



## कार्यकारी सारांश

पूर्वी उ0प्र0 के 28 जिलों के लिए पर्यावरणीय मूल्यांकन एवं पर्यावरण प्रबंधन रूप रेखा।

जुलाई 2013

राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन

## कार्यकारी सारांश

भारत सरकार ने उत्तर प्रदेश के लिये ग्रामीण पेयजल आपूर्ति तथा स्वच्छता परियोजना के लिये सहयोग हेतु विश्व बैंक से सम्पर्क किया था। परियोजना पूर्वी उ०प्र० के गांवों में सुरक्षित पेयजल आपूर्ति और गांव में पर्यावरण स्वच्छता के माध्यम से सकारात्मक, स्वास्थ्य और पर्यावरणीय लाभ प्राप्त करने से संबंधित है। परियोजना के अंतर्गत बेहतर जल गुणवत्ता निगरानी, स्वास्थ्य एवं स्वच्छता शिक्षा के साथ ही पेयजल स्रोत के संरक्षण के लिए भूजल पुनर्भरण संबंधित कार्यक्रम होंगे। पर्यावरण संरक्षण उपायों को परियोजना डिज़ाइन के चरणों में शामिल किया जायेगा।

राज्य में राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम को लागू करने के दौरान पाया गया कि उ०प्र० में सतत ग्रामीण पेयजल आपूर्ति योजनाओं एवं स्वच्छता सुविधाओं को कार्यान्वित करने में राज्य, जिले, ब्लॉक एवं ग्राम स्तर पर संस्थागत एवं तकनीकी क्षमता का अभाव है। अतः ग्रामीण पेयजल आपूर्ति एवं स्वच्छता को अलग घटक के रूप में राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम के अंतर्गत वित्त पोषण व्यवस्था के साथ लिया जाना प्रस्तावित है। इस पृष्ठभूमि के साथ, राज्य द्वारा विश्व बैंक के सहयोग से ग्रामीण पेयजल आपूर्ति तथा स्वच्छता परियोजना का क्रियान्वयन प्रस्तावित है।

इस परियोजना के अंतर्गत पर्यावरण संरक्षण में सहयोग की दृष्टि से विश्व बैंक की संरक्षा नीति (Safeguard Policy) के अनुसार "पर्यावरण मूल्यांकन" के लिये अध्ययन करना आवश्यक है। इसी उद्देश्य से "राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन" द्वारा पूर्वी उ०प्र० के 28 जिलों का अध्ययन करके "पर्यावरणीय मूल्यांकन एवं पर्यावरण प्रबंधन रूप रेखा" रिपोर्ट तैयार करने के लिए, M/s Mott MacDonald Pvt. Ltd. को चयनित किया गया था।

प्रस्तावित ग्रामीण पेयजल आपूर्ति और स्वच्छता परियोजना विश्व बैंक की ऑपरेशनल पॉलिसी (ओ०पी०) 4.01 में वर्णित संरक्षा नीति के अनुसार पर्यावरण मूल्यांकन हेतु निर्धारित नीतियों के अनुसार पर्यावरण श्रेणी 'बी०' के अंतर्गत आती है। चूंकि प्रस्तावित परियोजना द्वारा पर्यावरणीय रूप से संवेदनशील क्षेत्रों के ऊपर किसी प्रकार का संभावित प्रभाव नहीं पड़ रहा है अतः क्षेत्र विशेष अथवा नकारात्मक प्रभावों को उचित बचाव उपायों द्वारा (जैसे विभिन्न प्रकार के रिचार्ज संरचना बनाकर भूजल का पुनर्भरण और पेयजलापूर्ति योजना वाले क्षेत्रों में वनारोपण उपायों तथा स्वच्छता सुविधाओं के माध्यम से तरल अपशिष्ट का उचित निस्तरण) परिवर्तित किया जा सकता है। ओ०पी० 4.01 नीति के अनुसार परियोजना के संभावित प्रभाव को जानने के लिए उधारकर्ता राज्य द्वारा परियोजना चक्र के शुरू में ही छानबीन (स्क्रीनिंग) करना आवश्यक है। इसके पश्चात पर्यावरण मूल्यांकन के माध्यम से प्रस्तावित परियोजना की प्रकृति व पैमाने के आधार पर संभावित प्रतिकूल प्रभावों का आंकलन करके, उन्हें कम करने अथवा उनका शमन करने की लिए उचित उपायों का चयन किया जायेगा। परियोजना संबंधी क्रियाकलाप चारों स्तर, राष्ट्रीय, राज्य, जिले और गांव स्तर (ब्लॉक सहित जैसा उचित होगा) पर किये जायेंगे।

पेयजल आपूर्ति एवं स्वच्छता मंत्रालय की सहमति के अनुरूप, जहाँ क्षमता संवर्धन घटक राष्ट्रीय व राज्य के ग्रामीण पेयजल एवं स्वच्छता कार्यक्रमों को संबोधित करेंगे, वहीं सेवाओं को विकेंद्रित वितरण व्यवस्था हेतु डिमांड ट्रेडिंग परियोजनाओं को छः साल की अवधि में लागू किया जायेगा। मुख्य क्रियान्वयन, निर्माण, परिणाम सूचकांकों की उपलब्धि के अनुरूप, भुगतान करने के लिए विशेष रूप से अभिकल्पित, वितरण से जुड़े सूचकांकों का उपयोग किया जायेगा।

### पर्यावरण मूल्यांकन अध्ययन के प्रमुख घटक:—

प्रस्तावित पेयजल आपूर्ति और स्वच्छता परियोजना का उद्देश्य पूर्वी उ०प्र० के चयनित जिलों के ग्रामीण क्षेत्रों में शुद्ध पेयजल और बेहतर स्वच्छता की स्थितियां प्रदान करना है। यह अध्ययन राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन को मौजूदा एवं अपेक्षित पर्यावरण मुद्दों की सम्पूर्ण जानकारी उपलब्ध करायेगा। इन सभी मुद्दों को ग्रामीण पेयजल आपूर्ति और स्वच्छता योजनाओं की तैयारी एवं क्रियान्वयन के समय ध्यान रखा जायेगा।

परियोजना क्रियान्वयन हेतु एक पर्यावरणीय नियमावली/संहिता (Environmental Code of Practice) बनायी जायेगी, जिसका अनुपालन प्रस्तावित पेयजल आपूर्ति तथा स्वच्छता योजना के नियोजन, डिजाइन, निर्माण तथा संचालन एवं रख-रखाव के विभिन्न चरणों में किया जायेगा।

पर्यावरणीय प्रबन्धन रूप-रेखा (Environment Management Frame Work), राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन को प्रस्तावित परियोजना के अंतर्गत विभिन्न गतिविधियों कार्यों के माध्यम से पहचाने गये मुद्दों को संबोधित करने के लिए उपलब्धि सूचकांक (Performance indicators) तथा प्रस्तावित योजना वाले जिलों में सतत पेयजल आपूर्ति तथा स्वच्छता सुविधाओं के क्रियान्वयन के लिए रणनीति उपलब्ध करायेगी।

उपरोक्त उद्देश्यों के लिए निम्नलिखित घटकों का योगदान होगा:—

- ग्रामीण पेयजल आपूर्ति तथा स्वच्छता क्षेत्र में महत्वपूर्ण पर्यावरणीय मुद्दों की पहचान एवं मूल्यांकन और उन्हें परियोजना के डिजाइन, क्रियान्वयन तथा संचालन में सम्बोधित करना।
- ग्रामीण पेयजल आपूर्ति तथा स्वच्छता योजना के दायरे से बाहर परन्तु सेक्टर से संबंधित सामान्य पर्यावरणीय मुद्दों की पहचान, उनके शमन के लिये अनुशंसा।
- घरेलू एवं पर्यावरणीय स्वच्छता मुद्दों की पहचान के साथ ही साथ, पेयजल आपूर्ति के सम्बन्ध में प्रदूषण के स्तर का मूल्यांकन एवं शौचालय के उपयोग और उपयुक्त तकनीकी विकल्पों के लिये सुझाव।
- प्रस्तावित योजनाओं के अंतर्गत विभिन्न गतिविधियों, कार्यों के माध्यम से पहचाने गये मुद्दों के सम्बोधन के लिए उपलब्धि सूचकांक (Performance Indicators) सहित, पर्यावरणीय मूल्यांकन एवं पर्यावरणीय प्रबन्धन रूप-रेखा पर रिपोर्ट।

M/S Mott MacDonald Pvt. Ltd. को पर्यावरणीय मूल्यांकन अध्ययन के माध्यम से ग्रामीण पेयजल आपूर्ति तथा स्वच्छता क्षेत्र के महत्वपूर्ण मुद्दों की पहचान करने व पर्यावरण प्रबंधन रूपरेखा में इन मुद्दों को सम्बोधित करने के लिए यह कार्य आवंटित किया गया है।

पेयजल एवं स्वच्छता मिशन के साथ हुई चर्चा के अनुसार अध्ययन के लिए पूर्वी उत्तर प्रदेश के 28 जिलों में से 4 जिलों बहराइच, गोरखपुर, बलिया और सानेभद्र व प्रत्येक जिले से 3 गांवों का चयन किया गया था। गांव स्तर पर पेयजल की आपूर्ति व स्वच्छता योजनाओं के मौजूदा परिदृश्य का विश्लेषण क्षेत्र-भ्रमण (Field Visit) का हिस्सा था। लोगों की समस्याओं और जरूरतों की पहचान करने के लिए ग्रामीणों के साथ केन्द्रित समूह चर्चा (Focus Group Descussions) आयोजित की गई।

अंतिम प्रतिवेदन (Final Report) में परियोजना क्षेत्र के अंतर्गत आने वाले जिलों की वर्तमान पेयजल आपूर्ति की स्थिति व स्वच्छता व्यवहार का वर्णन करने वाली पर्यावरण मूल्यांकन प्रतिवेदन (Environmental Assessment Report) के अनुरूप किया गया।

यह सुनिश्चित करने के लिए कि पर्यावरण सम्बन्धी मुद्दे योजनाओं के क्रियान्वयन के विभिन्न चरणों में व्यवस्थित रूप से चिन्हित व संबोधित हो सकें, इस परियोजना के लिए एक पर्यावरण प्रबंधन रूपरेखा (Environment Management Frame Work) विकसित की गई है। इस पर्यावरण प्रबंधन रूपरेखा के मुख्य उद्देश्य निम्नवत् हैं:-

### **नीतिगत, कानूनी व प्रशासनिक रूपरेखा**

राज्य ने राष्ट्रीय पेयजल एवं स्वच्छता नीति को अपनाया है, जो पंचायती राज संस्थाओं की भागीदारी पर बल देता है। यह नीति व्यक्तिगत स्वच्छता को सम्मिलित करते हुए पर्यावरण स्वच्छता एवं पेयजल आपूर्ति के एकीकरण पर बल देती है। राज्य नीति पेयजल को उच्च प्राथमिकता प्रदान करती है और ताजा जल निकायों की जल संसाधन सामर्थ्य को बचाये रखने के लिए नियमित अनुश्रवण कार्यक्रमों की आवश्यकता है।

## विश्व बैंक की संरक्षा नीति (Safeguard Policy)

नीचे दी गयी सारणी विश्व बैंक की विश्व बैंक संरक्षा नीति (Safeguard Policy) पर वर्णन तथा नीतियों का परियोजनाओं में उपयुक्तता पर चर्चा करती है।

नीति	परियोजनाओं में उपयुक्तता
ओ पी/बी पी 4.01 पर्यावरण मूल्यांकन	<b>परियोजना में लागू</b> ईएमएफ में परियोजना के अंतर्गत प्रस्तावित प्रत्येक गतिविधि हेतु मूल्यांकन क्रियाविधि का विस्तृत विवरण शामिल है।
ओ पी/बी पी 4.04 प्राकृतिक प्रदेश	लागू नहीं, यह परियोजना प्राकृतिक परिवेश में बदलाव एवं ह्रास नहीं करेगी।
ओ पी/बी पी 4.36 वानिकी	<b>परियोजना में लागू</b> परियोजना के अंतर्गत शामिल की गई कुछ योजनाएं, यदि वे वन्य क्षेत्र में स्थित हैं तो वन विभाग की अनुमति के अनुसार ईएमएफ के द्वारा मूल्यांकन प्रक्रियाओं और शमन उपायों को अपनाया गया है तथा क्षतिपूर्ति के लिये वनीकरण के दिशा-निर्देश दिये गये हैं।
ओ पी 4.09 कीट प्रबंधन	लागू नहीं, इस परियोजना के अंतर्गत यदि कोई रोगवाहक नियंत्रण संबंधी उपाय अपनाए गये हो तो उन्हें ओ पी 4.09 का पालन करते हुए श्रेणी 1ए, 1बी और 2 के कीटाणुनाशकों का प्रयोग नहीं करना होगा।
ओ पी/बी पी 4.12 अनैच्छिक पुनर्वास	लागू नहीं, परियोजना सुनिश्चित करेगी कि लोगों को उनके आवासीय स्थानों से हटाया न जाए।
ओ पी/बी पी 4.20 देशज लोग	<b>परियोजना में लागू</b> सामाजिक मूल्यांकन अध्ययन के आधार पर निर्धारित किया जायेगा।

ओ पी/बी पी 4.11 भौतिक सांस्कृतिक संसाधन	परियोजना में लागू नहीं, कोई भी विद्यमान सांस्कृतिक संपदा नष्ट नहीं होगी।
ओ पी/बी पी 4.37 बांधों की सुरक्षा	लागू नहीं, परियोजना में बांधों का निर्माण शामिल नहीं है।
ओ पी/4.50 अंतर्राष्ट्रीय जलमार्गीय परियोजना	<p><b>परियोजना में लागू</b></p> <p>ओ पी 7.50 (अंतर्राष्ट्रीय जलमार्ग) के अनुसार यह देखा गया है कि प्रस्तावित परियोजना नीति के पैरा 7 (ए) के अंतर्गत आवश्यक अधिसूचना से अपवादों में आती है। प्रस्तावित परियोजना में ओ पी 7.50 लागू है क्योंकि परियोजना हेतु प्रयोग किया जाने वाले गंगा और उनकी सहायक नदियों का जल इन नदियों में प्रवाहित होने वाले समस्त जल की बहुत कम मात्रा है और पाईप द्वारा पेयजल आपूर्ति योजनाओं में शामिल निवेश अवयव अंततः पेयजल आपूर्ति तंत्र, संसाधनों की प्रदायगी में सुधार करेगी तथा संसाधनों की बर्बादी में कमी करने हेतु कार्यकुशलता में सुधार करेंगे और इस प्रकार से पेयजल आपूर्ति संसाधन प्रणाली (Water Supply System) व सेवा प्रदायगी की कार्यकुशलता में सुधार होगा। यह माना गया है कि इस परियोजना से पेयजल की गुणवत्ता व मात्रा पर कोई विपरीत प्रभाव नहीं पड़ेंगे और अन्य तटवर्ती देशों के पेयजल व उपयोग पर कोई विपरीत प्रभाव नहीं पड़ेगा। इस परियोजना का पर्यावरण पर केवल शुद्ध सकारात्मक प्रभाव पड़ने की आशा की जाती है।</p>
ओ पी/बी पी 7.60 विवादित क्षेत्रों में परियोजनाएं	लागू नहीं, विवादित क्षेत्रों में परियोजना के कोई भी घटक प्रस्तावित नहीं होंगे।

## पर्यावरण विश्लेषण (Environmental Analysis) :

पर्यावरण विश्लेषण में पेयजल संसाधनों एवं स्वच्छता सुविधाओं को मुख्य रूप से महत्व देते हुए राज्य की भौतिक भौगोलिक स्थिति का संक्षेप में वर्णन किया गया है। पर्यावरणीय आधारभूत आंकड़ों का संकलन चार प्रतिनिधित्व जिलों के द्वितीय स्रोतों एवं ग्राम स्तरीय सर्वेक्षण तथा केंद्रित समूह चर्चा (Focous Group Discussion) के माध्यम से किया गया है।

### पर्यावरणीय अध्ययन में शामिल किये गये मुख्य विषयः-

1. राज्य की रूपरेखा का संक्षिप्त विवरण।
2. भौतिक पर्यावरण (तापमान, वर्षा, जलवायु परिवर्तन, स्थान)
3. ड्रेनेज पैटर्न (नदीतंत्र, कैचमेन्ट/वाटर शेड वर्णन)
4. भू-आकृति।
5. जल विज्ञान (सतही जल, भूजल, नम भूमि)
6. आपदा (भूकम्प, बाढ़ और सूखा)
7. खनिज संसाधन
8. उत्खनन एवं खनन
9. जनसांख्यिकीय आंकड़े
10. भू उपयोग पद्धति
11. वन, कृषि और बागवानी
12. विकास के लिए गतिविधियां।

## आधारभूत पर्यावरणीय आंकड़े:

### जलापूर्ति

#### सतही जल

उ०प्र० में बहने वाली नदियों तथा नहरों की कुल लम्बाई 31.2 हजार किमी० है जो देश में बहने वाली नदियों एवं नहरों का 17 प्रतिशत प्रतिनिधित्व करती हैं और देश में नदियों एवं नहरों के मामलों में उ०प्र० को प्रथम स्थान प्रदान कराती हैं। उ०प्र०, गंगा बेसिन के साथ यमुना, रामगंगा, गोमती तथा घाघरा नदियों के उप-बेसिन परिक्षेत्र में आता है। राज्य में 161.70 BCM (Billion Cubic Meter) या 131.0 m.a.f (Million Acre Feet) सतही जल भण्डारण के रूप में उपलब्ध है।

#### भूजल:

अन्य राज्यों की तुलना में उ०प्र० में सर्वाधिक सम्भावित भूजल 72 BCM (Billion Cubic Meter) या 58.4 m.a.f (Million Acre Feet) उपलब्ध है। कुल पुनर्भरण भूगर्भीय जल BCM (Billion Cubic Meter) या 68.1 m.a.f (Million Acre Feet) है। वार्षिक भूजल दोहन 48.78 BCM (Billion Cubic Meter) तथा भूजल का विकास लगभग 70 प्रतिशत है।

#### चिन्हित विकास खण्ड:—भूजल दबाव

समस्या	उ०प्र० में	पूर्वी उ०प्र०
अतिदोहित	37 विकास खण्ड	7 विकास खण्ड
संकटपूर्ण	13 विकास खण्ड	13 विकास खण्ड
अर्ध संकटपूर्ण	8 विकास खण्ड	44 विकास खण्ड
भूजल मानचित्र की उपलब्धता	70 जिले	
भूजल का कृत्रिम पुनर्भरण	कृत्रिम पुनर्भरण के लिए चिन्हित क्षेत्र:45180 वर्ग किमी० का क्षेत्र पुनर्भरित सतही जल की मात्रा: 14022 MCM संभावित कृत्रिम पुनर्भरण संरचनाएं: 4410 रिसाव टैंक 12600 सीमेंट प्लग (चेकडैम), 212700 पुनर्भरण शाफ्ट, छत से प्राप्त वर्षाजल के संचालन हेतु संरचनाएं 10 लाख	

स्रोत: केन्द्रीय भूजल बोर्ड



## सतही जल गुणवत्ता:

मुख्य नदियों की जल गुणवत्ता सामन्तया: औद्योगिक बहिस्त्राव के साथ-साथ मानव मल को नदियों में बहाने से खराब हो चुकी है। सतही जल स्रोतों में प्रदूषण की समस्या उन स्थितियों में और बढ़ जाती है, जहां पर नदियों का बहाव प्रर्याप्त न होने के कारण औद्योगिक बहिस्त्राव का तनूकरण (Dilution) स्वीकार्य सीमा तक नहीं हो पाता है।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड नदी के पानी को उसकी गुणवत्ता की उपयुक्तता के आधार पर पांच श्रेणियों में वर्गीकृत करता है। रासायनिक एवं जैविक पैरामीटरों के आधार पर इन श्रेणियों के लिए मानकों को निर्दिष्ट किये गये हैं। पेयजल की गुणवत्ता का वर्गीकरण परंपरागत उपचार के बिना और पारंपरिक उपचार के साथ नीचे बताया गया है:

वर्गीकरण	श्रेणी	अधिकतम ग्राह्य सीमा
पेयजल स्रोत परंपरागत उपचार के बिना, लेकिन कीटाणुशोधन के बाद	A	कुल कोलीफॉर्म जीवणु MPN/100 ml 50 या कम pH 6.5 से 8.5 के बीच घुलित आक्सीजन (DO) 6mg/l या अधिक जैव-रासायनिक ऑक्सीजन मांग (BOD) 5 दिन 20°C 2 mg/l या उससे कम
पेयजल स्रोत पारंपरिक उपचार और कीटाणुशोधन के बाद	C	कुल कोलीफॉर्म जीव MPN/100 ml 5000 या कम pH 6.5 से 8.5 के बीच घुलित आक्सीजन (DO) 4mg/l या अधिक जैव-रासायनिक ऑक्सीजन मांग (BOD) 5 दिन 20°C 3 mg/l या उससे कम

अधिकतम संभावित संख्या (MPN) Most Probable number

## भूजल गुणवत्ता:-

उ0प्र0 में घरेलू पानी की आपूर्ति से संबंधित मुख्य भूजल गुणवत्ता पैरामीटर हैं: आर्सेनिक, फ्लोराइड, लौह और कुल घुलित लवण (टीडीएस)। राज्य में पूर्वी जिलों के उथले भूजल में प्राकृतिक रूप से आर्सेनिक, फ्लोराइड की मात्रा निर्धारित मानकों से अधिक पाई गयी है। जिला बलिया, बहराइच, गोरखपुर, और सोनभद्र के कुछ क्षेत्रों के जलभृत (एक्वीफर) आर्सेनिक, फ्लोराइड एवं अन्य अवांछनीय पैरामीटरों की समस्याओं से प्रभावित हैं तथा अन्य जिले भी इस प्रकार की जल गुणवत्ता समस्याओं से प्रभावित है।

## जलापूर्ति योजनाओं की स्थिति:-

उ.प्र. में लगभग 30 प्रतिशत योजनाएं पाईप पेयजल आपूर्ति पर आधारित योजनाएं हैं। पाईप पेयजल आपूर्ति योजनायें, गहरे बोरवेल, ट्यूबवेल में सबमिंसबल पम्प, ओवर हेड टैंक तथा पाइप वितरण प्रणाली/स्टैंडपोस्ट के साथ ग्रामों में संघटित की गई है। जल के विसंक्रमण हेतु क्लोरीनीकरण यूनिट को मुख्य पम्पिंग लाईन से जोड़ दिया जाता है। जल के क्लोरीनीकरण के बाद पेयजल को ओवर हेड टैंक में भण्डारित कर उपभोक्ता को पेयजल वितरण प्रणाली के माध्यम से वितरित किया जाता है। शेष 70 प्रतिशत योजनाएं हैण्डपम्प आधारित योजनाएं हैं। आर्सेनिक, फ्लोराइड गुणवत्ता प्रभावित हैण्डपम्प वाले पेयजल स्रोतों में जल शोधन संयंत्र लगाकर दूषित पेयजल का शोधन किया जाता है।

## आच्छादन की स्थिति:-

01 अप्रैल, 2012 के अनुसार उ0प्र0 में कुल 260110 बसावटें थे, जिसमें से 13838 बसावटों की जनसंख्या 75 प्रतिशत से 99 प्रतिशत से भी अधिक आच्छादित है, तथा 245390 बसावटों की जनसंख्या 100 प्रतिशत से अधिक आच्छादित है, शेष 882 गुणवत्ता प्रभावित बसावटों का आच्छादन किया जाना आवश्यक है।

## वर्तमान में जल शोधन की पद्धति:-

वितरित पेयजल में अवशेष क्लोरीन की मात्रा का अनुश्रवण आपरेटर द्वारा किया जाता है, पेयजल गुणवत्ता की जांच उ0प्र0 जल निगम की जिला प्रयोगशालाओं द्वारा की जाती है।

- हैण्डपम्प में जल शोधन संयंत्र के माध्यम से।
- पाईप जलापूर्ति योजना में क्लोरीनीकरण के माध्यम से।

## स्वच्छता स्थिति:

### स्वास्थ्य:

यह पाया गया कि ग्रामीण क्षेत्रों में पर्यावरण स्वच्छता के अभाव के कारण दिमागी बुखार (जापानी इन्सेफ़लाइटिस -जे0ई0) तथा एक्यूट इन्सेफ़लाइटिस सिंड्रोम-ए0ई0एस0 मलेरिया तथा आंत्रशोध जैसे बीमारियों से ग्रामीण आबादी प्रभावित हो रही है। इन रोगों के मुख्य कारण स्थिर पानी और घरों, मैदानों के आस-पास बेकार पानी का जमाव है, जो मच्छरों के प्रजनन स्थल का काम करता है।

उत्तर प्रदेश में 1 एस0जी0पी0जी0आई0, 7 सरकारी मेडिकल कॉलेजों एवं अस्पतालों, 53 जिला अस्पतालों, 13 संयुक्त अस्पतालों, 388 सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों, 823 ब्लॉक प्राथमिक स्वास्थ्य

केंद्रों, 2817 अतिरिक्त प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों तथा इसके अलावा 20,521 स्वास्थ्य उपकेंद्रों का बुनियादी ढांचा है। जो कि देश के औसत स्वास्थ्य ढांचे से अभी भी बहुत नीचे है।

### **स्वच्छता स्तर:**

पूर्वी उ0प्र0 में अधिकांश ग्रामीण परिवारों में शौचालय की सुविधा नहीं है। मात्र लगभग 50 प्रतिशत लोगों के अपने घरों में शौचालय है, 4 प्रतिशत परिवार अपने शौचालयों का साझा दूसरों परिवारों से करते हैं तथा 2 प्रतिशत परिवार सामुदायिक शौचालय का उपयोग करते हैं। अधिकांश ग्रामीण खुले में शौच को जाते हैं, जिससे पर्यावरण के ह्रास के साथ-साथ उथले भूजल स्रोत भी दूषित हो रहे हैं। पूर्वी उ0प्र0 में स्वच्छता सुविधाओं की मांग एवं उपयोग दोनों ही बहुत कम है।

### **अपशिष्ट प्रबन्धन:**

ग्रामीण उ0प्र0 में अपशिष्ट प्रबन्धन का चलन नहीं है। उत्पन्न होने वाले ठोस (कूड़ा) एवं तरल (गंदा पानी) अपशिष्ट के निस्तारण की कोई भी उचित व्यवस्था नहीं है। खुले में शौच की प्रथा का चलन बहुत प्रभावी है। इन्हीं सब पर्यावरण के दूषित करने वाले कारकों के कारण ग्रामीण विभिन्न प्रकार की पेयजल जनित बीमारियों से प्रभावित हैं।

### **क्षेत्रीय सर्वेक्षण एवं अध्ययन:**

परियोजना क्षेत्र (पूर्वी उ0प्र0 के 28 जिलों के लिए) के पर्यावरण मूल्यांकन और पर्यावरण प्रबन्धन की रूप-रेखा, आख्या द्वितीय स्रोतों से प्राप्त आंकड़ों के संग्रह एवं क्षेत्र अध्ययन से तैयार किया गया है। प्रतिनिधि जिले बहराइच, गोरखपुर, बलिया और सोनभद्र के चयनित 13 गांव में क्षेत्र भ्रमण के दौरान केंद्रित समूह चर्चाओं (Focus Group Discussions) और ग्राम स्तर सर्वेक्षण के दौरान पेयजल पूर्ति एवं स्वच्छता के लिए जो मुद्दे पाये गये वह निम्नलिखित हैं:-

### **प्रमुख निष्कर्ष:**

#### **पेयजल आपूर्ति के मुख्य मुद्दे:-**

- पेयजल गुणवत्ता के प्रति लोगों में जागरूकता का अभाव।
- बहराइच और बलिया जिला में आर्सेनिक प्रदूषण की समस्या तथा आर्सेनिक जल शोधन संयंत्र के माध्यम से प्राप्त शोधित जल को लेकर लोगों में जागरूकता को लेकर मुद्दे।
- परियोजना क्षेत्र में दक्षिणी भाग व सोनभद्र को छोड़कर पूर्वी उ0प्र0 के अन्य भागों में उथले हैण्डपम्प एवं गहरे इण्डिया मार्का-।। हैण्डपम्प (उ0प्र0 जल निगम द्वारा अधिष्ठापित) से पेयजल आपूर्ति की जाती है। इन क्षेत्रों में पेयजल आपूर्ति अच्छादन के मामले में कोई समस्या नहीं है।

- जल गुणवत्ता प्रभावित बसावटों में पेयजल आपूर्ति आच्छादित जनसंख्या के बीच प्रदूषण मुक्त पेयजल आपूर्ति का मुद्दा भिन्न है, क्योंकि जिन क्षेत्रों में जल शोधन संयंत्र लगाये गये हैं, वह कार्य नहीं करते हैं, जिससे लोग इन शोधन संयंत्रों के उपचारित पानी का उपयोग नहीं कर पाते हैं।
- सोनभद्र में, भूगर्भीय स्थिति के कारण भूजल स्तर काफी नीचे है, जिससे उथले हैण्डपम्पों को अधिष्ठापित नहीं किया जा सकता है। ग्रामीण जनता केवल जल निगम द्वारा लगाये गये इण्डिया मार्क-2 हैण्डपम्पों पर पेयजल के लिये निर्भर है। बसावटें छितरे हैं अतः पेयजल से प्रदूषकों को उपचारित करने के लिए रख-रखाव रहित प्रदूषण उपचार तकनीक की आवश्यकता है। पेयजल में फ्लोराइड एवं आयरन इस जिले की मुख्य जल गुणवत्ता समस्या है। कुछ बसावटों में फ्लोराइड तथा आयरन जल शोधन संयंत्रों को जल निगम द्वारा गुणवत्ता प्रभावित हैण्डपम्पों में अधिष्ठापित किया गया है।

### स्वच्छता को लेकर मुद्दे :-

- औसतन 80 प्रतिशत से भी अधिक ग्रामीणों में खुले में शौच की प्रथा का चलन है।
- यह देखा गया है कि सम्पूर्ण स्वच्छता अभियान अन्तर्गत निर्मित शौचालय उपयोग में नहीं है।
- रसोई से निकलने वाले कचरे को खुली नालियों में बहा दिया जाता है और यह कचरा नालियों के माध्यम से तलाबों एवं अन्य सतही जल स्रोत में मिल जाता है और पर्यावरण को प्रदूषित करता है। ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य एवं स्वच्छता चिन्ता का कारण बन रहा है।
- 11 ग्रामीण क्षेत्रों में भ्रमण के दौरान अपशिष्ट (गंदा) पानी के निस्तारण के लिए नालियां नहीं दिखीं, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों में अपशिष्ट पानी का सुरक्षित निस्तारण एक अपने में बड़ी समस्या है।
- गोरखपुर में ग्रामीण क्षेत्रों में जल वितरण के लिए पाईप लाईन नालियों के समानान्तर/आर-पार या फिर नालियों के बहुत समीप है जो पाईप लाइन टूटने या उसमें रिसाव हाने की स्थिति में प्रदूषण का स्रोत हो सकती है।
- गोरखपुर के गांव में पर्यावरणीय स्वच्छता की स्थिति बहुत खराब है। इस क्षेत्र में दिमागी बुखार का प्रकोप है, इसका विषाणु सुअरों और अन्य जानवरों में निष्क्रिय अवस्था में रहता है और वर्षा के समय सक्रिय हो जाता है।

## पर्यावरणीय मुद्दे एवं प्रबंधन प्रस्ताव :-

पर्यावरणीय मूल्यांकन एवं पर्यावरण प्रबंधन की रूप रेखा का विकास, यह सुनिश्चित करने के लिए किया गया है कि कमबद्ध पहचाने गये पर्यावरणीय मुद्दों को योजनाओं के क्रियान्वयन के दौरान विभिन्न चरणों पर संबोधित किया जाये। इस खण्ड में सेक्टर एवं परियोजना संबंधित महत्वपूर्ण पर्यावरणीय मुद्दों की संक्षिप्त रूप से चर्चा तथा इनके प्रबंधन प्रस्तावों का वर्णन किया गया है। अध्ययन के आधार पर निम्नांकित पर्यावरणीय मुद्दों को पहचाना गया है।

- जल की मात्रा
- जल प्रबंधन
- सतही जल गुणवत्ता
- भूजल प्रबंधन
- खराब स्वच्छता की स्थिति
- घरेलू स्वच्छता
- ग्रामीण पर्यावरणीय स्वच्छता
- ठोस एवं तरल अपशिष्ट निस्तारण

अध्ययन में निम्न भी शामिल है:-

- बड़ी मात्रा में होने वाले मिनी कैचमेण्ट क्षेत्रों के क्षय का प्रबंधन
- कैचमेण्ट क्षेत्रों में अनियंत्रित एवं अत्याधिक चराई का प्रबंधन
- ईंधन के लिये लकड़ी के कटाव का दबाव
- जल गुणवत्ता, स्रोत संरक्षण तथा उसका सतत् प्रबंधन
- स्रोत केन्द्रित कैचमेण्ट क्षेत्र के संरक्षण तथा अनुश्रवण को लेकर प्रबंधन के कार्यक्रम
- कार्यान्वित कार्यों के लिये निधि का प्रबंधन
- पर्यावरणीय प्रबंधन उपाय

## स्टेकहोल्डर परामर्श कार्यशाला:

23 जनवरी, 2013 को स्टेकहोल्डर परामर्श कार्यशाला में, विश्व बैंक पोषित पूर्वी उ0प्र0 में प्रस्तावित ग्रामीण पेयजल आपूर्ति और स्वच्छता परियोजना से राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन के अधिकारियों द्वारा जिला स्तर के विकास अधिकारियों, ग्रामीण पेयजल आपूर्ति एवं स्वच्छता सुविधायें (उ0प्र0 जल निगम, पंचायती राज विभाग) प्रदान करने वाली जिम्मेदार संस्थागत प्रतिनिधियों, राज्य भू-जल विभाग, स्वास्थ्य विभाग, स्वयं सेवी संस्था पंचायती राज संस्थानों के प्रतिनिधियों और समुदायिक लीडरों को अवगत कराया गया। इस कार्यशाला में पर्यावरण मूल्यांकन और पर्यावरण प्रबंधन रूपरेखा अध्ययन, सामाजिक मूल्यांकन अध्ययन तथा परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए संस्थागत व्यवस्था पर अध्ययन करने वाले परामर्श दाताओं ने भी प्रस्तुतीकरण किया तथा अध्ययन के दौरान पहचाने गये मुद्दों से अवगत कराया। कार्यशाला में प्रतिभागियों से परियोजना के क्रियान्वयन की अवधि में आने वाली कठिनाइयों के संबंध में सुझाव और कारगर उपायों की पहचान के लिए टिप्पणीयां मांगी गयी।

## पहचाने गये महत्वपूर्ण मुद्दे

- जल गुणवत्ता अनुश्रवण का कार्य नियमित आधार पर किया जाना चाहिये। एक बार की जल गुणवत्ता जांच पर उसका निर्धारण गलत भी हो सकता है।
- व्यक्तिगत शौचालय तथा उसके स्वास्थ्य पर प्रभाव के बारे में लोगों को जागरूक तथा व्यवहार परिवर्तन के लिए इस पर जोर दिया जाना चाहिये।
- गांवों में अस्वच्छता की स्थिति पर ध्यान देने की आवश्यकता तथा ठोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन को आवश्यक रूप में लेने की जरूरत है।
- जिला पेयजल एवं स्वच्छता समिति को सभी ग्रामीण पेयजल आपूर्ति योजनाओं के क्रियान्वयन में नेतृत्व करने के लिए आगे आना होगा।
- एकल बसावट योजनायें/ बहु ग्राम योजनायें तथा एकल ग्राम बहु बसावट योजनाओं को ग्रामीण पेयजल आपूर्ति तथा स्वच्छता का एक भाग के रूप में क्रियान्वयन करना होगा।
- जिला पेयजल एवं स्वच्छता समिति को सहयोग संगठन (Suppot Orgnization) को चुनने के लिए पूर्ण अधिकार और सहयोग दिया जाना।
- पेयजल गुणवत्ता की समस्या और पेयजल की कमी वाले क्षेत्रों को प्राथमिकता के आधार पर लिया जाना।

- योजना के क्रियान्वयन, संचालन तथा रख-रखाव की जिम्मेदारी ग्रामीण समुदाय को वहन करनी होगी।
- पीने के पानी में उच्च जैविक प्रदूषण तथा विषाणु की उपस्थिति कई मौतों का कारण है। उथले हैण्डपम्प का जल प्रदूषण तथा खुले में शौच की प्रथा इन सबका मुख्य कारण है।
- गोरखपुर/बस्ती आजमगढ़/देवरिया, दिमागी बुखार से प्रभावित जिले हैं। दूषित पेयजल एवं अस्वच्छता की स्थिति, इस घातक बीमारी को फैलाने का प्राथमिक कारण हैं।

## संस्थागत व्यवस्था

पर्यावरण प्रबंधन के लिये जिम्मेदार कार्मिक एवं एजेंसियों के बारे में :

स्तर	संस्था	कार्य	जिम्मेदारी
राज्य	राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन (STA से परामर्श कर)।  (पहले से अस्तित्व में)	<ul style="list-style-type: none"> <li>पर्यावरण प्रबंधन फ्रेमवर्क के प्रस्ताव को ग्रामीण पेयजलापूर्ति एवं स्वच्छता परियोजनाओं में कार्यान्वयन को सुनिश्चित करना।</li> <li>EMF प्रावधानों को लागू करने के लिये आवश्यक निधि की व्यवस्था।</li> <li>EMF के कार्यान्वयन के लिए आवश्यक मानव संसाधन की उपलब्धता को सुनिश्चित करना।</li> <li>पर्यवेक्षण एवं अनुश्रवण की अनुशंसाओं को परियोजना में समेकित करना तथा EMF का समय-समय पर अद्यतन करना।</li> <li>पेयजल आपूर्ति एवं स्वच्छता को संचार एवं क्षमता संवर्धन कार्यक्रमों से जोड़ना।</li> <li>प्रतिवर्ष पर्यावरणीय ऑडिट के लिये बाहरी विशेषज्ञ को नियुक्त करना तथा की गई आवश्यक अनुशंसाओं को परियोजना में समेकित करना।</li> <li>हर 6 माह पर पर्यावरण पर्यवेक्षण के कार्य का प्रबंध करना।</li> </ul>	अधिशाली निदेशक,  राज्य स्तरीय एनवायरमेंटल स्पेशलिस्ट
	पेयजल एवं स्वच्छता सहयोग संगठन (WSSO)। (पहले से अस्तित्व में)	<ul style="list-style-type: none"> <li>एनवायरमेंटल डाटा शीट (EDS) के विकास में ग्राम्य विकास विभाग को सहयोग देगा।</li> <li>EDS &amp; DPR के निर्माण हेतु समुदाय की सहभागिता तथा कार्यान्वयन समापन रिपोर्ट का प्रमाणीकरण (पर्यावरण शमन उपायों) में सहयोग करना।</li> </ul>	निदेशक, पेयजल एवं स्वच्छता सहयोग संगठन।



		<ul style="list-style-type: none"> <li>● ग्रामीण पेयजल आपूर्ति तथा स्वच्छता के सूचना, शिक्षा और संचार (IEC) के पहलुओं में सहयोग देना।</li> <li>● पहचाने गये शमन उपायों के क्रियान्वयन को सुनिश्चित करने हेतु योजना स्तर पर वन विभाग, उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, भूजल विभाग तथा अन्य संबंधित विभाग से सम्पर्क करना।</li> <li>● EMF पर मानव संसाधन विकास एवं सूचना, शिक्षा एवं संचार (IEC) की गतिविधियों के सम्पादन में सहयोग देना।</li> <li>● EMF के अनुश्रवण, पर्यवेक्षण एवं लेखा-जोखा गतिविधियों में ग्रामीण विकास विभाग को सहयोग करना।</li> <li>● ग्रामीण पेयजल एवं स्वच्छता समिति को EMF की आवश्यकता अनुसार स्वच्छता योजनाओं के संचालन एवं रख रखाव को सुनिश्चित करने हेतु प्रशिक्षित करना।</li> </ul>	
जिला	जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन	<ul style="list-style-type: none"> <li>● सहयोग संगठन (SO), वी०डब्लू०एस०सी०, विकास खण्ड संसाधन व्यक्ति को पर्यावरण प्रबंधन, जिला संसाधन व्यक्ति को EMF के पर्यावरण प्रबंधन (डी०पी०आर०-ई०एम०) पर प्रशिक्षण एवं क्षमता संवर्धन।</li> <li>● EMF में शामिल विभिन्न भागीदारों के बीच समन्वय करना।</li> <li>● पर्यावरणीय संबंधित मुद्दों पर अन्य विभागों से सम्पर्क करना।</li> <li>● परियोजनाओं के निरूपण, प्रबंधन तथा अनुश्रवण एवं पेयजल सुरक्षा तथा ग्रामीण क्षेत्रों की स्वच्छता की</li> </ul>	अधिकांश अभियंता,  जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, जिला स्तरीय एनवायरमेंटल स्पेशलिस्ट के सहयोग से।

		प्रगति में सहयोग।	
विकास खण्ड	विकास खण्ड संसाधन केन्द्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>पर्यावरणीय प्रबंधन तथा ग्रामीण पेयजल आपूर्ति और स्वच्छता परियोजनाओं का विकास खण्ड स्तर पर अनुश्रवण।</li> <li>ग्राम पंचायतों द्वारा जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन को परियोजना संस्तुत करने से पहले, आवेदन की गयी परियोजनाओं की जांच (Scrutiny) (पर्यावरण स्क्रीनिंग और मूल्यांकन का कार्य ठीक से किया गया है कि नहीं)।</li> <li>क्षमता संवर्धन, संचार, परियोजना प्रबंधन एवं पर्यवेक्षण सहित सभी प्रासंगिक परियोजना की गतिविधियों में पर्यावरण प्रबंधन फ्रेमवर्क के समेकन के सुनिश्चितीकरण हेतु स्वयं सेवी संस्थाओं से समन्वय स्थापित करना।</li> <li>EMF के प्रावधानों से जन प्रतिनिधियों, अधिकारियों एवं आम जनता को अवगत कराना।</li> </ul>	विकास खण्ड संसाधन समन्वयक, जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन के कार्मिक के सहयोग से।
ग्राम	ग्राम पंचायत पेयजल और स्वच्छता समिति (GPWSC), (सहयोग संगठन के सहयोग से।)	<ul style="list-style-type: none"> <li>विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के लिए एन्वॉयरमेंटल डाटा शीट (EDS) को तैयार करने में सहभागिता।</li> <li>समिति योजनाओं के लिए आवश्यक एन्वॉयरमेंटल सेफगार्ड उपायों तथा निर्माण और कार्यान्वयन के दौरान इन उपायों को अपनाने के लिए विचार विमर्श करना।</li> <li>परियोजना में पर्यावरण शमन उपायों के क्रियान्वयन को प्रमाणित करना जो कि क्रियान्वयन समापन रिपोर्ट का ही भाग है।</li> <li>ग्रामीणों के बीच जल संरक्षण, स्वच्छता तथा स्वास्थ्य के लिए सूचना, शिक्षा और संचार (IEC) गतिविधियों में सहयोग प्रदान करना।</li> </ul>	ग्राम प्रधान डब्लू0एस0एस0ओ., जे0ई0/ए0ई0-उ.प्र. जल निगम, पंचायती राज संस्थानो के कार्मिक।

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● घरेलू अंशदान एवं उपयोगकर्ता शुल्क के संग्रह, बैंक में खाता खोलने और लेखा-जोखा का प्रबंधन।</li> <li>● वार्षिक बजट तैयार करना तथा उपयोगकर्ता शुल्क के लिए अनुशंसा करना।</li> <li>● वस्तुओं और सेवाओं के लिए व्यवस्था, अनुबन्ध और कार्यों का पर्यवेक्षण तथा भुगतान हेतु दायित्व।</li> </ul>	
--	--	---	--

### पर्यावरण प्रबंधन की रूपरेखा (Environmental Management Frame Work-EMF)

परियोजनाओं के पर्यावरणीय मुद्दों की पहचान एवं योजनाओं के क्रियान्वयन के दौरान विभिन्न चरणों में इन मुद्दों के सम्बोधन के सुनिश्चितिकरण के लिए पर्यावरण प्रबंधन रूप रेखा का विकास किया गया है।

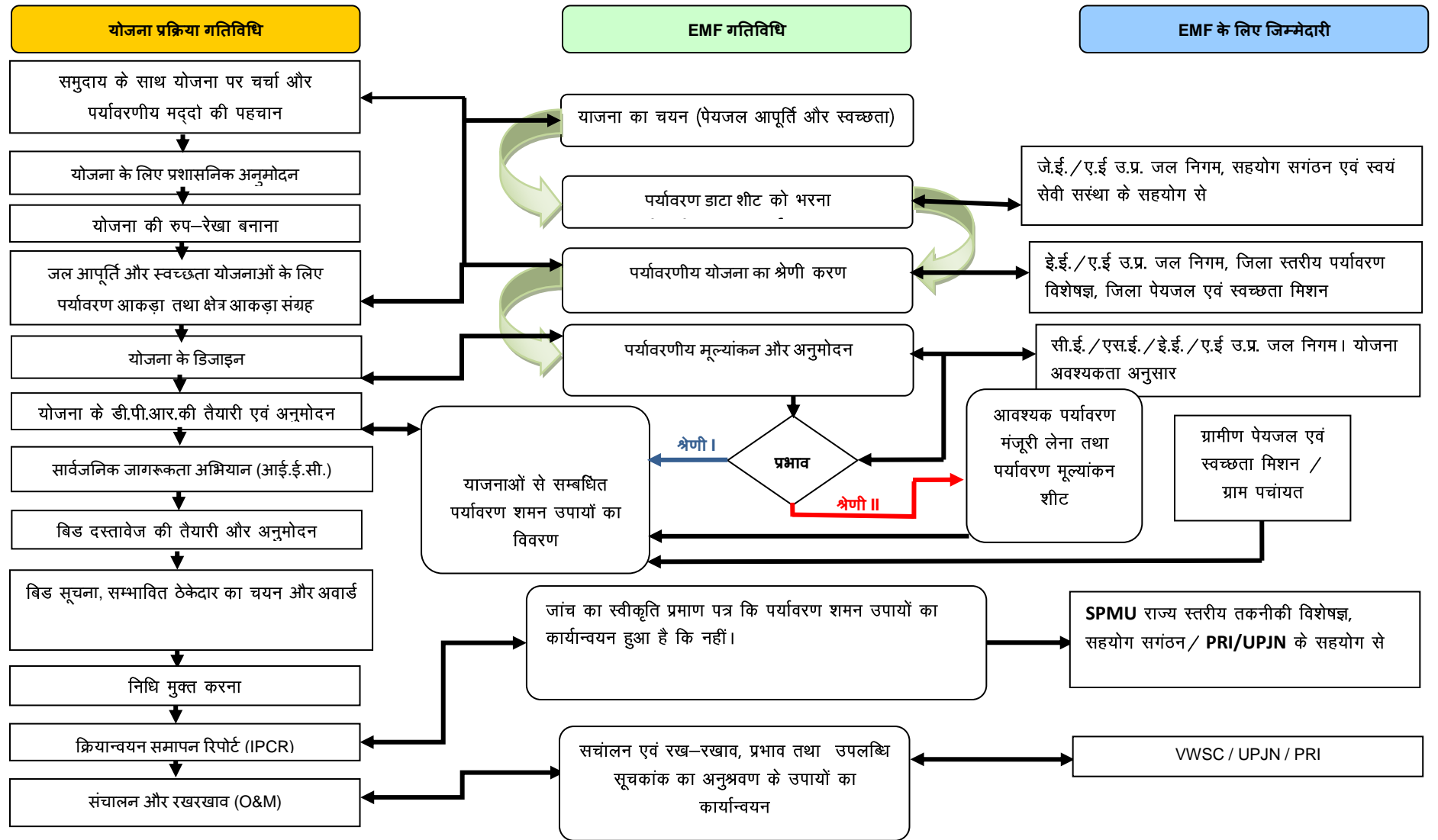
पर्यावरण प्रबंधन की रूपरेखा में, प्रायोजित योजनाओं के लिए प्रस्तावित परियोजना चक्र में, पूर्व नियोजन, नियोजन, क्रियान्वयन, संचालन एवं रख-रखाव चरणों की गतिविधियां तथा अलग-अलग संबंधित कार्यों की जिम्मेदारियों को बताया गया है।

पर्यावरण प्रबंधन की रूपरेखा (EMF) की मुख्य गतिविधियां निम्न प्रकार हैं:-

1. पर्यावरण डाटा शीट (EDS)।
2. योजना का पर्यावरणीय श्रेणीकरण।
3. पर्यावरणीय मूल्यांकन और अनुमोदन की आवश्यकता।
4. पर्यावरणीय शमन उपायों का क्रियान्वयन।
5. पर्यावरण का पर्यवेक्षण, अनुश्रवण एवं मूल्यांकन।
6. स्वच्छता ओर पर्यावरणीय मुद्दों पर सूचना शिक्षा और संचार (IEC) तथा क्षमता संवर्धन।

पर्यावरण प्रबंधन की रूपरेखा का फ्लोचार्ट योजना के विभिन्न चरणों में लिया जाने वाली सभी पर्यावरण प्रबंधन की रूपरेखा (EMF) की गतिविधियों की समझ प्रदान करता है।

योजना चक्र में EMF के कार्यान्वयन की प्रक्रिया



## पर्यावरणीय मुद्दों के स्क्रीनिंग के लिए दिशा-निर्देश:-

स्क्रीनिंग मैट्रिक्स/पर्यावरणीय प्रभावों और आवेदन/मंजूरी के बारे में भारत सरकार/उ0प्र0 सरकार की वैधानिक और विश्व बैंक की नीतियों के अनुसार योजनाओं की श्रेणी की पहचान करने के लिये किया गया है। कुछ विशिष्ट प्रकार की योजनाओं के पर्यावरणीय मंजूरी एवं इन योजनाओं को अनुमोदन प्रदान करने वाली संस्था के बारे में नीचे बताया गया है।

### पेयजल आपूर्ति योजनाओं के लिए:-

- भूमि उपलब्धता (वन भूमि)/सामुदायिक/निजी भूमि।
- स्रोत का प्रकार एवं स्थान
- स्रोत में पर्याप्त पानी की उपलब्धता (ग्रीष्म के दिनों में भी)
- जल स्रोत की जलगुणवत्ता जांच
- जल स्रोत का प्रतिस्पर्धात्मक उपयोग
- जल स्रोत नदी या गहरे नलकूप होने चाहिए

क. स.	प्रथम श्रेणी (कम प्रभाव)	क. स.	द्वितीय श्रेणी (अधिक प्रभाव)
1	जलापूर्ति योजना में, पम्पिंग, भण्डरण टैंक का निर्माण और वितरण नेटवर्क, स्रोत जैसे कि ट्यूबवेल/बोर वेल।	1	वे योजनायें जिसके पानी से आर्सेनिक, फ्लोराइड, लोहा तथा लवणता के उपचार के लिए जल शोधन संयंत्रों की आवश्यकता होगी।
2	योजनायें गुरुत्व आधारित, जिसमें स्रोत से पानी का वितरण गुरुत्वाकर्षण के माध्यम से उपभोक्ता को वितरित किया जाता है।	2	वे योजनायें जिनका जल स्रोत नदी है तथा स्रोत से पानी ले जाने के लिए लम्बी दूरी तय करनी होगी।
3	पुनःगठन योग्य चालू योजनायें।	3	वे योजनाएं, जिनके जल स्रोत प्राकृतिक आवास/ संवेदनशील परितंत्र जैसे- राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य के अन्दर या समीप है। इन योजनाओं को वन विभाग से अनुमति एवं मंजूरी लेने की आवश्यकता।
4	छत आधारित वर्षा जल संचयन यूनिट जहां छितरे हुए घरों में पाईप नेटवर्क से पानी नहीं वितरित किया जा सकता है।	4	वे योजनाएं, जिनके जल स्रोत अति संकटग्रस्त जलभृत (एक्वीफर)/ अतिदोहित ज़ोन में आते हैं।
5	भूजल पुनर्भरण के उपाय।	5	वे स्रोत जिनपर सिंचाई कृषि और अन्य घरेलू उपयोग इत्यादि हेतु अत्यधिक दबाव।

**शौचालय, सोख्ता गड्ढा, खाद गड्ढा तथा कचरा गड्ढा योजनाओं के लिए:-**

- शौचालय, सोख्ता गड्ढा, सेप्टिक टैंक, खाद गड्ढा और कचरे गड्ढे का स्थान
- मृदा का प्रकार
- तरल अपशिष्ट का निस्तारण
- ठोस अपशिष्ट का संग्रहण एवं निस्तारण

क.स.	प्रथम श्रेणी (कम प्रभाव)	क.स.	द्वितीय श्रेणी (अधिक प्रभाव)
<b>पर्यावरणीय स्वच्छता</b>			
	व्यक्तिगत शौचालय तथा सोख्ता गड्ढे का निर्माण उस स्थल पर जहां भूमिगत स्ट्रेटा शौचालय हेतु उपयुक्त हो तथा भूजल स्तर की गहराई, भूमि सतह से 3 मीटर से भी अधिक नीचे है।		<ul style="list-style-type: none"> <li>● सामुदायिक शौचालय, सोख्ता गड्ढे तथा सीवेज का निपटान सेप्टिक टैंक से/ सोख्ता गड्ढे का निर्माण उस स्थल पर जहां भूजल स्तर की गहराई, भूमि सतह से 3 मीटर से भी कम है।</li> <li>● व्यक्तिगत शौचालय गड्ढे, सोख्ता गड्ढा का उस स्थल पर निर्माण जहां की मृदा या भूमि सतह गड्ढे के निर्माण के अनुकूल नहीं है। (भूमि पथरीली या कम रिसाव क्षमता वाली)</li> <li>● गड्ढे का निर्माण जल भराव (Water logged) भूमि वाले क्षेत्रों में।</li> </ul>

क.स.	प्रथम श्रेणी (कम प्रभाव)	क.स.	द्वितीय श्रेणी (अधिक प्रभाव)
<b>ठोस अपशिष्ट का प्रबंधन</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● खाद/कचरा गड्ढे का उस स्थल पर निर्माण जहां की मृदा/भूमि उसके निर्माण के अनुकूल है।</li> <li>● घरेलू बायो गैस संयंत्र।</li> <li>● घरेलू वर्मी कम्पोस्ट तंत्र।</li> <li>● घरेलू वायुवीय कम्पोस्ट संयंत्र।</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● सामुदायिक स्तर पर बायोगैस संयंत्र।</li> <li>● प्लास्टिक अपशिष्ट के लिए प्रसंस्करण इकाई।</li> </ul>

**जोखिम और अनुमान:** पर्यावरण दृष्टि से मुख्य जोखिम कारकों के लिए प्रस्तावित प्रबंधन उपायों के बारे में तालिका में बताया गया है जो निम्न प्रकार है :-

क.स.	पर्यावरण जोखिम	प्रबंधन प्रस्ताव
1	जल स्रोतों का सूखना	<ul style="list-style-type: none"> <li>● पानी की बर्बादी को रोकना</li> <li>● नियोजित मात्रा में खर्च</li> <li>● जल संवर्धन</li> <li>● जल संचयन</li> <li>● कैचमेण्ट क्षेत्र का संवर्धन</li> <li>● वैकल्पिक स्रोतों का पता करना।</li> </ul>
2	प्राकृतिक आपदा जैसे बाढ़, सूखा तथा भूकम्प	<ul style="list-style-type: none"> <li>● सब-माइक्रो वाटरशेड संवर्धन</li> <li>● ईंधन और चारे के लिए वन पर निर्भरता कम करना।</li> <li>● बाढ़ स्तर (Flood level) के ऊपर विद्युत तथा यांत्रिक संयंत्रों को अधिष्ठापन।</li> <li>● बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में जल स्रोत के संरक्षण के लिये दीवारों की घेराबंदी करना, जहां कहीं भी संभव हो।</li> <li>● डाउन स्ट्रीम क्षेत्र के स्रोतों की रक्षा के लिए बाढ़ के मार्ग को दिशा को बदलना।</li> </ul>
3	पेयजल और पर्यावरण स्वच्छता को लेकर समुदाय में जागरूकता का अभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>● व्यापक जागरूकता कार्यक्रम</li> <li>● प्रोत्साहन के लिए नये स्थल, धार्मिक स्थलों का भ्रमण, जल जांच किट का वितरण एवं उसके उपयोगिता का सुनिश्चित करना।</li> <li>● जल गुणवत्ता परीक्षण केन्द्रों की पहचान।</li> </ul>

4	दो गड्ढे वाले जल प्रवाह शौचालय की डिजाइन एवं अनुपयुक्त स्थान।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● चयनित स्थल से पास के जलापूर्ति स्रोत तथा डाउन स्ट्रीम प्रदूषित नहीं होने चाहिए।</li> <li>● उचित डिजाइन, निर्माण और शौचालय के रख-रखाव का सुनिश्चितीकरण।</li> </ul>
5	उचित अपशिष्ट प्रबंधन का समुदाय में अभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>● खाद एवं कचरा गड्ढे का उचित उपयोग के लिए समुदाय का प्रशिक्षण।</li> <li>● प्रोत्साहन प्रदान किया जाये।</li> <li>● उपयोगी कचरे को बेचने एवं समय-समय से गांव से एकत्रित करने के लिए गैर-सरकारी कचरा संग्रहकर्ता का प्रबंधन एवं प्रोत्साहित करना।</li> </ul>

#### **क्षमता संवर्धन तथा प्रशिक्षण :**

परियोजना के लिये प्रशिक्षण एवं क्षमता संवर्धन कार्यक्रमों का प्रस्ताव किया गया है, इसका उद्देश्य परियोजना प्रशासन संरचना तथा पर्यावरण जागरूकता एवं पर्यावरण प्रबंधन पर समुदाय में क्षमता का निर्माण किया जाये। संस्था के कर्मचारियों तथा ग्रामीण समुदाय में प्रशिक्षण कार्यक्रमों के बारे में विस्तार में तालिका में बताया गया है:



क.स.	प्रशिक्षण	प्रशिक्षण का उद्देश्य	प्रतिभागी	कार्यक्रम	पाठकम सामग्री
1	प्रस्तावित ग्रामीण पेयजल आपूर्ति एवं स्वच्छता परियोजना के पर्यावरण प्रबंधन की रूपरेखा (EMF) से परिचय	EDS भरना, पर्यावरण मूल्यांकन के तकनीकी तथा आकलन की प्रक्रिया को समझना। EMF के आवश्यकताओं के अनुसार ज्ञान और पर्यावरण मूल्यांकन में निपुण होना। योजनाओं की प्रगति पर समय-समय से निरीक्षण। योजनाओं के मूल्यांकन से पहचाने गये पर्यावरण शमन उपायो के क्रियान्वयन के लिये प्लानिंग एवं अनुश्रवण की तैयारी करना। समुदाय आधारित जल गुणवत्तता अनुश्रवण एवं निगरानी के लिए जल जांच किट द्वारा जल गुणवत्ता परीक्षण में निपुण करना।	WSSO, SWSM, UPJN के कर्मचारीगण	प्रत्येक परियोजना वाले जिले में एक दिवसीय उन्नमुखीकरण कार्यशाला। तीन दिवसीय मुख्य प्रशिक्षण कार्यक्रम।	पर्यावरण से संबंधित पहलुओं जैसे: पेयजल स्रोत की सतत्ता, जल गुणवत्ता, स्रोत का संरक्षण, बहु ग्राम पंचायत योजनायें, स्वच्छता सुविधाओं, पर्यावरण मूल्यांकन, पेयजल गुणवत्ता अनुश्रवण, प्रदूषण पर नियंत्रण व निगरानी।
2	पर्यावरणीय जागरूकता एवं संवेदनशीलता	सुरक्षित पेयजल, जल संरक्षण, पर्यावरणीय स्वच्छता और व्यक्तिगत स्वच्छता को लेकर लोगों में जागरूकता उत्पन्न करना।	उ0प्र0 जल निगम, सहयोग संगठन, ग्रामीण पेयजल एवं स्वच्छता समिति के सदस्य तथा स्वयं सेवी संस्था	एक दिवसीय ब्लॉक स्तरीय कार्यशाला। एक दिवसीय वार्षिक कार्यशाला लोगों को प्रोत्साहित करने के लिए। कुल 224 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया जायेगा। पूरे परियोजना अवधि के दौरान	

क.स.	प्रशिक्षण	प्रशिक्षण का उद्देश्य	प्रतिभागी	कार्यक्रम	पाठकम सामग्री
3	RWSS योजना के डिजाइन, नियोजन और क्रियान्वयन के साथ पर्यावरण मुद्दों / सेफ गार्ड से पंचायती राज संस्थानों और उ०प्र० जल निगम का उन्मुखीकरण।	कार्यान्वयन संस्थाओं तथा मॉनिटरिंग यूनिट में प्रस्तावित योजनाओं की समझ पैदा करने के लिए उनमें जागरूकता पैदा करना।	जल निगम, पंचायती राज संस्थान, वी०डब्लू०एस० सी० सदस्य और एन०जी०ओ०	तीन दिवसीय कार्यशाला प्रथम दिन इनडक्शन तथा अन्य दो दिन पर्यावरणीय मुद्दों तथा सेफगार्ड पर विस्तृत प्रशिक्षण।	
4	पंचायती राज संस्थानों का पेयजल गुणवत्ता और अनुश्रवण पर उन्मुखीकरण।	कार्यान्वयन संस्थाओं का पेयजल गुणवत्ता एवं अनुश्रवण पर जागरूकता पैदा करना।	जल निगम, पंचायती राज संस्थान, वी०डब्लू०एस० सी० सदस्य और एन०जी०ओ०	ब्लाकस्तर पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यशाला। एक दिवसीय वार्षिक कार्यशाला लोगों को प्रोत्साहित करने के लिए। कुल 224 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया जायेगा। पूरे परियोजना अवधि के दौरान।	

### मुख्य उपलब्धि सूचकांक (Key Performance Indicator) :

मुख्य उपलब्धि सूचकांक की पहचान द्वितीय स्रोत से प्राप्त ऑकड़ों एवं मौजूदा पेयजल आपूर्ति तथा स्वच्छता मुद्दों के परिदृश्य के विश्लेषण के परिणाम से की गई। वे निम्न हैं :-

- पेयजल मात्रा
- पेयजल गुणवत्ता
- पर्यावरणीय स्वच्छता
- संस्थागत व्यवस्था और क्षमता संवर्धन।

### अमल के लिए पर्यावरण नियमावली/संहिता (Environmental Code of Practices) :

- पेयजल आपूर्ति के लिए स्रोत की पहचान
- सतही जल स्रोत का संरक्षण एवं उसकी सतत्ता को सुनिश्चित करना।
- भूजल स्रोत का संरक्षण एवं उसकी सतत्ता को सुनिश्चित करना।
- पेयजल गुणवत्ता अनुश्रवण।
- व्यक्तिगत तथा सामुदायिक स्तर पर सुरक्षित स्वच्छता के वैकल्पिक तकनिकों का चयन।
- समुदायिक शौचालय निर्माण के लिए स्थल का चयन।
- सुरक्षित स्लज का निस्तारण तथा कार्बनिक अपशिष्ट प्रबंधन।
- व्यक्तिगत तथा सामुदायिक स्तर पर सुरक्षित ठोस अपशिष्ट का प्रबंधन।
- कैचमेंट क्षेत्र का प्रबंधन।
- वन्य क्षेत्र में योजनायें।