी है।

महिलायें पानी स्रोतों के विविध एवं अधिकतम उपयोग करती हैं तथा वे यह भी सुनिशचित करती है कि स्रोत प्रदूषित न हो जाए। वें प्रायः दूषित पानी की जल आपूर्ति से भी दूर नहीं रह सकती, क्योंकि उनकी प्रतिस्पर्धात्मक आवश्यकताएँ जैसें–पशुओं के लिए पानी, मानव उपयोग हेतु पानी, समय और पानी के स्रोतों का दबाब भी है। जैंसें ही मनुष्य, पशुओं, कृषि सिंचाई से जल दूषित होता हैं, अतिवृष्टि होती हैं अथवा पानी के स्रोत वाटरशेड़ कुव्यवस्था के कारण खराब होतें हैं तो महिलाओं और बच्चों को सुरक्षित पानी के लिए लम्बी दूरी की यात्रा करनी चाहिए।

<u>जल संसाधन क्षमता में सुधार</u>–

संगत पड़ौंस में पुरुषों और महिलाओं की समान भागीदारी हेतु स्थानीय भागीदारी, यहॉ तक कि जलापूर्ति हेतु परियोजना डिजाइन एवं संरचना तथा प्रबंधन द्वारा महिलाओं के इस विषय में व्यवहारिक ज्ञान को बढानें के लिए, मूल्यवान अन्तर्दृष्टि के योगदान की शुरुआत की जा सकती हैं उदाहरण के तौर पर महिलायें निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर जानना चाहती है–

–प्रणाली के होते हुए भी पानी कैसे समाप्त हो गया ?

–वहॉ के निवासी वास्तव में वस्तुओं पर कितना खर्च कर रहे हैं ?

–यथोचित विश्वसनीय आपूर्ति के आश्वासन के लिए वे कितना खर्च करने के लिए तैयार हैं ?

–राशन के मामले में सुविधाजनक राशन की अनुसूची आदि।

जैसे दुनिया के अनौपचारिक पानी के प्रबंधक हैं, यह आवश्यक है कि महिलायें पानी के प्रबंधन में एक बड़ी भूमिका निभाती हैं। इससे यह सुनिश्चित है कि पानी परियोजनाओं में पुरूषों एवं महिलाओं दोनों की वास्तविक रूप से जरूरत है।

''पेयजल और स्वच्छता कार्यक्रम में लिंग दृष्टिोण आधारित सुनहरा नियम''

1. सूचना–

सुनिश्चित करें कि जानकारी सभी महिलाओं और पुरुषों तक पहुँचती हैं, जिससे प्रासंगिक सूचनाओं का परस्पर आदान–प्रदान हो सकें तथा उपयोग हो सकें।

2. सूक्ष्म लिंग विश्लेषण–

महिला और पुरुषों के साथ चर्चा करें कि वे जल आपूर्ति एवं स्वच्छता के कार्य एवं निर्णयों को कैसें विभाजित कर रहें हैं, इसी आधार पर गांव में जल आपूर्ति प्रणाली हेतु आवश्यक व्यवस्था किसी एक के द्वारा भी की जा सकती है।

3. मिटिंग हेतु सुविधा–

सुनिश्चित करें कि महिला और पुरुष विशिष्ट उपायों को लेकर समान रुप से बैठकों में भाग लेते हैं। समय और स्थान दोनों लिगों के लिए उपयुक्त हैं, पुरुष, महिलाओं की भागीदारी के महत्व समझते है और उन को समर्थन भी। महिलाओं को मीटिंग में उपस्थित होने एक बैठक हेतु प्रोत्साहित करें। महिलाओं को बैंठनें की एवं भाषा की व्यवस्था इस प्रकार करें कि वे ठीक से सुन सकें और समझ सकें। महिलाओं का बोलनें के लिए प्रोत्साहित किया जाये और महिलाओं के विचारों एवं निर्णयों को मिनट्स में दिखाया जावें।

4. योजना निर्णय–

प्रत्येक को सुनिशिचित होना चाहिए कि डिजाइन और सुविधाओं के साथ – स्थान, स्थानीय रखररखाव तथा प्रबंधन और वित्तीय प्रणाली के लिए गए निर्णय जोड लियें गयें हैं, एवं स्वीकार कर लिए हैं।

5. संगठन–

महिलाओं की निश्चित संख्या पानी समिति में मौजूद होनी चाहिए।

6- स्वच्छता शिक्षा–

स्वच्छता शिक्षा युवा लडकियों और महिलाओं को दी जानी चाहिए। चूंकि वे परिवार और घर के काम के साथ पुरुषों से अधिक जुड़ी हुई हैं अतः प्रशिक्षण में उन पहलुओं को शामिल करना चाहिए।

7. प्रशिक्षण एवं रोजगार–

पुरुष और महिला दोनों को तकनीकी, प्रबंधकीय और स्वच्छता पहलु में प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। प्रशिक्षण के लिए स्थानीय तरीके, समयावधि, महिला संभागियों द्वारा संचालित होना चाहिए। गॉव की जल आपूर्ति प्रणाली में स्त्री और पुरुषों दोंनों के लिए वैतनिक और अवैतनिक कार्यो का समान रुप से विभाजन होना चाहिए।

8. सुधार का अर्थ–

यह सुनिश्चित करें कि महिला और पुरुषों के लिए स्वंय द्वारा पानी, स्वच्छता एवं स्वास्थ्य विकास के लिए साख, सामग्री और कुशलता उपलब्ध है। गाँव के रोजी–रोटी के तरीकों के साथ जल एवं स्वच्छता परियोजना को जोड़नें का प्रयास करना चाहिए और इसी तरह आगे चलाते रहें।

9. लिंग संवेदनशीलता एवं कौशल–

स्वयं के अनुभवों और हितों की भागीदारी के विश्लेषण के आधार पर देखें कि ऐजेन्सी के कर्मचारियों, प्रबंधन और प्रशिक्षण संस्थानों के स्टॉफ इस रूप में जागरूक है कि लिंग की प्रमुखता क्यो है ? और लिंग अभ्यास जनित तरीका क्या है ?

महिलाओं की उपस्थिति निम्नलिखित पर बल देते हुए निकाली जा सकती है–

- बैठकों में उपस्थिति
- गांव की संस्था में भागीदारी
- परियोजना गतिविधियों में भागीदारी
- क्षमता निर्माण
- प्रशिक्षण
- स्वंय सहायता समूहों का गठन

जल और स्वच्छता परियोजनाओं और कार्यक्रमों के लिए टिकाऊ होने के लिए न्यायसंगत और प्रभावी होनें के लिए यह जरुरी हैं कि पुरुषों और महिलाओं के बीच विभिन्नताएँ देखतें हुए उनमें लिंग संतुलन हुआ है। इसका तात्पर्य हैं कि उनकी आवश्यकता, रुचि, ज्ञान और समाज में भूमिका से हैं, इन सबसें उपर स्त्री और पुरुषों द्वारा संसाधनों के नियंत्रण से हैं। संतुलित एवं स्थिरता, जल एवं स्वच्छता कार्यक्रम में हैन्डपम्प और शौचालयों के सतत् उपयोग के लिए लिंग संतुलित दृष्टिकोण बहुत आवश्यक हैं।

लिंग संवेदनशीलता आधारित प्रोग्राम/योजना/एक प्रोग्राम/परियोजना लिंग संवेदनशील है यदि उसमें निम्न बिंदु है –

- डिजाइन की प्रक्रिया में लिंग विश्लेषण शामिल हैं:

1. जानकारी किसकें पास हैं–पुरुष, महिला या दोनों ?
2. काम कौन करता हैं–पुरुष, महिला या दोनों ?
3. निर्णय कौन करता हैं–पुरुष, महिला या दोनों ?
4. लाभ कौन लेता है (पानी, प्रशिक्षण, रोजगार)–पुरुष, महिला या दोनों ?
5. लाभ कौन नियंत्रित करता हैं (सेवा, आय और प्रशिक्षण) पुरुष, महिला या दोनों ?

- उद्देश्य और रणनीति स्पष्ट रुप से लिंग समानता के बारें में बात करतें हैं।
- परियोजना हस्तक्षेप लिंग विश्लेषण के परिणामों पर आाधारित हैं।
- टीम में सभी स्तरों पर लिंग संतुलन हैं।
- स्टॉफ अपने व्यवहार और प्रदर्शन में लिंग संवेदनशील होना चाहिए।
- परियोजना के सामाजिक और तकनीकी घटकों में लिंग दृष्टिकोण एकीकृत हैं।

<u>प्रकरण अध्ययन (Case Study)</u>

बानी (गुजरात) के दूरस्थ वारली गाँव की गृहणी 54 वर्षी मेहरबेन कहती हैं– ''हमारा जीवन पानी के बिना दयनीय था। हम एक सरकारी पानी की आपूर्ति बिंदु से गॉव से 4 किमी दूर से पानी लाने के लिए इस्तेमाल करतें थें। एक निरन्तर सूखा ग्रस्त

राज्य, गुजरात के भूजल संसाधन और बढती हुई लणवता depleting द्वारा plagued हैं/Conting

पीने का पानी का दबाव महिलाओं के लिए लगातार चिंता का कारण है। कभी प्रसिद्ध चरागाह रहा, अब बेनी गुजराज के कच्छ क्षेत्र में रेगिस्तान का हिस्सा हैं।

गुजरात सरकार द्वारा इंजीनियरिंग दृष्टिकोंण के सभी प्रकारों का इस्तेमाल किया गया हैं कि लंबी दूरी पर पानी ले जानें के लिए हर गांव में पानी की उपलब्धता के कुछ उपाय सुनिश्चित हों। 2002 में, यूनीसेफ ने राज्य सरकार के साथ भागीदारी करनें के लिए कच्छ के 5 गावों में एक प्रदर्शन क्लस्टर भंडारण परियोजना का विकास हाथ में लिया। इसका उद्देश्य एक ऐसे मॉडल को विकसित करना था जो सामाजिक एवं भौगोलिक दोंनों दृष्टि से पानी की समानता लिए हुए हों। इसका तात्पर्य गॉव के सभी वर्गो के लिए पानी के विकेन्द्रीकृत भंडारण और वितरण के माध्यम से पानी के नजदीक पहुॅचना था। राहत का एक झोंका, मेहरबेन कहती हैं' ''महिलाओं को पानी लानें के लिए मीलों की दूरी नही चलनी पडती हैं। क्लस्टर भंडारण योजना के लिए धन्यवाद जिसनें पानी की टंकी हर क्लस्टर में स्थापित कर दी। गॉव के सभी इलाकों को पानी उपलब्ध कराने के लिए बनायी। उसने हमें लम्बी दूरी से पानी ले जाने के सदियों पुराने कठिन परिश्रम से बचाया है।

दूसरे अतिरिक्त गॉव में पानी के समान वितरण में क्लस्टर स्टोरेंज एक लाक्षणिक रणनीति हैं जिस पर समुदाय स्वंय का स्वामित्व हैं। परियोजना को चलानें के लिए एवं व्यवस्था के लिए पानी समिति स्थापित की गई हैं। सभी निर्णय गतिविधियॉ पानी समिति द्वारा चलाई जावेंगी। व्यवस्था चलानें के लिए प्रति परिवार से प्रति व्यक्ति प्रतिमाह 5 रुपयें व्यवस्था के रुप में लियें जातें हैं। प्रतिमाह 10,000 में 5,000 रुपयें दो वाल्व ऑपरेटर के लिए तथा शेष मरम्मत एवं व्यवस्था के लिए हैं।

पद्दघाट गाँव के सरपंच भोजाभाई कहतें हैं – ''हमें पहलें गुजरात जल आपूर्ति बोर्ड के द्वारा योजना लेने के लिए कहा गया। हमनें उस समय कहा था ''नही'' 'क्योंकि हम नही समझतें थे कि इसके लिए हमें क्या करना होगा ? लेकिन बाद में जब यूनीसेफ के अधिकारियों और GWSSB ने योजना के बारें में समझाया तो हमनें प्रयत्न करनें का निर्णय लिया। अब पानी हर घर में उपलब्ध हैं। यह हमारी अपनी योजना हैं जिसके लिए लोग इच्छा से भुगतान करना चाहतें हैं।

मॉडयूल – 4

पानी समिति के सदस्यों हेतु योजना चलानें एवं रख–रखाव संबंधी प्रशिक्षण

लक्षित समूह – पानी समिति सदस्य (5) (इसमें अध्यक्ष, तलाटी, महिला सदस्य, सक्रिय सदस्य और अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के सदस्य शामिल हैं)। एक प्रशिक्षण में 7–8 पानी समितियों को आमंत्रित किया जा सकता हैं।

सत्र – ।

संचालन एवं प्रबंधन – एक परिचय (Introduction to asiu)

सत्र की रुपरेखा–

उद्देश्यः– सत्र के अंत में सभी प्रतिभागियों को सक्षम संचालन।

- जल आपूर्ति प्रणाली संचालन एवं प्रबंधन की अवधाराणा पर चर्चा करना एवं स्पष्ट करना।
- समुदाय द्वारा जल आपूर्ति संचालन एवं प्रबंधन को संभालनें के लाभों को बताना।
- पानी की आपूर्ति प्रणाली की व्यवस्था एवं रख–रखाव की तकनीकी से परिचित होकर स्पष्ट करना।
- **वांछित समयः** 45 मिनट

परिचायात्मक टिप्पणीः

मॉड्यूल उन मुद्दों पर प्रकाश डालता हैं जों सरकार की और से संचालन और रख–रखाव की जिम्मेदारी समुदाय को देनें पर प्रभाव डालतें हैं। प्रतिभागियों के द्वारा ओ एंड एम के बारें में विस्तार से बताया जाएगा जो पानी समिति द्वारा संचालित हैं। इस सत्र में पानी की आपूर्ति प्रणाली के संचालन एवं रख–रखाव की जिम्मेदारी समुदाय द्वारा संभालें जानें वालें लाभों को उजागर करेंगें।

विस्तृत चर्चा के मापदण्डः

पानी समिति संचालन एवं रखरखाव की जिम्मेदारी संभालनें के लिए जिम्मेदार हैं। इसलिए सभी सदस्यों को ओं एंड एम की जटिलताओं का पता होना चाहिए। यह सत्र जलापूर्ति के संचालन एवं व्यवस्था की अवधारणा स्पष्ट करतें हुए समुदाय प्रबंधित संचालन एवं व्यवस्था के लाभों को भी बतायेगा।

पद्धतिः व्याख्यान, समूह चर्चा, फिल्म शों, क्रस लर्निंग (गांव के योजना अनुभ्वी सदस्यों के साथ परस्पर सीखना)

<u>ओ एंड एम पी एस सदस्यों के लिए प्रशिक्षण</u>

सामग्रीः दृश्य–श्रव्य उपकरण

- काला/सफेद बोर्ड
- चार्ट पेपर
- मार्कर
- चॉक

हैन्डआउट्स :– समुदाय प्रबंधित जलापूर्ति योजना के संचालन एवं रखरखाव पर एक संक्षिप्त नोट।

<u>सहजकर्ता के लिए टिप्पणी</u>–

सहजकर्ता पंचायती राज संस्थाओं की अवधारणा से परिचित करातें हुए स्थानीय निकायों द्वारा विकासात्मक प्रक्रिया में जिम्मेदारी निभानें के महत्व को स्पष्ट करेंगें। पानी समिति पंचायती राज की उप समिति हैं जो गांव में समुदाय के लिए सुरक्षित एवं भरोसेमंद पानी की व्यवस्था करेंगी। गाँवों में जल आपूर्ति प्रणली पर समूदाय का स्वामित्व हैं और वही उसके प्रबंध हेतु जिम्मेदार हैं। GWSSB या सरकार के पूर्व में दियें गयें उदाहरणों के संदर्भ में समुदाय प्रबंधित प्रणाली के लाभों के भी स्पष्ट करना चाहिए।

वह जल आपूर्ति प्रणाली के संचालन एवं रखरखाव की अवधारणा को स्पष्ट करेगा/करेगी। यहाँ सहजकर्ता पानी समिति एवं समूदाय की सम्मूर्ण जल आपूर्ति प्रणाली में भूमिका पर विशेष जोर देगा तथा विषयवस्तु को नीचें दी गई पृष्ठभूमि के अनुसार कवर करेंगा।

समुदाय प्रबंधित प्रोग्राम के लाभ

- कार्यक्रम के लाभ
- समय को तोडकर कम करना।
- समय की बचत
- कम पानी प्रभार
- बेहतर स्वास्थ्य
- महिलाओं की भागीदारी
- कम निर्भरता
- बेहतर सुरक्षा
- ओ एंड एम तंत्र

सहजकर्ता को व्यवस्थित तरीके से इस विषय पर निम्नलिखित पर चर्चा करनी चाहिए–

- ओ एंड एम के संकल्पना
- ओ एंड एम की मूल आवश्यकता
- समुदाय प्रबंधित ओ एण्ड एम का महत्व
- प्रभावी ओ एण्ड एम को लागू करने वालों की भूमिका

महत्वः–

जल आपूर्ति एवं स्वच्छता सेवाओं में सुधार, क्षमता और स्थिरता की दिशा में ग्राम समुदाय द्वारा संचालन एवं रख–रखाव एक महत्वपूर्ण समाधान के रुप में उभरकर आया हैं। यह जाना–पहचाना तथ्य हैं कि ओ एंड एम को पूर्व में नकार दिया गया था अथवा परियोजना की पूर्णता पर मात्र उसका परिचय देकर चर्चा की जाती। सक्षम ओ एंड एम को लागू करनें की दिशा में लापरवाही एवं देरी ने परियोजना की न केवल साख पर विपरीत प्रभाव डाला हैं बल्कि परियोजना कर कार्य प्रणाली एवं विकास पर भी विपरीत असर डाला है।

आपरेशन और रखरखाव गतिविधि न केवल तकनीकी मुद्दों बल्कि प्रबंधकीय, सामाजिक, वित्तीय और संस्थागत शामिल प्रमुख मुद्दों को प्रभावित किया हैं अतः मुख्य अवरोधों में कमी करनें के लिए एवं सहज कार्य हेतु निर्देशित किया जाना चाहिए।

ओ एंड एम ढांचा सभी काम करनें वालों को परिभाषित करता हैं, बल्कि उनकी भूमिका और परस्पर अर्न्तसंबंधों को भी बताता हैं। अनुभव बताता हैं कि ओ एंड एम की प्रभावशीलता गैर तकनीकी मुद्दों के द्वारा काफी हद तक निर्धारित होती है। इसलिए शामिल कर्मियों का आंकलन करनें और ओ एंउ एम मॉड्यूल को विकसित करनें के लिए सभी प्रकार के क्षेत्रों के प्रबंधन की विस्तृत श्रृंखला आनी चाहिए। यह महत्वपूर्ण हैं कि उनमें से सभी ऑपरेटरों और संबंधित सेवाओं के उपयोगकताओं के साथ साझोदारी में कार्य करना चाहिए। दोषपूर्ण योजनाओं का पुनर्वास एक नई परियोजना में निवेश करने के लिए एक आर्थिक विकल्प है। पुनर्वास विकल्पों का एक नई स्कीम के रुप में मूल्यांकन किया गया है जिसमें समुदाय की आवश्यकताएँ, प्राथमिकताएँ, क्षमताएँ, जो भी लिया उसें संभालनें के लिए, उसी प्रकार वाटर एजेन्सी की संभावनाओं को भी सहायता के लिए विचार में शामिल किया जा सकता है। पुनर्वास के क्षेत्र के निर्धारण के लिए समुदाय के सदस्यों एवं एजेंसी को उन कारणों

की समीक्षा करनी चाहिए जिसके लिए पुनर्वास की आवश्यकता महसूस की गई जैसें–समस्याओं का विशलेषण, विश्वसनीय तकनीकों का सावधानीपूर्वक परीक्षण और आगें बढतें हुए पुनर्वास को साधारणतया त्रुटिपूर्ण औजारों के प्रतिस्थापन अथवा क्षतिग्रस्त संरचना के मरम्मत का मामला। क्योंकि असफलता का मुख्य कारण तो प्रबंधकीय है। अंत में सतर्कता का एक शब्द समुदाय के कुछ मामलों में लग रहा हैं कि ओ एंड एम से उन्हें कोई मतलब नही मिल सकता है, उन्हें विश्वास है कि जब ढांचा ही कार्य नही कर रहा हैं तो कोई आयेगा और इसको ठीक करेगा। अगर यदि पानी की आपूर्ति हेतु प्रत्येक विकल्प के लिए जोखिम विश्लेषण किया जाता हैं तो एक प्रयास आशा जनक कारक हैं और वह ओ एंड एम को प्रभावित कर सकता हैं। यह आसान नही होगा विशेष रुप से अस्थिर अर्थव्यवस्था में जैसें–उच्च मुद्रास्फूर्ति दर के साथ आयातों पर प्रतिबंध जहॉ उपकरण और स्पेयर पाट्र्स आसानी से उपलब्ध नहीं हों। यद्यपि तकनीकी कारकों की तुलना प्रत्येक विकल्प के साथ एक जोखिम की डिग्री संलग्न करनें की और संकंत करती हैं।

समुदाय प्रबंधित ओ एंड–एम पंचायती राज एक्ट –

पंचायत राज के 73 वें संशोशित अधिनियम में स्थानीय निकायों को विकास परक योजना बनानें एवं उन्हें लागू करनें की शक्तियाँ प्रदान करती हैं। जैसे ही गतिविधिया पूर्ण करनें की और पहल होती हैं तो उप समितियाँ बनाई जाती हैं जैसे– पानी समिति जो समुदाय को सुरक्षित पानी की आपूर्ति हेतु देखभाल करती हैं। उस विकेन्द्रित व्यवस्था में पानी समिति, जल आपूर्ति प्रणाली की अपनें गॉव के लिए योजना बनाती हैं, उसका निर्माण करती हैं और प्रणाली का प्रबंधन भी। स्थानीय निकायों द्वारा सिस्टम चालू करनें एवं प्रबंधन के अनेंक लाभ चिह्नित हुए हैं। पानी समिति द्वारा सिस्टम ऑपरेट करनें एवं प्रबंधन के क्रम में कुछ लाभ नीचे दिये जा रहे है–

सत्र – II ओ एण्ड एम लागत

सत्र की रूपरेखाः

उद्देश्यः सत्रान्त में सभांगी समर्थ होने चाहिए–

- संचालन एवं रखरखाव में ओ एण्ड एम की लागत की महत्ता के बारे में चर्चा करना एवं विस्तार से बताना।
- विभिन्न पद्धतियों का उपयोग करते हुए, ओ एण्ड एम की लागत की गणना विधि से परिचित होना।
- ओ एण्ड एम की लागत के लिए संग्रह करने की विभिन्न पद्धतियों एवं विधियों के बारे में चर्चा एवं निर्णय करना।

वांछित समय – 60 मिनट

परिचयात्मक टिप्पणी –

यह माड्यूल, स्थायी जल आपूर्ति प्रणाली के लिए ओ एण्ड एम की लागत की महत्ता के बारे में बताता है। इस प्रणाली का प्रबंधन, समुदाय द्वारा किया जाना है; इस लिए

इसको सुधार एवं रखरखाव के लिए कुछ धन की आवश्यकता होगी। यह ओ एण्ड एम की लागत की गणना के साथ समुदाय से ओ एण्ड एम की लागत के संग्रह की पद्धतियों के बारे में भी बताता है।

विस्तृत चर्चा के मापदंडः

ओ एण्ड एम की लागत, जल आपूर्ति प्रणाली के रखरखाव एवं इसके स्थायित्व से संबंधित है। ओ एण्ड एम की लागत का संग्रह करने से समुदाय में स्वामित्व एवं जिम्मेदारी की भावना उत्पन्न होती है। ओ एण्ड एम की लागत की उचित गणना करना, विभिन्न खर्चों को पूरा करने के लिए आवश्यक है। पानी समिति के सदस्यों को इसे समझना चाहिए एवं इसकी गणना करना सीखना चाहिए जिससे कि वे नियमित रूप से समुदाय से इसका संग्रह कर सकें।

पद्धतिः व्याख्यान, समूह चर्चा, समूह अभ्यास क्रियाऐं आदि ।

सामग्रीः–

–काला/सफेद बोर्ड,

–मॉर्कर

–चार्ट पेपर्स

हैंडआउट्स

–ओ एण्ड एम की लागत की गणना एवं उसकी पद्धतियों के नमूनें

–ओ एण्ड एम की लागत को संग्रह करने के तरीके

सहजकर्ता के लिए टिप्पणीः–

सुविधाप्रदाता सत्र का आरम्भ, जल आपूर्ति प्रणाली के संचालन एवं रखरखाव के खर्चों को पूरा करने के लिए अलग से ओ एण्ड एम की लागत की आवश्यकताओं के बारे में विस्तार से बताते हुए करेगा। इसके बाद वह ओ एण्ड एम की लागत की गणना करने के तरीकों के बारे में चर्चा करेगा/करेगी। समुदाय से ओ एण्ड एम हेतु योगदान का संग्रह करने के तरीकों एवं आवृत्ति के बारे में भी निर्णय उनके द्वारा ही किया जाएगा।

भविष्य में होने वाले अनचाहे खर्चों को पूरा करने के लिए, वे लागत ह्रास की अलग से गणना करने पर भी जोर देंगे। लागत ह्रास से पॉच साल में एक बार होने वाले प्रमुख सुधार एवं रखरखाव के खर्चों को पूरा किया जाएगा एवं इसके अलावा पृष्ठभूमि सूचना में वर्णित विषय के बारे में भी बताएगा।

2. पृष्ठभूमि सूचनाः

ओ एण्ड एम की लागत का अनुमान – नियमित ओ एण्ड एम की लागत एवं ह्रास

अधिकांशतः ग्रामीण क्षेत्रों में पानी को प्रकृति का उपहार या सरकार द्वारा निःशुल्क उपलब्ध करवायी जाने वाली सेवा के रूप में समझा जाता है। इसलिए ग्रामीण समुदाय को यह समझाया जाना आवश्यक है कि जल आपूर्ति की सेवा करने में एक निश्चित लागत आती है। अधिकांशतः जल आपूर्ति एवं स्वच्छता सेवाओं को उपलब्ध कराये जाने में अक्सर धन की कमी का होना एक प्रमुख बाधा बताया जाता है परन्तु अधिकांश मामलों में यह संसाधनों के कुप्रबंधन एवं भुगतान करने की अनिच्छा के कारण होता है।

वर्तमान में जल आपूर्ति प्रणाली सेवाओं के विकेन्द्रीकृत संचालन, प्रबंधकीय एवं वित्तीय जिम्मेदारियों के लिए स्थानीय स्तर पर डिजाईन एवं योजना बनाने की आवश्यकता को बढ़ा दिया है, जिसे की समुदाय द्वारा स्थायित्व प्रदान किया जा सकता है।

ओ एण्ड एम की लागत का कैसे अनुमान लगाए ?

आमतौर पर निवेश की लागत का आकलन करने में कोई कठिनाई नहीं होती है। फिर भी, आवृत्ति लागतों के लिए यह एक अलग मुद्दा है। इसी प्रकार की अन्य परियोजनाओं के अनुभव का उपयोग लागत के आकलन में किया जा सकता है जो कि लाभदायक हो सकते है। परन्तु इन लागत आकलनों में किन बातों को सम्मिलित किया गया है एवं आवृत्ति लागत एक परियोजना से दूसरी परियोजना में अलग होने के कारण ये भ्रामक हो सकती है। बुनियादी आवर्तक लागतों को निम्नलिखित तरीके से मापा जा सकता हैं:

बुनियादी आर्वतक लागत का आंकलनः

1. सभी आवश्यक ओ एण्ड एम गतिविधियों एवं उनकी आवृत्ति की सूची बनाना।
2. प्रत्येक गतिविधि के अनुसार, सभी आवश्यक मानव संसाधनों, सामग्रियों, स्पेयर पार्टस, ऊर्जा, साधनों एवं उपकरणों की सूची बनाना।
3. प्रत्येक आवश्यकता के लिए जरूरी मात्रा का अनुमान लगाना।
4. गतिविधि की लागत को परिभाषित करना।
5. सभी गतिविधियों की सभी लागतों का योग करना।

इस बुनियादी आवर्तक लागत आकलन में ह्रास, पुर्नस्थापन लागतें, आरम्भिक पूंजी पुनर्भरण, प्रशिक्षण लागतें, पर्यावरण संरक्षण लागतें आदि जैसे धटक सम्मिलित नहीं होते है। परियोजना की रणनीति एवं नीति के आधार पर इन अतिरिक्त लागतों को भी सम्मिलित किया जा सकता है।

जल आपूर्ति प्रणाली के लिए संचालन एवं रखरखाव लागत, पानी की आपूर्ति घटकों की प्रतिस्थापना एवं वास्तविक मरम्मत लागत से निश्चित की जा सकती है जो पूंजी

लागत के समान प्रतिशत के रूप में परिवर्तित किया जा सकता है। रखरखाव के कुछ खर्च प्रतिवर्ष समान होते है जो नीचे सूचीबद्ध किये गये है–

- स्टैण्ड पोस्ट में नलों एवं वाल्वों को बदलना, धोने की सुविधाएँ एवं पशुओं की नॉद।
- स्टैण्ड पोस्ट में चिनाई कार्यों की मरम्मत, धोने की सुविधाऐं एवं पशुओं की नॉद।
- पाइप और स्पेशियल्स की मरम्मत एवं बदलना।
- मोटरों एवं पम्पों की मरम्मत।
- केबिल को बदलना आदि।

अन्य खर्चें अनावर्तक हो सकते हैं उदहारणतया पॉच साल में एक बार होने वाले परन्तु अधिक राशि के जैसे –पुनर्वास/स्रोतों में वृद्धि जैसे कुओं को गहरा करना एवं क्षैतिज बोरों का प्रावधान

–ESR और Sumps की मरम्मत, अन्दर बाहर की पलस्तर, रंग की परत चढ़ाना, मेनहॉल्स एवं वाल्वों को बदलना आदि।

लागतों को न्यूनतम स्तर तक लानाः

लागत विश्लेषण का एक महत्वपूर्ण पहलू है किस प्रकार ओ एण्ड एम की लागतों को अनुकूल या कम किया जाए। लागतों को निम्नांकित तरीकों से काफी हद तक कम किया जा सकता हैंः

- ऐसी तकनीक का चयन करना जिसमें सस्ते स्पेयर पार्टस एवं सस्ती परिचालन लागत हो।

- परिवहन लागत कम करना एवं स्पेयर पार्टस और रसायनों (स्पेयर पार्टस तक पहुॅच एवं उपलब्धता को सुगम बनाना) की खरीद एवं यात्रा में परिवहन लागत कम करना।
- रासायनिक उपयोग पर निर्भरता को कम करना (उदाहरणतया वैकल्पिक जल उपचार जैसे बहु चरणीय शोधन तंत्र)
- ईंधन या विघुत उपभोग पर निर्भरता में कमी करना (सौर ऊर्जा, गुरूत्वाकर्षण)
- सुदृढ़ता के साथ समुदाय एवं पेशेवर कर्मचारियों के भीतर रखरखाव की संस्कृति की स्थापना करना।
- बचाव के लिए रखरखाव की गतिविधियॉ आयोजित करना जहॉ उपयोंगकर्त्ताओं को भी सम्मिलित किया जाए।
- व्यवस्थित रिसाव नियंत्रण स्थापित करना।
- बड़ी तंत्रों के लिए आर्थिक पैमाना लागू करना (उपभोक्ता के लिए लागत कम करना)
- बेहिसाब पानी के लिए नियंत्रण लागू करना (दोनों रिसाव एवं कुप्रबंधन के कारण)
- उचित प्रशासनिक एवं वित्तीय नियंत्रण प्रक्रिया स्थापित करना।

जलापूर्ति दर की गणना

क्षेत्रीय पाइपलाईन योजना से पानी लेने के व्यय में ओ एण्ड एम की लागत जोड़तें हुए गॉव के लिए जलापूर्ति की दर की गणना की जाती है। आमतौर पर क्षेत्रीय योजना से जलापूर्ति शुल्क रूपये 14 प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष होता है। इस प्रकार एक साल के लिए जलापूर्ति के शुल्क की गणना पूरे गॉव की जनसंख्या के आधार

पर की जाती है। यह राशि अनुमानित ओ एण्ड एम की लागत में जोड़ दिया जाता है जिससे गॉव के लिए जलापूर्ति दर निश्चित किया जाता है।

ओ एण्ड एम योगदान का संग्रहणः

तरीके–

जब गॉव के लिए जलापूर्ति दर निर्धारित की जाती है तब इसको ग्राम सभा में प्रस्तुत किया जाता है। ग्राम सभा में प्रति परिवार प्रति व्यक्ति प्रति राशन कार्ड या प्रति चूल्हा पानी की मात्रा पर सहमति ली जाती है और इसका एक प्रस्ताव बनाया जाता है।

आवृत्ति

जलापूर्ति दर का निर्णय करने बाद, ग्राम सभा में जल संग्रहण करने की आवृत्ति भी निर्धारित की जाती है, जैसे अमुक मात्रा मासिक, त्रैमासिक, अर्द्धवार्षिक या वार्षिक आधार पर संग्रहित की जाएगी।

संक्षेपः सहजकर्ता द्वारा सत्र के समापन का अन्त, संभागियों द्वारा सीखे गये ज्ञान की समीक्षा किये जाने से होना चाहिए।

सत्र – 3

स्थायित्व के लिए प्रभावी ओ एण्ड एम

सत्र की रूपरेखा

उद्देश्य– सत्रान्त में प्रतिभागी समर्थ होंगेः–

- ❖ जलापूर्ति प्रणाली के स्थायी एवं प्रभावी ओ एण्ड एम के लिए उठाये जाने वाले कदमों के बारे में चर्चा करना एवं उनकी सूची बनाना।
- ❖ ओ एण्ड एम की लागत के बारे में चर्चा एवं गणना करना तथा ओ एण्ड एम की लागत के संग्रहण के लिए एक उचित व्यवस्था करना एवं खाते का संधारण करना।

वांछित समय– 1 घण्टा

परिचायात्मक टिप्पणी–

यह मॉड्यूल, जलापूर्ति प्रणाली के लिए एक प्रभावी संचालन एवं रखरखाव की व्यवस्था स्थापितकरने की महत्ता के बारे में बतातीहै। इससे प्रणाली की विश्वसनीयता एवं स्थायित्व बढ़ेगा।

विस्तृत चर्चा के मापदण्ड–

जैसा कि पानी समिति, जलापूर्ति प्रणाली के संचालन एवं रखरखाव के लिए जिम्मेदार है इसलिए सभी इसके सभी सदस्यों को ओ एण्ड एम की सभी कठिनाईयों के बारे में

जानकारी होनी चाहिए। ओ एण्ड एम की समुचित एवं प्रभावी व्यवस्था से जलापूर्ति प्रणाली का भली–भांति कार्य करना तथा संचालन एवं रखरखाव सुनिश्चित होता हैं। यह पानी समिति पर निर्भर करता है कि वह किस प्रकार से समय पर समुदाय से ओ एण्ड एम का योगदान एकत्र करती है।

पद्धतिः– व्याख्यान, समूह चर्चा आदि।

सामग्रीः–

काला/सफेद बोर्ड

मॉर्कर

चार्ट पेपर्स

हैंडआउट्सः– ओ एण्ड एम में समुदाय एवं उपयोगकर्त्ता समूहों की भूमिका।

सहजकर्ता के लिए टिप्पणीः–

सहजकर्ता, जलापूर्ति प्रणाली के समुचित प्रकार से संचालन एवं रखरखाव के बारे में चर्चा करेगा एवं इसको स्थापित करने की महत्ता पर जोर देगा। वह प्रतिभागियों को इसके बारे में चर्चा करने एवं निर्णय लेने के योग्य बनाएगा/बनाएगी तथा इसको प्रभावी एवं स्थायी बनाने के लिए क्या आवश्यक कदम उठाने चाहिए के बारे बताएगा/बताएगी। वह पृष्ठभूमि जानकारी में बतायी गये विषयों के बारे में चर्चा करेगा/करेगी।

सहजकर्ता सत्र के दौरान निम्नांकित ओवरहैड ट्रांसपेरेंसीज का उपयोग कर सकता हैः–

भुगतान करने की नियत को प्रभावित करने वाले कारकः–

A. सामुदायिक कारक

i.समुदायों की मांग एवं भाग लेना

ii. आय का स्तर

iii. सामुदायिक संबंद्धता

iv. सामाजिक–आर्थिक कारक

v. स्वामित्व एवं जिम्मेदारी का दृष्टिकोण

B. सेवा कारक

i. सेवा का स्तर एवं मानक

ii. मूल्य

iii. सापेक्ष लागतें

iv. पानी समिति की छवि

v. वित्तीय प्रबंधन की पारदर्शिता

C. कारक जो कि सुधरी हुई सेवाओं से होने वाले लाभों से जुड़े हुए हैं

i. सोच गये लाभ

ii. उत्पादन से संबंध

iii. समय की अवसर लागत

iv. विद्यमान स्रोतों की विशेषताएँ

D. सांस्थानिक कारक

i. पर्यावरण नीति

2. पृष्ठभूमि सूचना–

उपयोगकर्त्ताओं एवं पानी समिति/विद्यालयों की भूमिकाः– जलापूर्ति प्रणाली संचालन एवं रखरखाव में पानी समिति की महत्वपूर्ण भूमिका है। इस प्रणाली के लिए एक संचालक की नियुक्ति करना उनकी जिम्मेदारी है। पानी समिति ओ एण्ड एम योगदान का संग्रहण एवं इसका रिकॉर्ड संधारित करने के लिए भी जिम्मेदार है। वे इस बात को भी सुनिश्चित करेंगे कि गॉव में जल समानता के आधार वितरित किया जाए एवं वह अच्छी गुणवत्ता का हो।

परन्तु यह महसूस किया गया है कि वे इस कार्य को बिना समुदाय, विशेषकर स्थानीय संस्थाओं जैसे विद्यालयों का सहयोग लिए नहीं कर सकते है। गॉवों में एक उपयोगकर्त्ता समूह का भी गठन किया जा सकता है जो लोगों के घरों के आस–पास जलापूर्ति के घटकों को देखेगा।

बरती जानी वाली सावधानियॉः– स्वामित्व की भावना के साथ पूरा गॉव इस प्रणाली की देखरेख करने के लिए योगदान करता है। समुदाय विभिन्न ढ़ॉचों की देखभाल करता हैं एवं उन्हें क्षतिग्रस्त होने से बचाता है। नलों की देखभाल करते समय, समुदाय इनके सुरक्षित उपयोग एवं इनके खुले रह जाने के कारण पानी व्यर्थ न बहने दें। इसको सुनिश्चित करता है। वे पानी समिति या इसके संचालक को यदि कोई लिकेज या समस्या है तो सूचित करेंगे।

<u>समुदाय को भुगतान करने के लिए प्रोत्साहित करनाः</u>– यह जलापूर्ति प्रणाली के स्थायित्व के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण है। अक्सर समुदाय इस प्रकार के योगदान करने का अनिच्छुक रहता है। उन्हें ओ एण्ड एम की लागत के लिए योगदान करने हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। पानी समिति को उन कारकों को ध्यान में रखना चाहिए जिससे कि समुदाय को भुगतान करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकें।

जलापूर्ति प्रणाली के वित्तीय स्थायित्व के लिए समुदाय द्वारा मांग के रूप में भुगतान करने की इच्छाशक्ति रखना एक महत्वपूर्ण आवश्यकता है। डब्ल्यू0टी0पी0 जो कि परियोजना की संभाव्यता का निर्णय करने के लिए एक उपयोगी मापदंड है, बहुत से कारकों पर निर्भर करता है जो कि नीचे तालिका में दिए गए हैंः–

A. सामुदायिक कारक

i. समुदाय द्वारा मांग एवं सहभागिता

एक परियोजना जो कि समुदाय द्वारा इच्छा प्रकट करने एवं मांग पर आरम्भ की जाती है एवं जिसमें समुदाय को आरम्भ से ही सम्मिलित किया जाता है, उसकी डब्ल्यू0टी0पी0 के साथ समस्यायें आने की कम संभावनएँ रहती है।

ii. आय का स्तर

आय एवं डब्ल्यू0टी0पी0 संबंधित होते हैं। फिर भी यह हो सकता है कि भुगतान करने की क्षमताएँ एवं डब्ल्यू0टी0पी0 सम्बद्ध नहीं होते है। वास्तव में जल एक बहुत ही आवश्यक चीज है जिसे की निर्धन समुदायों को कभी–कभी अधिक मूल्य चुकाना पड़ता है।

iii. सामुदायिक संबद्धता

विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में लागत की प्राप्ति के लिए, स्वैच्छिक योगदान को एक सामूहिक निधि के माध्यम से प्रबंधित किया जा सकता है। समुदाय में आपसी संबद्धता होना अत्यन्त आवश्यक होता है परन्तु इसको प्रदान करने के लिए नहीं लिया जा सकता है। सदस्यों के बीच में विश्वास की कमी या संघर्ष के कारण उनमें सहयोग की भावना में कमी आ सकती है जिससे महसूस की जाने वाली आवश्यकताओं में, संगहण के तरीकों एवं दरों में भी कमी आ सकती है।

सामाजिक–सांस्कृतिक तौर तरीकें एवं रिवाज डब्ल्यू0टी0पी0 को प्रभावित कर सकते हैं, विशेषकर निश्चित स्थानों पर। उदाहरण के लिए, जहॉ पर जल को भगवान द्वारा प्रदत्त के शुभ उपहार समझा जाता हो, वहॉ भुगतान करने में व्यवधान आ सकता है।

iv. स्वामित्व एवं जिम्मेदारी की धारणा

समुदाय में स्वामित्व या जलापूर्ति सेवाओं में अधिक सामुदायिक सहभागिता की भावना, डब्ल्यू0टी0पी0 को सहारा प्रदान कर सकती है। क्योंकि नियंत्रण में होने से गर्व महसूस होता है जिससे उत्तरदायित्व की भावना को बढ़ावा मिलता है और इससे सेवाओं के लिए डब्ल्यू0पी0टी0 में बढ़ोतरी हो सकती है। पूर्व में जल सेवाओं के लिए सरकार की भागीदारी के इतिहास एवं अप्रभावी सलाहों को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए।

B. सेवा कारक

i. सेवा का स्तर एवं मानक

समुदाय उन सेवाओं को चाहते है जो कि उनकी इच्छा, सहजता एवं आराम की आवश्यकताओं की पूर्ति करने वाला हो। यह इस बात को बताने का भी प्रमाण है कि

निम्न आय–वर्ग के समूह बुनियादी सेवाओं के लिए अत्यधिक भुगतान करने के लिए तैयार रहते है।

ii. मूल्य

उपभोक्ताओं द्वारा सुधरी हुई सेवाओं के लिए भुगतान करना, विद्यमान सेवाओं की आपूर्ति के विरूद्ध के रूप में मूल्यों द्वारा भी प्रभावित होता है। मूल्यों को निर्धारित करने में, संतुलन करने की आवश्यकता होती है जिसमें लागतों एवं लोगों द्वारा भुगतान करने की इच्छा दोनों को समाहित किया जाता है।

iii. सापेक्ष लागतें

उपभोक्ताओं द्वारा एक प्रकार की सेवाओं की दूसरे प्रकार की सेवाओं से तुलना कर सकते है। जैसेः स्कूलों या विघुत आपूर्ति की, जलापूर्ति की सापेक्ष लागतों के लिए मानक स्तरों के रूप में माप सकते है। यदि जलापूर्ति के लिए सापेक्ष लागतें बहुत ज्यादा होती है तो डब्ल्यू0टी0पी0 को घटा सकते हैं।

iv. पानी समिति की प्रतिष्ठा

पानी समिति की प्रतिष्ठा डब्ल्यू0टी0पी0 को प्रभावित करेगी। पानी समिति द्वारा अपेक्षित सेवाओं को प्रदान करने के योग्य होना चाहिए।

v. वित्तीय प्रबंधन की पारदर्शिता

पारदर्शिता को सेवा प्रदाता एजेन्सी या स्थानीय प्रबंधन संस्था की प्रतिष्ठा से जोड़ा जा सकता है और अक्सर यह एक विश्वास का विषय होता है। यहॉ पर उपभोगकर्त्ताओं द्वारा किये जाने वाले योगदानों का एक स्पष्ट रिकार्ड रखा जाता है,

उपभोक्ताओं द्वारा इन भुगतानों को नियमित रूप से करते रहने के लिए उन्हें प्रोत्साहित किया जाएगा है जिससे की डब्ल्यू0टी0पी0 प्रभावित नहीं हो।

C. बेहतर सेवाओं के लाभों से संबंधित कारक

i. सोचे गये लाभ

डब्ल्यू0टी0पी0 अर्जित किये जाने वाले लाभों पर निर्भर करता है। जिस हद तक इन्हें उपभोक्ताओं द्वारा सोचा जाता है, वह महत्वपूर्ण है। एजेन्सियों एवं समुदायों द्वारा एक जैसी सोच से होने वाले लाभों को बांटा नहीं जाता है। विभिन्न समुदायों में विविधताएँ विद्यमान रहती है, अक्सर यह उनसे जुड़ी रहती है। जो ज्यादा लाभ प्राप्त करने के लिए कार्य करते है। उपभोक्ताओं की पसंद में इन बारीक विविधताओं के बारे में जागरूकता पैदा करना एक स्थायी कार्यक्रम को विकसित करने के केन्द्र में होता है।

ii. उत्पादन से संबंध

जहॉ जल के उपयोग को लाभदाय या आय सृजन की गतिविधियों जैसेः उद्यान सिंचाई या पशुधन से जोड़ा जा सकता है , डब्ल्यू0टी0पी0 को बढ़ाने की संभावना होती है। दोबारा, सुधरी हुई आपूर्ति प्रणाली को यह लाभ पहले से अधिक बड़े स्तर पर बांटने के योग्य होना चाहिए।

iii. समय की अवसर लागत

यह समय से जुड़ा हुआ, इसके अगले श्रेष्ठ उपयोग की तुलना में, मूल्य है, जैसेः उत्पादक गतिविधियॉ। इस समय से जुड़ा हुआ मूल्य, डब्ल्यू0टी0पी0 को प्रभावित कर सकता है और आपूर्ति का सुधरा हुआ स्त्रोत, समय बचा सकता है। समय से जुड़ा हुआ मूल्य, समुदायों एवं परिवारों (जैसे पुरूषों एवं महिलाओं के बीच में) में

अलग–अलग माना जा सकता है। जल संग्रहण के लिए किया जाने वाला शारीरिक प्रयास और प्रतिदिन लगने वाला समय, डब्ल्यू0टी0पी0 को प्रभावित कर सकता है।

iv. मौजूदा स्रोतो की विशेषताएँ

जहां उपयोगकर्त्ता अपने मौजूदा स्त्रोतो को स्वीकार करते है, वे एक बेहतर सेवा के लिए भुगतान करने के इच्छुक नहीं होंगे। विविधताऐं जिनमें सोची गई गुणवत्ता, आपूर्ति की विश्वसनीयता एवं घर से दूरी सम्मिलित है, एक बेहतर सेवा के लिए डब्ल्यू0टी0पी0 को प्रभावित करेंगी।

सांस्थानिक कारक

पर्यावरण नीति

ग्रामीण क्षेत्रों में निःशुल्क या कम लागत पर जल उपलब्ध करवाने की नीतियॉ, डब्ल्यू0टी0पी0 को प्रभावित कर सकती है क्योंकि उपभोक्ता जन सहयोग से जल सेवाओं को सबके लिए समान बना सकते है। यद्यपि यह नीतियॉ संशोधित की जा रही है, फिर भी नई नीतियों को स्पष्ट रूप से बताया नहीं जा सकता एवं उन्हें नियमित रूप से लागू किया जा सकता है।

जैसा कि ऊपर देखा जा सकता है, कि डब्ल्यू0टी0पी0 का सांस्कृतिक, सामाजिक और संस्थागत कारकों के साथ एक मजबूत संबंध है जो कि मापने के प्रयासों को कठिन बनाता है। उपभोक्ताओं द्वारा निर्णय करना तार्किक आर्थिक मापदण्डों का पालन नहीं कर सकते है एवं उपभोक्ता अपने स्वयं के स्थान विशेष के सन्दर्भ में स्रोत के चयन के बारे में बता सकते है।

<u>ओ एण्ड एम तंत्र स्थापित करनाः</u>– गॉव में ओ एण्ड एम व्यवस्था के प्रभावी तरीक से कार्य करने के लिए एक तंत्र को स्थापित किया जाना है। इस तंत्र में रिर्पोटिंग तंत्र, दरों के संग्रहण का तंत्र, रखरखाव एवं सुधार के तंत्र सम्मिलित होंगे। ये तंत्र अन्तःसम्बन्धित तथा अन्तःनिर्भर होंगे।

निष्कर्ष – सहजकर्ता द्वारा सत्र के समापन का अन्त, संभागियों द्वारा सीखे गये ज्ञान की समीक्षा किये जाने से होना चाहिए।

सत्र – 4

ओ एण्ड एम का प्रबंधन

सत्र की रूपरेखा

उद्देश्य– सत्रान्त में प्रतिभागी समर्थ होंगेः–

- ❖ प्रभावी ओ एण्ड एम के प्रबंधन हेतु अनुसरण किये जाने वाले चरणों के बारे में चर्चा करने एवं उसके बारे में विस्तृत रूप से बताना।
- ❖ जलापूर्ति प्रणाली के पारदर्शी ओ एण्ड एम के रखरखाव की प्रक्रिया के बारे में जानना तथा उसके बारे में चर्चा करना, विशेषरूप से वित्तीय मामलों के बारे में।

वांछित समय– 1 घण्टा

परिचायात्मक टिप्पणी–

यह मॉड्यूल, उन क्षेत्रों के बारे में बताता जहॉ पानी समिति के सदस्यों को इस प्रणाली के सफल तथा स्थायी, संचालन एवं रखरखाव के लिए ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है। यह पानी समिति के सदस्यों द्वारा उन आवश्यक रिर्पोटों एवं दस्तावेजों के रखरखाव के बारे में भी बताता है जिससे कि एक पारदर्शी व्यवस्था बनायी रखी जा सकें।

विस्तृत चर्चा के मापदण्ड–

ओ एण्ड एम के लिए एक पारदर्शी तंत्र का होना महत्वपूर्ण होता है, इससे समुदाय में विश्वास पैदा होता तथा वे ओ एण्ड एम के लिए योगदान करने हेतु प्रेरित होते है। यह सत्र पानी समिति के सदस्यों के लिए ओ एण्ड एम के तंत्र को समझने के लिए महत्वपूर्ण है। यह उन्हें इस तंत्र को प्रबंधित करने के बारे में बताता है।

पद्धतिः– व्याख्यान, समूह चर्चा आदि।

सामग्रीः–

काला/ सफेद बोर्ड

मॉर्कर

चार्ट पेपर्स

हैंडआउट्सः– पानी समिति द्वारा संधारित किए जाने वाले रिकॉर्डों की सूची नमूना।

2. सहजकर्ता के लिए टिप्पणीः–

सहजकर्ता पानी समिति के सदस्यों को, चरण दर चरण संधारित किए जाने वाले रिकॉर्डों के बारे में चर्चा करते जुए उन्हें इनकों संधारित करने के बारे में बताएगा। वह उन्हें, ओ एण्ड एम को पारदर्शी बनाने के बारे में भी जोर देकर बताएगा/बताएगी। प्रतिभागी यह सीखेंगे की रिर्पोट किस प्रकार से तैयार की जाती है। उसे पृष्ठभूमि सूचना में बताए गए विषयों के बारे में चर्चा करनी चाहिए।

3. पृष्ठभूमि सूचना

रिकॉर्डों को संधारित किया जाना

जल – संग्रहण एवं वितरण

पानी समिति, गॉव में प्रतिदिन स्थानीय जल योजना से संग्रहीत एवं वितरित किए गये जल की मात्रा का रिकॉर्ड रखने के लिए संग्रहण एवं वितरण रजिस्ट्रर का संधारण करेंगी। इससे गॉव में प्रतिदिन जल की आवश्यक मात्रा के बारे में जानकारी प्राप्त होगी साथ ही इससे समुदाय को जल पर्याप्त मात्रा एवं सुनिश्चित तरीके से

मिलेगा। एक साधारण रजिस्ट्रर में चार कॉलम बनाऐंगे। पहले कॉलम में तिथि, दूसरे में सम्प में पानी का इनटेक, तीसरा वितरित जल तथा चौथा कॉलम टिप्पणी के लिए होगा।

एम एण्ड आर रजिस्ट्रर

जलापूर्ति के संचालन एवं रखरखाव के दौरान, सुधार कार्यों एवं खराब हुए पार्ट्स को बदलने की संभावना होगी। इन सुधार कार्यों/ बदले गये पार्टस के बारे तिथि एवं लागत की सम्पूर्ण जानकारी, रजिस्ट्रर में संधारित की जानी चाहिए। जिस पर पानी समिति के अध्यक्ष द्वारा हस्ताक्षर किये जाने चाहिए।

GBSSB भुगतान

यदि गॉव में जलापूर्ति स्थानीय पाईप लाईन योजना के माध्यम से की जा रही है तो GBSSB गॉव को वितरित किए गये पानी की मात्रा के हिसाब से शुल्क वसुल करेंगी। यह राशि GBSSB को वार्षिक या त्रैमासिक आाधार पर जमा करवायी जा सकती है। भविष्य में किसी भी प्रकार के विवादों से बचने के लिए GBSSB को अदा किये जाने वाले सभी प्रकार के भुगतान का समुचित रिकॉर्ड रखा जाना चाहिए।

दरों को संग्रहण करने का रिकॉर्ड

समुदाय ओ एण्ड एम के लिए योगदान करता है जिसको कि जलापूर्ति के संचालन एवं रखरखाव के लिए खर्च किया जाता है। ओ एण्ड एम के संग्रहण का रिकॉर्ड रखा जाना चाहिए, इससे बकाया संग्रहण एवं आज दिनांक तक संग्रहित की गयी राशि के बारे में जानकारी प्राप्त होती है।

ओ एण्ड एम के लिए पृथक से बैंक खाता (i) नियमित (ii) ह्रास

पानी समिति को ओ एण्ड एम हेतु योगदान के लिए दो पृथक खातों का संचालन करना चाहिए। एक नियमित एवं दूसरा ह्रास के लिए होगा। पानी समिति द्वारा पृथक से संग्रहित की गयी राशि में से कुछ प्रतिशत (जैसा की ग्राम सभा द्वारा निर्धारित किया जाए), बड़े अनापेक्षित खर्चों या पॉच साल के बाद होने वाले खर्चों के लिए रखा जाना चाहिए।

ओ एण्ड एम प्रक्रिया की पारदर्शिता

ओ एण्ड एम की पारदर्शिता, पानी समिति की विश्वसनीयता एवं समुदाय में विश्वास लाने के लिए महत्वपूर्ण होती है। पानी समिति को ग्राम सभा की नियमित बैठकों में ओ एण्ड एम के सन्दर्भ में आय एवं खर्चों के खातों को प्रस्तुत करना चाहिए।

संक्षेपः– सुविधाप्रदाता द्वारा सत्र के समापन का अन्त, संभागियों द्वारा सीखे गये ज्ञान की समीक्षा किये जाने से होना चाहिए।

मॉड्यूल – 5

ऑपेटर्स के लिए संचालन एवं रखखाव का प्रशिक्षण

सत्र – 1 जलापूर्ति प्रणाली में ओ एण्ड एम

लक्षित समूह – ऑप्रेटर्स और पानी समिति के सदस्य

1. सत्र की रूपरेखा

उद्देश्यः– सत्रान्त में संभागी समर्थ होंगेः

- समुदाय द्वारा प्रबन्धित जलापूर्ति प्रणाली के संचालन एवं रख रखाव के लाभों के बारे में चर्चा करने एवं उनकी सूची बनाने में।
- इस प्रणाली के संलाचन एवं रखरखाव की प्रक्रियाओं के बारे में जानने एवं इनको बताने में।

वांछित समयः– 40 मिनट

परिचायात्मक टिप्पणी–

यह मॉड्यूल, उन विषयों के बारे में बताता है जिससे संचालन एवं रखरखाव की जिम्मेदारियॉ सरकार से समुदाय की ओर परिवर्तित होती है। इस प्रकार इस सत्र का उद्देश्य, प्रतिभागियों को संचालन एवं रखरखाव में समुदाय की भागीदारी के दीर्घकालिक लाभों के बारे में परिचित करवाना है।

विस्तृत चर्चा के मापदण्ड

गॉव की जलापूति प्रणाली का समुदाय द्वारा स्वामित्व, प्रबंधन, नियंत्रण एवं संचालन किया जाना चाहिए एं यह पानी समिति की जिम्मेदारी है कि वह यह सुनिश्चित करें की पूरे गॉव को नियिमत रूप से समय पर से शुद्ध पेयजल मिलें। इस उद्देश्य को

प्राप्त करने के लिए यह आवश्यक है कि यह पूरी प्रणाली तकनीकी रूप से सुदृढ़ एवं सक्षम हो। पानी समिति, संचालन एवं रखरखाव की जिम्मेदारी को नियुक्त किये जाने वाले ऑप्रेटर द्वारा पूरा करेगी। यह ऑप्रेटर अपनी जिम्मेदारियों एवं भूमिका का निर्वहन करने के लिए पूरी तरह से प्रशिक्षित होना चाहिए।

पद्धतिः– प्रशिक्षित कार्मिक द्वारा व्याख्यान एवं समूह चर्चा

सामग्रीः– जो कि सत्र के दौरान उपयोग में लाई जा सकती हैः

दृश्य–श्रव्य उपकरण

काला/ सफेद बोर्ड

चार्ट पेपर

मॉर्कस

हैंडआउट्सः समुदाय द्वारा सम्पादित किए गये ओ एण्ड एम के लाभ एवं अवधारणा।

2. सहजकर्ता हेतु नोट्र्सः– सत्र की शुरूआत पंचायती राज संस्थाओं की अवधारणाओं के बारे चर्चा करते हुए करेगा जो कि विकास के लिए स्थानीय निकायों की भूमिका एवं जिम्मेदारियों के बारे में बताती है। प्रतिभागियों को पूर्व में GWSSB या सरकार द्वारा प्रबंधित की जा रही प्रणाली की तुलना में समुदाय द्वारा किये जाने वाले प्रबंधन के लाभों के बारे में बताना चाहिए। पानी समिति जो कि ग्राम पंचायत की उप समिति होती है, वह ग्रामीण समुदाय को समुदाय के सहयोग से शुद्ध पेयजल उपलब्ध करवाने के लिए जिम्मेदार होती है। वह जलापूर्ति प्रणाली के संबंध में इसमें समाहित अवधारणाओं एवं इसके संचालन एवं रखरखाव की महत्ता के बारे में बताएगा/बताएगी। प्रतिभागियों को नीचे दी गई पृष्ठभूमि सूचना के आधार पर संचालक की भूमिका के बारे में भी बताना चाहिए।

सुविधाप्रदाता निम्न ओवरहेड ट्रांसपेरेंसीज को सत्र के दौरान उपयोग कर सकता हैं:–

सत्र– 1 **स्लाईड़ – 1**

समुदाय द्वारा प्रंबंधित कार्यक्रम के लाभः

- ब्रेकडाउन की संख्या में कमी
- ब्रेकडाउन के समय में कमी
- समय की बचत
- पानी का घटा हुए शुल्क
- बेहतर स्वास्थ्य
- महिलाओं की भागीदारी
- कम निर्भरता
- बेहतर सुरक्षा
- ओ एण्ड एम तंत्र

3. पृष्ठभूमि सूचना : यह सहजकर्ता को विषय वस्तु के बारे में एक व्यवस्थित तरीके से चर्चा करने में मदद करेगी। उसे निम्नलिखित के बारे में चर्चा करनी चाहिए:

- ओ एण्ड एम की अवधारणा
- ओ एण्ड एम की बुनियादी आवश्यकता
- समुदाय प्रबंधित ओ एण्ड एम की महत्ता
- प्रभावी ओ एण्ड एम के लिए ऑपरेटर की भूमिका

ग्रामीण समुदाय द्वारा जलापूर्ति प्रणाली एवं स्वच्छता सेवाओं का संचालन एवं रखरखाव करना इनके प्रदर्शन, क्षमता एवं स्थायित्व को सुधारने के समाधान के रूप में सामने आया है। यह सर्वविदित है कि ओ एण्ड एम की पूर्व में उपेक्षा की गई थी या केवल परियोजना की समाप्ति पर ही इसको आरम्भ एवं इसके बारे में चर्चा की गई थी। एक प्रभावी ओ एण्ड एम के क्रियान्वयन में इसकी उपेक्षा एवं देरी ने परियोजना की विश्वसनीयता, कार्य करने एवं आगे किसी परियोजना के विकास को विपरीत रूप से प्रभावित किया है।

संचालन, रखरखाव की गतिविधियॉ जो न केवल तकनीकी मुद्दों बल्कि प्रबंधकीय, सामाजिक, वित्तीय एवं सांस्थानिक मुद्दों से संबंधित होती है, उनका प्रयास ऐसा होना चाहिए कि वे इस प्रणाली की राह में आने वाली बाधाओं में कमी लाऐं एवं इसकी सहज कार्यप्रणाली में अवरोध न बनें।

ओ एण्ड एम का ढ़ॉचा, इसमें सम्मिलित सभी घटकों, उनकी भूमिकाओं एवं उनके एक दूसरे से अन्तर्सम्बन्धों को भी परिभाषित करता है। अनुभव यह बताता है कि ओ एण्ड एम की प्रभावशीलता काफी हद तक, गैर तकनीकी मुद्दों द्वारा निर्धारित होती है। इसलिए ओ एण्ड एम मॉड्यूल का मूल्यांकन एवं विकास करने मे वे लोग सम्मिलित होने चाहिए जो कि विभिन्न क्षेत्रों जैसेः सामाजिक क्षेत्र, अर्थशास्त्र, स्वास्थ्य, प्रबंधन एवं अभियांत्रिकी से संबंधित हो। यह अत्यधिक महत्वपूर्ण है कि ये सभी लोग, ऑपरेटर एवं विभिन्न संबद्धित सेवाओं के उपयोगकर्त्ताओं के साथ मिलकर भागीदारी में कार्य करें। त्रुटिपूर्ण योजनाओं का पुनर्वास करना, नई परियोजना में निवेश करने का एक आर्थिक विकल्प है, परन्तु इसका निर्णय गंभीरता से किया जाना चाहिए। पुनर्वास के विकल्प को विकसित किया जाना चाहिए। यह एक नई योजना होगी, जिसमें समुदाय की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए वरीयता देना, स्थायीत्व की

क्षमताएँ जो भी की जाए पह जल एजेन्सी का पोटंशियल सहयोगी होना चाहिए। पुनर्वास की संभावनाओं का मूल्यांकन करने में, समुदाय के सदस्यो एवं एजेन्सी को, समस्या विश्लेषण एवं संभाव्य तकनीकों के द्वारा सावधानीपूर्वक निरीक्षण करते हुए उन कारणों का विश्लेषण करना चाहिए जिनके कारण इसको पुनर्वासित किए जाने की आवश्यकता है। इससे अधिक, पुनर्वास महज त्रुटिपूर्ण उपकरणों को बदलने या खराब हो गये ढ़ॉचे को बदलने का मामला नहीं होना चाहिए बल्कि इसका एक महत्वपूर्ण कारण संस्थानिक रूप से फेल होना है। अन्त में यह सावधानी बरतनी चाहिएः समुदाय में यह भावना आ सकती है कि ओ एण्ड एम उनके लिए परेशान होने का विषय नहीं हैं, यह विश्वास करना कि जब प्रणाली में खराबी हो तो कोई आएगा और इसे ठीक करेगा कि नहीं। यदि प्रत्येक जल स्रोत के लिए जोखिम का मूल्यांकन किया जाए

तब उन संभावित खतरो को जो जानने के लिए प्रयास किया जा सकता है ओ एण्ड एम को प्रभावित कर सकते है। यह आसान कार्य नहीं होगा, विशेषरूप से अस्थिर अर्थव्यवस्थाओं जैसे उच्च मुद्रा स्फीति एवं आयात पर प्रतिबंध, जहॉ उपकरण एवं स्पेयर पार्टस आसानी से नहीं मिलते है। फिर भी, तकनीकों की तुलना किये जाने के कारण प्रत्येक विकल्प से जुड़े हुए खतरे के स्तर की ओर इशारा कर सकते है।

समुदाय प्रबंधित संचालन एवं रखरखाव के लाभ

ब्रेकडाउन में कमीः– उपचारात्मक उपायों को अपनाए जाने से जलापूर्ति प्रणाली में उपयोगकर्त्ता बार–बार होने वाले व्यवधानों में कमी ला सकते है।

ब्रेकडाउन समय में कमी लानाः– उपयोगकर्त्ताओं तुरन्त ही छोटे ब्रेकडाउन्स को कम कर सकते है जिससे विश्वसनीय जलापूर्ति की ओर अग्रसर हुआ जा सकता है।

समय की बचतः– बड़ी समस्याओं की ओर तुरन्त ध्यान दिया जा सकता है एवं सुधार कार्यों में समुदाय GWSSB की मदद कर सकता है।

जल के शुल्क में कमीः– समुदाय को उनकी भागीदारी के कारण, उन्हें जलापूर्ति की लागत के बारे में महसूस होगा जिससे वे पानी की बचत करेंगे। वे इस प्रणाली की देखरेख करेंगे एवं विश्वसनीय जलापूर्ति के लिए भुगतान करने के लिए तैयार होंगे। इसके बदले में, एक विश्वसनीय जलापूर्ति प्रणाली का संचालन करना सस्ता होगा जिससे उपयोगकर्त्ताओं के लिए शुल्क में कमी आएगी। समुदाय के द्वारा समुचित संचालन एवं रखरखाव किए जाने की परम्परा से कार्य भी आसान होगा, इसलिए संचालन की लागतों में कमी आएगी।

बेहतर स्वास्थ्यः– जब ब्रेकडाउन होता है तब उपयोगकर्त्ता पुनः पुराने जल स्त्रोतों की ओर लौट सकते है जो कि स्वास्थ्य के लिए ठीक नहीं होते। अतः इन जल स्रोतों का रखरखाव सही होना चाहिए एवं इन्हें चालू रखा जाना चाहिएं

महिलाओं की भागीदारीः– उपयोगकर्त्ताओं की सहभागिता से महिलाओं के इसमें निर्णय लेने एवं प्रबंधन में सम्मिलित होने की संभावनाएँ बढ़ जाएगी

कम निर्भरताः– जलापूर्ति के सुधारों के लिए समुदाय, बाहरी सहायता पर कम निर्भर होंगे। इससे उनमें स्थानीय योग्यताओं एवं संसाधनों को विकास होग जिसका कि अन्य सामुदायिक विकास की गतिविधियों में उपयोग किा जा सकता है।

अच्छी सुरक्षाः– समुदाय को स्वयं के लिए जलापूर्ति किए जाने की जिम्मेदारी होने से उनमें स्वामित्व की भावना का विकास होगा जिससे उपकरणों की चोरी एवं जलापूर्ति सुविधाओं खुर्द–बुर्द किये जाने में कमी आएगी।

संक्षेपः– सहजकर्ता द्वारा सत्र के समापन का अन्त, संभागियों द्वारा विभिन्न सत्रों में सीखे गये ज्ञान की समीक्षा किये जाने से होना चाहिए।

सत्र – 2

जलापूर्ति प्रणाली के तकनीकी पहलू

1. सत्र की रूपरेखा

उद्देश्यः– सत्रान्त में प्रतिभागी समर्थ होंगेः

- ❖ गॉव के स्तर पर जलापूर्ति प्रणाली के प्रत्येक घटक की पहचान करने एवं उसके कार्यों की चर्चा करने में।
- ❖ जलापूर्ति प्रणाली की संख्या, स्थानों की सूची बनाने में।
- ❖ जलापूर्ति प्रणाली के विभिन्न घटकों के उपयोगों का प्रदर्शन करने एवं उनकी इस प्रणाली में महत्ता के बारे में चर्चा करने में।

वांछित समयः– 50 मिनट

परिचायात्मक टिप्पणीः– यह मॉड्यूल ग्रामीण जलापूर्ति प्रणाली के कुशतापूर्वक कार्य करने के लिए उसके विभिन्न तकनीकी घटकों, उनके कार्यो एवं महत्ता के बारे में बताता है।

विस्तृत चर्चा के मापदण्ड–

WASMO के वृहद् उद्देश्य के रूप में जलापूर्ति प्रणाली का समुदाय द्वारा स्वामित्व, प्रबंधन, नियंत्रण एवं संचालन किया जाना है। उपर्युक्त बात को ध्यान में रखते हुए पानी समिति को यह सुनिश्चित करना चाहिए की पूरे गॉव को शुद्ध जल की नियमित एम समय पर आपूर्ति हो। इसलिए यह महत्वपूर्ण है कि यह प्रणाली बिना किसी भी तकनीकी रूकावट या बाधा के चले। इसके लिए संचालकों को इस प्रणाली के तकनीकी पहलुओं को जानना चाहिए जिससे कि जब कभी आवश्यक हो तब वे सुधार कार्यो को कर सकें। जिससे कि WASMO के उद्देयों के साथ

किसी भी प्रकार का समझौत नहीं किया जा सकें और शुद्ध पानी की नियमित एवं पर्याप्त मात्रा में आपूर्ति सुनिश्चित की जा सकें। इसलिए यह सत्र प्रतिभागियों को जलापूर्ति प्रणाली के कार्यों एवं घटकों के बारे में जानने में मदद करेगा।

पद्धतिः– व्याख्यान, समूह चर्चा

सामग्रीः–

एक फिल्म, जिसमें जलापूर्ति प्रणाली के प्रत्येक घटक के कार्य के बारे में बताया जाए को दिखाया जा सकता है।

सत्र – 3

जलापूर्ति प्रणाली का रख रखाव

1. सत्र की रूपरेखा

उद्देश्यः– सत्रान्त में प्रतिभागी समर्थ होंगेः

- ❖ जलापूर्ति प्रणाली के उचित रखरखाव की महत्ता के बारे में चर्चा करने एवं उसके बारे में बताने में।
- ❖ इस प्रणाली के संचालन एवं रखरखाव की विभिन्न प्रक्रियाओं के बारे में जानने तथा उसे प्रदर्शित करने योग्य बनना।

वांछित समयः– 90 मिनट

परिचायात्मक टिप्पणीः– यह मॉड्यूल जलापूर्ति प्रणाली के संचालन एवं रखरखाव के दौरान नियमित रूप से उचित रखरखाव एवं कार्य करने के बरे में आवश्यक सावधानियॉ बरतने के बारे में बताता है।

विस्तृत चर्चा के मापदण्ड–

जब पूरे गॉव की जल प्रणाली को, समुदाय द्वारा अधिगृहीत, प्रबन्धित, नियंत्रित एवं संचालित किया जाता है तब पूरे गॉव को स्वच्छ जल नियमित एवं समय पर उपलब्ध कराना, पानी समिति की जिम्मेदारी हो जाती है। इसको सुनिश्चित बरने के लिए यह महत्वपूर्ण है कि इस पूरी प्रणाली का रखरखाव एवं संचालन, तकनीकी रूप से दक्षता के साथ किया जाना चाहिए। इसलिए यह आवश्यक है कि संचालकों को गॉव के लिए जलापूर्ति प्रणाली के सभी तकनीकी पहलुओं के बारे में जानना चाहिए।

यह सत्र इसलिए भी महत्वपूर्ण है कि यह प्रतिभागियों को जलापूर्ति प्रणाली के संचालन एवं रखरखाव के दौरान इसकी टिकाऊ होने एवं स्थायित्व के लिए उठाये जाने वाले कदमों के बारे में भी बताएगा।

रणनीतिः– व्याख्यान, समूह चर्चा एवं प्रदर्शन।

सामग्रीः–

- ❖ दृश्य–श्रव्य उपकरण
- ❖ काला/सफेद बोर्ड
- ❖ मॉर्कर
- ❖ चार्ट पेपर्स
- ❖ प्रदर्शन के उपकरण

हैंडआउट्सः– WASMO एवं की ओ एण्ड एम मार्गदर्शिका/मैन्युअल विषय की महत्ता को ध्यान में रखते हुए, सहजकर्ता को इस सत्र को सावधानीपूर्वक संचालित करना चाहिए।

<u>सहजकर्ता हेतु टिप्पटी</u>

सहजकर्ता सत्र का आरम्भ, जलापूर्ति प्रणाली के अधिक टिकाऊ होने एवं स्थायित्व के लिए इसके उचित संचालन एवं देखभाल की आवश्यकता पर जोर देते हुए करगें/करेगी।

इस प्रणाली के रोकथाम के उपाय पर जोर देना चाहिए जो कि इसके ब्रेकडाउन में कमी लाता है तथा लम्बे समय तक उपयोग के लिए इसके घटकों की सुरक्षा करता है।

इसके बारे उसे छोटे मोटे सुधार कार्यों एवं खराब हुए पार्टस के बारे में चर्चा करनी चाहिए,जिनके बारे में नीचे स्लाईड्स/ट्रांसपेरेन्सी एवं पृष्ठभूमि की जानकारी में दी गई हैंः–

सहजकर्ता निम्न ओवरहैड ट्रांसपेरेन्सीज का सत्र के दौरान उपयोग कर सकते हैः–

नियमित जॉचः–

- ❖ थ्री फेज विघुत की आपूर्ति उपलब्ध हो।
- ❖ सभी फेजों में वोल्टेज आवश्यक 415 वोल्ट +/-5% विविधता की सीमा में हो।
- ❖ पम्प मोटरों की नियमित ऑयल एवं ग्रीस की जाती है।
- ❖ सिंगल फेज प्रिवेंटर मोटर चालू अवस्था में है।
- ❖ मोटर को चालू करते समय सभी वाल्व बंद है।
- ❖ ग्लेन्ड में सभी वाल्व, नट एवं वोल्ट सही कसे हुए एवं ठीक है।
- ❖ सबमर्सिबल पम्प का जलस्तर सूचकांक चालू अवस्था में है।

अन्य बिन्दुः

- ❖ इस प्रणाली में सीधे सक्शन (फुट वाल्व) से डिस्चार्ज तक को जॉचना चाहिए तथा इसमें कम से कम घुमाव देने चाहिए।
- ❖ संचालन को क्रमिक बनाना चाहिए तथा झटकों को टालना चाहिए।

महत्वपूर्ण सूचना

नहीं करना चाहिए :–

- ❖ पम्पिंग से पहले सक्शनके सिरे वाले वाल्व को बंद रखना।
- ❖ जब पम्प का उपयोग किया जा रहा हो, तब पम्प रूम के दरवाजे एवं खिड़कियों को बंद रखना।
- ❖ बिजली नहीं आ रही हो या यदि केवल फेज उपलब्ध हो तब मोटर को चालू करना।
- ❖ यदि बिजली में उतार–चढ़ाव देखा जाए तो मोटर को चालू करना।
- ❖ यदि वोल्टेज निर्धारित सीमा (415 वोल्ट +/-5%) से अधिक या कम हो तब मोटर को चालू करना।
- ❖ पम्प को डिलीवरी वाल्व के खुला रहने पर चालू करना।
- ❖ वाल्व को अचानक खोलना।

करना चाहिएः–

- सभी दरवाजों एवं खिड़कियों को खुला रखना।
- सभी तीनों फेजों के वोल्टेज की जॉच करना।
- पम्प में जलस्तर की जॉच करें।
- यदि सक्शन वाले सिरे परवाल्व हो तो उसे खोलना।
- सक्शन लाईनद को पानी से भरें यदि यह एक C.F. पम्पहै तो सारी हवा पम्प करने से पहल निकल जानी चाहिए।
- डिलीवरी वाले सिरे के वाल्व को बन्द करना।

- ऊपर वर्णित सभी गतिविधियों को जॉचने के बाद ही मोटर को चालू करना।
- डिलीवरी वाले सिरे के वाल्व को धीरे से खोलना।
- प्रेशर गेज पर प्रेशर को जॉचना।
- सर्तक रहें, एवं शोर तथा बिजली के उतार–चढ़ाव को देखना।

रोकथाम के लिए रखरखावः– रोकथाम के लिए रखरखाव, विभिन्न भागों को सुरक्षित रखने या ब्रेकडाउनों को कम से कम करने के लिए की जाती है। कम्पोनेन्टस की प्रिवेटिव रखरखाव के लिए नियमित निरीक्षण एवं सर्विसिंग की आवश्यकता होती है। संचालन इस प्रणाली के संचालन के पूर्व एवं बादमें नियमित जॉच के लिए एक सूची बना सकता है।

नियमित जॉच की सूची बनाना–

- बिजली की थ्री फेज आपूर्ति उपलब्ध है।
- सभी फेजों में, वोलटेज, आवश्यक 415 वोल्ट (+/-5%) की सीमा में है।
- पम्प मोटरों की नियमित रूप से ग्रीस एवं ऑयल की जाती है।
- सिंगल फेज प्रीवेन्टर मोटर चालू अवस्था में है।
- मोटर को चालू करते समय सभी वाल्व बंद है।
- ग्लेन्ड में सभी वाल्व, नट एवं बोल्ट ठीक प्रकार से कसे हुए एवं सही है।

पम्प में जलस्तर का सूचकांक चालू अवस्था में है।

सबमर्सिबल पम्प का जलस्तर सूचकांक चालू अवस्था में है।

अन्य बिन्दुः

- ❖ इस प्रणाली में सीधे सक्शन (नीचे वाल्व) से डिस्चार्ज तक को जॉचना चाहिए तथा इसमें कम से कम धुमाव देने चाहिए।
- ❖ संचालन को क्रमिक बनाना चाहिए तथा झटकों को टालना चाहिए।

करना चाहिए एवं नहीं करना चाहिए–

करना चाहिएः–

- सभी दरवाजों एवं खिड़कियों को खुला रखना।
- सभी तीनों फेजों के वोल्टेज की जॉच करना।
- पम्प में जलस्तर की जॉच करें।
- यदि सक्शन वाले सिरे परवाल्व हो तो उसे खोलना।
- सक्शन लाईनद को पानी से भरें यदि यह एक C.F. पम्पहै तो सारी हवा पम्प करने से पहल निकल जानी चाहिए।
- डिलीवरी वाले सिरे के वाल्व को बन्द करना।
- ऊपर वर्णित सभी गतिविधियों को जॉचने के बाद ही मोटर को चालू करना।
- डिलीवरी वाले सिरे के वाल्व को धीरे से खोलना।
- प्रेशर गेज पर प्रेशर को जॉचना।
- सर्तक रहे एवं शोर तथा बिजली के उतार–चढ़ाव को देखना।

नहीं करना चाहिए :–

- ❖ पम्पिंग से पहले सक्शनके सिरे वाले वाल्व को बंद रखना।
- ❖ जब पम्प का उपयोग किया जा रहा हो, तब पम्प रूम के दरवाजे एवं खिड़कियों को बंद रखना।
- ❖ बिजली नहीं आ रही हो या यदि केवल फेज उपलब्ध हो तब मोटर को चालू करना।
- ❖ यदि बिजली में उतार–चढ़ाव देखा जाए तो मोटर को चालू करना।
- ❖ यदि वोल्टेज निर्धारित सीमा (415 वोल्ट +/-5%) से अधिक या कम हो तब मोटर को चालू करना।
- ❖ पम्प को डिलीवरी वाल्व के खुला रहने पर चालू करना।
- ❖ वाल्व को अचानक खोलना।

गतिविधियों का कैलेण्डर

साप्ताहिक	पाक्षिक	मासिक	द्विमासिक	अर्द्धवार्षिक
• पम्प/मोटर की ऑयलिंग एवं ग्रीसिंग • जलापूर्ति का साप्ताहिक पी.आर.एस. • परिसर की	• पम्पों को जॉचना	• टैंकों की सफाई • मीटर रीडिंग • मॉग आपूर्ति गणना	Kmno, 4द्वाराटैंकों की सफाई करना	• मशीनरी की ओवर हॉलिंग करना

साफ–सफाई		• विघुत उपभोग • जल उपयोग चार्जेज बिलिंग एवं संग्रह		

सुधारात्मक रखरखाव – सुधारात्मक रखरखाव से तात्पर्य, रखरखाव के सुधारात्मक पहलुओं से है। यह, छोटे–मोटे सुधार कार्यों एवं टूटे या खराब हो गये पार्टस को बदलने से सम्बन्धित है जिससे कि यह प्रणाली उचित प्रकार से कार्य कर सकें।

समस्या की पहचान करनाः–

समस्या का निदान या उसकी पहचान करना, रखरखाव का सबसे महत्वपूर्ण भाग है। जितनी जल्दि समस्या की पहचान की जाती है, उतनी ही जल्दी इसे ठीक किया जा सकता है। यदि यह समस्या फिर भी बनी रहती है तो ठीक करने के लिए तकनीकी रूप से दक्ष व्यक्ति को भी बुलाया जा सकता है।

समय पर सुधार कार्य करवाना

जैसे ही समस्या की पहचान की जाती है तब तुरन्त ही जितना जल्दी हो सकें इसे सुधारा जाना चाहिए अन्यथा, यह समस्या अधिक बड़ी हो जाएगी जिससे इसको

सुधारने में अधिक लागत आएगी। इसी समय समुदाय को इस समस्या एवं इसको सुधारने में लगने वाले समय के बारे में बताया जाना चाहिए।

सूक्ष्म सुधार कार्य–

कुछ सूक्ष्म सुधार कार्यों को संचालकों द्वारा स्वयं ही किया जा सकता है इसके लिए उन्हें किसी अन्य बाहरी एजेन्सी पर निर्भर नहीं होनाा चाहिए। इस प्रकार के सूक्ष्म सुधार कार्यों के लिए पानी समिति को अपने पास कुछ छोटे–मोटे स्पेयर पार्टस उपलब्ध रखने चाहिए।

बड़े सुधार कार्य– कुछ सुधार कार्य, संचालक के बूते से बाहर के हो सकते है। इसलिए, पानी समिति के पास उन एजेन्सियों के पते एवं फोन नम्बर होने चाहिए जो विधुत मोटरों या पम्पों के सुधारकार्य करतेहै।

पानी समिति द्वारा दरों का वार्षिक अनुमोदनः–

प्रतिवर्ष स्पेयर पार्टस एवं मजदूरी की दरें, पानी समिति द्वारा अनुमोदित की जानी चाहिए जिससे की ओ एण्ड एम में पारदर्शिता बनी रहे। इससे बार–बार कोटेशन लेने एवं पानी समिति द्वारा इसका अनुमोदन करने की प्रक्रिया में कमी आएगी।

वार्षिक रखरखाव समझौते (AMC)

जलापूर्ति प्रणाली के रखरखाव एवं सुधार कार्य वार्षिक रखरखाव समझौते द्वारा किसी तीसरी पार्टी को आवंटित किए जा सकते है।

AMC करते समय समुदाय के लाभ के लिए निम्नलिखित बिन्दुओं पर ध्यान दिए जाने की आवश्यकता हैः–

- जिस पार्टी को AMC आवंटित की जाती है उसे स्वामी संगठन के नियम–कायदों को मानना चाहिए।
- AMC पार्टी को सरकारके सभी नियम–कायदों की पालना करना होगा, जिसमें श्रम कानून भी सम्मिलित होंगे।
- इसके अन्तर्गत गतिविधियॉ समय–सीमा में नियमित रूप से सम्पादित की जाएगी, विशेष रूप से सेवाएें नियमित एवं (Meticulously) उपलब्ध करवाने हेतु।
- यदि इसके समय में परिवर्तन किया जाता है तो इसकी सूचना समुदाय को कम से कम एक दिन पूर्व में दी जाएगी।
- समुदाय द्वारा 100 प्रतिशत संतुष्टि प्राप्त करेन हेतु समुचित व्यवस्थाएॅ की जाएगी।
- ब्रेकडाउन की स्थिति में,सुधार कार्य 24 धण्टे के भीतर किए जाऐंगे एवं समुदाय को इसके बारे में सूचित किया जाएगा।

उपकरण एवं स्पेयर्सः–

जलापूर्ति प्रणाली के संचालन एवं रखरखाव द्वारा उपकरणों का एक सेट, संचालक द्वारा रखा जाना चाहिए। सूक्ष्म सुधार कार्या या बदलाव करने हेतु कुछ स्पेयर पार्टस भी आरक्षित स्टॉक में ऑपरेटर द्वारा रखे जा सकते है।

आपातकालीन सेवा समझौतेः– संचालक के पास संकट या आपातकाल की स्थिति में विभिन्न एजेन्सियों, प्लम्बरों, इलेक्ट्रिशियनों आदिके पते एवं फोन नम्बर होने चाहिए।

अच्छा रखरखाव

संचालकों को यह सुनिश्चित करन चाहिए कि जलापूर्ति प्रणाली के आस–पास साफ–सफाई रखी जाए। ओवर फ्लो या व्यर्थ पानी बहनेकी स्थिति में इस प्रकार की वितरण प्रणाली होनी चाहिए, जिससे की स्टैण्ड पोस्टों जैसे भागों तक सभी की सहज पहुॅच होनी चाहिए।

पम्प मशीनरी की देखभाल

पम्प मशीनरी, जलापूर्ति प्रणाली में सबसे महत्वपूर्ण भाग होती है यह इस प्रणाली का ह्रदय होती है पम्पिंग मशीनरी का संचालन करते समयसमुचित सावधानी बरती जानी चाहिए। पम्प के रखरखाव के लिए रोजना निम्नलिखित बातों का ध्यान रखा जाना चाहिएः–

पम्प को साफ करना

ऑयलिंग एवं ग्रीसिंग करना।

नट, बोल्ट्स को कसना, यदि ढ़ीले हो तो।

तारो पर लग कट की जॉच करना।

कभी सूखी मोटर/पम्प नही चलाना चाहिए

पम्प चाले करने से पहले आपूर्ति वाल्व को बन्द करना चाहिए और इसके बाद धीरे से आपूर्ति वाल्व को खोलना चाहिए

पम्प को लेवर पर रखा जाना चाहिए, लेवल को हमेशा जॉचना चाहिए।

निष्कर्ष– सहजकर्ता द्वारा सत्र के समापन का अन्त, संभागियों द्वारा सीखे गये ज्ञान की समीक्षा किये जाने से होना चाहिए।

सत्र – 4 जल गुणवत्ता

सत्र की रूपरेखा :– सत्रान्त में प्रतिभागी समर्थ होंगेः–

- ❖ स्वास्थ्य एवं स्वच्छता के दृष्टिकोण से पेयजल गुणवत्ता की महत्ता के बारे में चर्चा करने एवं विस्तृत रूप से बताने में।
- ❖ क्लोरीनेशन करने एवं जलगुणत्ता की जॉच करने के योग्य बनेंगे।

वांछित समय– 60 मिनट

परिचयात्मक टिप्पणी–

यह मॉड्यूल जल गुणवत्ता एवं अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए इसकी महत्ता के बारे में बताताहै। यह , जल को वितरित करने एवं इसकी गुणवत्ता जॉचने से पहले इसको क्लोरीनेटिंग करने की विधियों के बारे में भी बताता है।

विस्तृत चर्चा के मापदण्ड

जो जल तय मानकों से नीचे की गुणवत्ता वाला होता है उसके कारण कई प्रकार की बीमारियॉ हो जाती है। जैसा कि पानी समिति, समुदाय को स्वच्छ पेयजल उपलब्ध करवाने एवं इसकी गुणवत्ता को बनाए रखने के लिए जिम्मेदार होती है, यह अपेक्षित है कि जो लोग इसके ओ एण्ड एम के लिए जिम्मेदार होते है वे इसका क्लोरीनेशन करने के योग्य भी होने चाहिए तथा इसके क्लोरीन के स्तर को स्थिर रखने तथा इसे एक रिकॉर्ड पुस्तिका में दर्ज करने के लिए उत्तरदायी होते है।

पद्धतिः व्याख्यान, समूह चर्चा एवं प्रदर्शन।

क्लोरीनेशन एवं इसको मापने के बारे में अभ्यास।

सामग्रीः–

–काला/सफेद बोर्ड,

–मॉर्कर

–क्लोरोस्कोप

हैंडआउट्स

क्लोरीनेशन एवं जल गुणवत्ता पर एक टिप्पणी तथा जल को वितरित एवं संग्रहित करने से पूर्व इसको प्रदूषण से मुक्त बनाने की प्रक्रिया के बारे में टिप्पणी।

सहजकर्ता के लिए टिप्पणीः–

सहजकर्ता को मानव स्वास्थ्य के सन्दर्भ में जल की गुणवत्ता को बनाए रखने या इसकी आवश्यकता के बारे में चर्चा करनी चाहिए। उसे दूषित पेयजल के कारण होने वाली विभिन्न बीमारियों के बारे में भी चर्चा करनी चाहिए।

जल गुणवत्ता की निगरानीः– जल गुणवत्ता को मानव स्वास्थ्य के सन्दर्भ में सर्वाधिक महत्वपूर्ण माना गया है। जल गुणवत्ता एवं समुदाय के स्वास्थ्य की नियमित जॉच करने से, जल की निगरानी रखने में सहायता मिलती है।

अच्दी जल गुणवत्ता क्यों ?

अशुद्ध या प्रदूषित जल प्रत्यक्ष रूप से मानव स्वास्थ्य को नुकसान पहुॅचाता है एवं सभी प्रकार के प्रदूषण से जल सम्बन्धी बीमारियॉ उत्पन्न हो जाती है। 80 प्रतिशत से अधिक बीमारियॉ अशुद्ध/प्रदूषित जल के कारण उत्पन्न होती है।

मानव के लिए अच्छी गुणवत्ता का जल सर्वोत्तम हाता है जिसकी निम्नलिखित अच्छाईयॉ हैः

भौतिक रूप से शुद्ध जल

- रंगहीन
- गंधहीन

रासायनिक रूप से शुद्ध जल

- निर्धारित सीमा में फ्लोराईड़ की मात्रा
- निर्धारित सीमा में लौह की मात्रा
- निर्धारित मात्रा में कुछ धुलनशील ठोस तत्व

जल एवं स्वास्थ्य

मानव के जीवित रहने के लिए, जल एक महत्वपूर्ण आवश्यकता है। यह बहुत सी जल जनित बीमारियों का भी स्रोत है, जिससे न केवल हमारा स्वास्थ्य प्रभावित होता हैं, बल्कि इससे स्वास्थ्य पर होने वाले खर्चे के अलावा एक दिन के काम न करने के कारण आय पर भी प्रभाव पड़ता है।

क्लोरीनेशन– जल को जीवाणुओं से मुक्त बनाने के लिए, समुदाय एवं व्यक्तिगत स्तर पर क्लोरीनेशन किया जाता है।

समुदाय के स्तर परः

- तरल क्लोरीन
- गैसीय क्लोरीन
- ब्लीचिंग पाउडर

सामुदायिक/पारिवारिक स्तर पर

- क्लोरीन की गोलियॉ

नमूने की जॉचे

स्टैण्डर्ड किटः

क्लोरोस्कोपः– रिसाडयूल क्लोरीन को मापने के लिए यन्त्र।

अपेक्षित सीमाः– पारिवारिक स्तर पर – लगभग 0.2 mg/L (अधिक क्लोरीन स्वास्थ्य के लिए नुकासानदायक होती है)

गॉव स्तर पर–लगभग 1.0 mg/L

सामूहिक जलापूर्ति– 2 mg/L

अपवाद स्वरूप महामारी के अत्यधिक क्लोरीनीकरण यदि क्लोरीन की ज्यादा मात्रा पाई जाती है तो उसे समुदाय को एक घण्टा खुला रखने के लिए कहें। – क्लोरीनेशन के लिए जॉच सूची, तापमान एवं क्लोरीनेशन के बीच में सम्बन्ध (ReCL contact time is inversely propotional to temperature)

क्लोरोस्कोप का संचालन एवं कार्य करनाः–

प्रदर्शन – 0.2 mg/L, 1.0 mg/L एवं 2 mg/L के धोल के साथ।

i H_2S वॉयल्स – पेयजल में जीवाणुओं की अशुद्धि पकड़ने केलिए उपकरण।

वायल्स का संचालन– सिद्वान्त, विभिन्न इन्टरफेरेन्स की तीन वॉयल्स की जॉच की अवधि के परिणाम के साथ प्रदर्शन।

घोल/सुधारने के कदमः– पेयजल का क्लोरीनेशन एवं स्रोत को साफ करना।

ii टर्बिडिटी जॉच किट – जल के नमूने को टयूबर्डिटी जॉच के लिए दो कॉच की छड़े विभिन्न चिह्नों के साथ उपलब्ध करवायी जाती है।

छड़ का संचालन – छड़ में तब तक पानी डालते है जब तक पेंदा अदृश्य न हो जाए, इसके बाद ट्यूब के सूचकांक को पढ़ते है।

iii pH जॉच –जल की क्षारीयता/एल्केनीटि को जॉचने के लिए पेपर स्ट्रिपजॉच, प्रदर्शन के साथ स्ट्रिप का संचालन।

विशेष प्रकार की समस्याओं के मानकः–

i फ्लोराईड़ परीक्षण किट– भूजल में फ्लोराईड़ की मात्रा मापने का यन्त्र,

निर्धारित सीमा – 1.0 – 1.5 mg/L दोनों की पेयजल एवं सिंचाई के पानी में मौजूद अधिक मात्रा से स्वास्थ्य संबंधी समस्याऐं हो जाती है।

किट का संचालन – रंगों की तुलना करने वाला

नमूने के पानी में फ्लोराईड़ की मात्रा को नापने का प्रदर्शन करना।

रोकथाम के तरीकेः– Ca, Antioxidants rich diet, defluoridation

ii TDS मीटर – भूजल में लवणीयता की मात्रा जॉचने का यंत्र।

निर्धारित सीमा – 500 से 2000 mg/L

अत्यधिक मात्रा के कारण स्वास्थ्य पर पड़ने वाले कुप्रभाव

किट का संचालन– पठन करना, रोकना, रखरखाव एवं इसे बढ़ाने वाल तत्व

रोकथाम के उपायः– पेयजल के वैकल्पिक स्रोत, ब्लेडिंग/आर0ओ0/डिसेलिनेशन

iii नाईट्रेट परीक्षण किट– भूजल में नाईट्रेट की मात्रा नापने का यंत्र।

निर्धारित सीमा– 45 से 100 mg/L

अत्यधिक मात्रा का स्वास्थ्य पर कुप्रभाव – ब्लू बेबी सिन्ड्रोम

किट का संचालन

रोकथाम केउपाय– स्रोत के अन्दर एवं उसके आस–पास साफ–सफाई रखना, यदि आवश्यक होता वैकल्पिक स्रोत (मिट्टी मं अत्यधिक उर्वरकों के उपयोग से भी भूजल में नाईट्रेट की मात्रा बढ़ जाती है)/नाईट्रेट से मुक्त करना।

iv कठोरता का परीक्षण किट– भूजल में कठोरता की मात्रा को नापने का यंत्र, जो कि $Caco_3$, MgCo3 लवणों की अधिकता के कारण होती है।

निर्धारित सीमा – 300 से 600 mg/L

अत्यधिक मात्रा के शरीर में प्रवेश करने के कारण, पाचन तंत्र में कमी/दस्त, लम्बे समय तक छाले हो जाते है।

घरेलू उपयोग– Soap solution is not lathered in hard water.

किट कासंचालन –

रोकथाम हेतु उपयोगः– पानी का उबालना, वैकल्पिक स्रोत/ब्लेंडिग

iv क्लोराईड़ परीक्षण किट– जल के नमूने में क्लोराईड़ की मात्रा को नापने का यंत्र।

निर्धारित सीमा –250 से 1000 mg/L

पेयजल में अत्यधिक मात्रा के कारण वितरण नलिकाओं में कोरोशन हो जाता है। पाचन तंत्र में खराबी हो जाती है। सोड़ियम के साथ रक्त दाब में वृद्धि हो जाती है।

संचालन किट

रोकथाम हेतु उपयोग – वैकल्पिक स्रोत / ब्लेंडिग

लौह परीक्षण किट–

पेयजल के नमून में लौह की मात्रा का नापने कायंत्र

निर्धारित सीमा – 0.3 से 1 mg/L

अत्यधिक उपयोग से पेट में गंभीर बीमारियॉ हो जाती है।

किट का संचालन

रोकथाम हेत उपयोग– वैकल्पिक स्रोत / ब्लेंडिग

प्रयोगशाला परीक्षण–

a. वह मामले जिनमें नमूने, प्रयोगशाल में विशलेषण के लिए लाएजाते है।

b. पेयजल के नमूनों का प्रयोगशाला परीक्षण करने के लिए काम में ली जाने वाली तकनीकें।

c. क्षेत्रीय एवं प्रयोगशाला परीक्षण के बीम में शुद्धता में अन्तर।

d. प्रयोगशाला विश्लेषण हेतु लागतें

रिकॉर्ड रखनाः–

a. फाईल कारखरखाव

b. परीक्षणों की आवृत्ति – VWSS Sourse Sample प्रयोगशाला में टेस्ट हेतु कार्य आरम्भ होने से पहले प्राप्त हैं। प्रगति एवं पूर्णता पर स्त्रोतों के नमूनों का प्रयोगशाल में परीक्षण किया जाना जरूरी है।

c. मुख्यालय की जल गुणवत्ता इकाई को नियमित रूप से रिपोर्ट देना।

d. उपयोग में लाए गये रिजेण्टस का रिकॉर्ड रखना– 100 परीक्षण

e. जल परीक्षण समिति जो कि 1 पानी समिति सदस्य, 1 सक्रिय ग्रमीण महिला आंगनबाड़ी कार्यकर्त्ता आदि), 1 संचालक, 1 स्कूल अध्यापक, 2 छात्रों से मिलकर बनी होती है का रिकॉर्ड।

जल का सुरक्षित रखरखावः–

जल जिसकी स्टैण्ड पोस्ट या परिवारके स्तर पर आपूर्ति की जाती है वह क्लेरीनीकृत एवंशुद्ध है। परन्तु जब हम जल को नल या हमारें घरों में संग्रहित करते है तब इसको ले जाते समय या संग्रहित करते समय इसके दूषित होने की संभावना रहती है इसलिए जल को उपयोग में लेते समय निम्नलिखित सावधानियॉ बरती जानी चाहिएः–

साफ बर्तन का उपयोग करें

जल को काम लेते समय हाथ धुले होने चाहिए

जल को एक ऊॅचे स्थान पर संग्रहित किया जाना चाहिए

डन्डे/ डोया का उपयोग किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष– सहजकर्ता द्वारा सत्र के समापन का अन्त, संभागियों द्वारा सीखे गये ज्ञान की समीक्षा किये जाने से होना चाहिए।

मॉड्यूल – 6

जल संसाधनों का प्रबन्धन

लक्षित समूह – पानी समिति सदस्य एवं समदाय

सत्र – 1 जल पुनर्भरण

सत्र की रूपरेखा

1. **उद्देश्यः–** सत्रान्त में प्रतिभागी समर्थ होंगेः–
    - जल पुनर्भरण ढ़ाचों की महत्ता एवं आवश्यकता के बारे में चर्चा एवं विश्लेषण करने।
    - जल सुरक्षा के लिए आम सहमति बनाने हेतु सहज होना एवं इसके योग्य बनने।

वांछित समय – 45 मिनट

परिचायत्मक टिप्पणी

यह मॉड्यूल, जल सुरक्षा के लिए गॉव में जल पुनर्भरण के ढ़ॉचों का चयन करने के कारणों के बारे में बताता है। यह गॉव में जल स्रोतों को मजबूत बनाने पर जोर देता है। जिससे कि अधिक विश्वसनीय एवं कम कीमत पर जल उपलब्ध हो सकें।

विस्तृत चर्चा के मापदण्ड–

स्वजलधारा/ क्षेत्र सुधार परियोजना का उद्देश्य, शुद्ध, पर्याप्त एवं नियिमत रूप से समुदाय को जलापूर्ति करना है। यह केवल तभी संभव है जब हम जल की सुरक्षा के

लिए प्रयास करें। जल की सुरक्षा तभी संभव है जब समुदाय के पास जल के वैकल्पिक स्रोत उपलब्ध हो। जहॉ तक स्थानीय जल स्रोत का सम्बन्ध है यह तभी संभव है जब जल स्रोतों का पुनर्भरण क्षेत्रीय एवं मृदा के अनुरूप हो। जल पुनर्भरण/संरक्षण ढ़ॉचों की आवश्यकता को समुदाय द्वारा महसूस किया जाना चाहिए एवं समझा जाना चाहिएं

पद्धतिः व्याख्यान, समूह चर्चा

सामग्रीः–

–दृश्य/श्रव्य सामग्री

–काला/सफेद बोर्ड,

–मॉर्कर

–चार्ट पेपर्स

–हैंडआउट्स

सहजकर्ता के लिए टिप्पणी

सुविधाप्रदाता सत्र की शुरूआत जल की सुरक्षा की आवश्यकता एवं समुदाय के दैनिक उपयोग में इसकी महत्ता परचर्चा करते हुए कर सकता है। जल की सुरक्षा ,इसकी नियमित एवं पर्याप्त आपूर्ति के लिए अत्यन्त आवश्यक है। मुख्यतया भूजल, पाईपों द्वारा जलापूर्ति योजनाओं की तुलना में अधिक विश्वसनीय है।

स्थानीय स्रोतों को प्राथमिक स्रोत माना जा सकता है एवं पाईपों द्वारा जलापूर्ति को द्वितीयक स्रोत भूजल को उपलब्ध कराने के लिए, लोगों द्वारा जलपुनर्भरण ढ़ॉचों को अपनाया जाना चाहिएं। वह जल स्तर में वर्षा के पैटर्न एवं समी के सम्बन्ध के बारे में भी विस्तृत रूप से बता सकता /सकती है।

पृष्ठभूमि सूचना– स्थायी रूप से राष्ट्रीय विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने एवं जल की विशेष समस्याओं का सामना करने के लिए, हमें जल के क्षेत्र में आधारभूत निवेश करने की आवश्यकताहै। जैसे– पाईप लाईनों, बोरहोल्स, परिशोधन सयंत्रों, सिचाई सयंत्रों, हाइड्रोपावर सयंत्रों एवं संग्रहीण सुविधाएँ।

कुल वर्षा जल का केवल 22 प्रतिशत उपमृदा के रूप में जाता है एवं इसमें से केवल 46 प्रतिशत भूजल में वर्षा जल का योगदान होता हे। ग्रामीण जलापूति का लगभग 78 प्रतिशत भूजल पर निर्भर होताहै जिसका केवल 2 प्रतिशत पेयजल के लिए उपयोग में लाया जाता हैं। भूजल के घरेलू,कृषि एवं औघोगिक उपयोग हेतु अतिदोहन के कारण गुजरात में जल स्तर में तेजी से प्रतिवर्ष 3–5 मीटर की गिरावट हो रही है। इसके अलावा अल्प एवं छितरी हुई वर्षा के कारण खराब पुनर्भरण भी जिम्मेदारहै।

देश में बढ़ती हुई जल की मांग से इसबात का पता चलाताहै कि भूगर्भ में एक्वीफायर्स जलापूर्ति के लिए अमूल्य स्रोतों को निर्माण करते है।

प्राकृतिक जल संग्रहण सुविधाओं एवं भूगर्भीय जल स्रोतों का उपयुक्त पुनर्भरण तकनीकों द्वारा जल स्रंहण करने में नियोजित रूप से वृद्धि किया जाना, ओ0डी0, सतही जल बहाव को संरक्षित करने एवं भूजल आपूर्ति को बढ़ाने में उपयोगी होता है।