''छत्तीसगढ़ राज्य जल संसाधन विकास नीति–2012''

1. प्रस्तावना

आधुनिक समय में राज्य के सामाजिक–आर्थिक विकास हेतु सिंचाई, ऊर्जा, पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण तथा सुरक्षित पेय जल प्रदाय में उन्नति हेतु जल प्रबंधन चुनौतिपूर्ण है। जल, छत्तीसगढ़ राज्य का बहुमूल्य संसाधन है। प्रदेश की लगभग 80% आबादी कृषि तथा कृषि आधारित गतिविधियों पर अपनी जीविका के लिये निर्भर है। प्रदेश में कृषि भी अधिकांशतः वर्षा पर आश्रित है। अतः राज्य के विकास हेतु जल संपदा का प्रभावी तथा दक्ष (Efficient) दोहन आवश्यक है। यद्यपि छत्तीसगढ़ राज्य में जल संपदा का अथाह भंडार है, परन्तु इसका समुचित दोहन अभी नहीं हुआ है। पिछले अनेक वर्षो से वित्तीय संसाधनों की कमी के कारण न केवल अपूर्ण सिंचाई योजनाओं को पूर्ण नहीं किया जा सका, बल्कि पूर्ण योजनाओं के संधारण हेतु भी प्रभावी व्यवस्था नहीं की जा सकी है। 1 नवम्बर 2000 को छत्तीसगढ़ राज्य के गठन ने प्रदेश में जल संसाधनों के सुनियोजित विकास हेतु एक अवसर प्रदान किया है। प्रदेश के आर्थिक विकास में जल संसाधनों के विकास की महत्वपूर्ण भूमिका को देखते हुए एक प्रभावी एवं व्यवहारिक ''जल संसाधन विकास नीति'' अत्यंत आवश्यक है।

1.1 राज्य जल संसाधन विकास नीति की आवश्यकता :–

1.1.1 जल की मांग तथा उपयोग, कई क्षेत्रों से संबंधित होती है तथा विभिन्न स्तरों पर इसका नियंत्रण होता है। तेजी से बढ़ती जनसंख्या एवं उद्योग, जल भंड़ारण का अति दोहन, अव्यवस्थित शहरी विकास तथा अनियंत्रित प्रदूषण कुछ ऐसे विषयों में से हैं जिन पर जल क्षेत्रों की चुनौतियों की पूर्ति हेतु पर्याप्त ध्यान दिया जाना है। शहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रों में जल आपूर्ति के निर्धारण के बीच अधिक असमानता को हटाने की आवश्यकता है। ग्रामीण क्षेत्रों में समुचित मल जल निकास व्यवस्था के साथ जल आपूर्ति में सुधार करने के लिए प्रयास किए जाने हैं।

1.1.2 नये अधोसंरचना के विकास, विद्यमान अधोसंरचना के संचालन एवं संधारण संबंधी अनेक प्रकार की चुनौतियाँ हैं तथा प्रदूषणजनक संसाधन, अतिदोहन एवं योजनाहीन विकास से बढ़ते खतरे हैं, जो बाढ़ तथा सूखा जैसे वर्तमान जलवायु खतरों का स्तर बढ़ा रहे हैं।

1.1.3 भूमि में जल ठहराव, जल का क्षारीय होना तथा जल में विषैले तत्व का बढ़ता स्तर गंभीर चिंता का विषय है। जल क्षेत्र योजना तथा जल प्रबंधन हेतु इस क्षेत्र में कार्य करने का सुअवसर है। भूजल के लिए गुणवत्ता को बनाए रखना और इसमें सुधार और भी अधिक महत्वपूर्ण हैं, चूंकि इसे पुनः स्वच्छ बनाना अत्यंत कठिन है। यह सुनिश्चित् किये जाने की आवश्यकता है कि औद्योगिक बहिःस्त्राव स्थानीय भंडारण, उर्वरकों एवं रसायनों के अवशेष आदि भूजल तक न पहुंचे।

1.1.4 सूखे की समस्या, पेयजल की मांग तथा हरित क्रांति के आरंभ होने के फलस्वरूप जल की बढ़ती आवश्यकता के परिप्रेक्ष्य में भूजल विकास की महत्वपूर्ण भूमिका है।

1.1.5 बाढ़ नियंत्रण एवं प्रबंधन, तटबंध निर्माण जैसे–बाढ़ नियंत्रण कार्य, योजनाओं के जल ग्रहण क्षेत्र में मृदा संरक्षण, वनों की सुरक्षा एवं वन क्षेत्रों का विस्तार, जल संग्रहण योजनाओं में बेहतर बाढ़ प्रबंधन, बाढ़ से जनधन की न्यूनतम हानि हेतु बाढ़ की भविष्यवाणी एवं समय रहते चेतावनी हेतु तंत्र की स्थापना हेतु योजना की आवश्यकता है।

1.1.6 खाद्य सुरक्षा, जीविका तथा सभी के लिए समान और निरंतर विकास हेतु राज्य द्वारा सार्वजनिक धरोहर के सिद्धांत के तहत जल का प्रबंधन सामुदायिक संसाधन के रूप में किए जाने की आवश्यकता है।

1.1.7 इस तथ्य को मान्यता दिए जाने की आवश्यकता है कि विकसित देशों में जल क्षेत्र की क्षेत्रीय पद्धतियों में सूचना प्रौद्योगिकी और विश्लेषणात्मक क्षमताओं में प्रगति द्वारा क्रांति आई है। अतः निजी और सार्वजनिक क्षेत्रों में सभी स्तरों पर जल आयोजकों और प्रबंधको हेतु एक पुनः प्रशिक्षण एवं उत्तम सुधार कार्यक्रम प्रारंभ करने की आवश्यकता है।

2. वर्तमान परिदृश्य

छत्तीसगढ़ एक कृषि प्रधान राज्य है, जहाँ 80% से अधिक आबादी कृषि पर आश्रित है। राज्य का लगभग 44% क्षेत्र वनाच्छादित है तथा आबादी का लगभग 32% आदिवासी है। प्रदेश में वर्ष 2011 की स्थिति में लगभग 18.09 लाख हेक्टेयर सिंचाई क्षमता का निर्माण किया जा चुका है जबकि वास्तविक सिंचाई लगभग 11.62 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में ही हो रही है। प्रदेश में कुल बोया गया क्षेत्र 56.83 लाख हेक्टेयर है तथा निर्मित सिंचाई 31.83% है, जो राष्ट्रीय औसत 48.90% से काफी कम है।

वर्तमान में कुल 07 वृहद सिंचाई परियोजनायें, 33 मध्यम सिंचाई परियोजनायें तथा 2335 लघु सिंचाई योजनायें पूर्ण हैं तथा 4 वृहद, 6 मध्यम एवं 412 लघु सिंचाई योजनायें निर्माणाधीन हैं। निर्माणाधीन योजनाओं में प्रमुख योजनायें मिनीमाता हसदेव बांगो परियोजना, राजीव समोदा योजना फेस–II, सोंढूर परियोजना, केलो परियोजना, कोसारटेडा परियोजना, कर्रानाला बैराज आदि हैं। प्रदेश की प्रमुख नदियां महानदी, शिवनाथ, हसदेव तथा इन्द्रावती हैं। प्रदेश के विकास में कृषि की महत्वपूर्ण भूमिका को देखते हुए जल संसाधनों का विकास ही प्रदेश के विकास की सर्वाधिक महत्वपूर्ण कुंजी है।

3. उद्देश्य

जल संसाधनों का विकास प्रमुखतः पेयजल, कृषि तथा औद्योगिक प्रयोजन के लिये आवश्यक है। जल संसाधनों के विकास में व्यापक निवेश हुआ है, किन्तु सामाजिक– आर्थिक कारणों से इस निवेश पर लाभ (Return) अत्यंत कम है। जल संसाधनों के विकास हेतु बांधों के निर्माण से डूब में आने वाले क्षेत्रों के वन तथा ग्रामवासी भी प्रभावित होते हैं, अतः डूब क्षेत्र में आने वाले ग्राम वासियों का प्रभावी पुनर्वास भी अत्यन्त आवश्यक है। इन सभी बातों को ध्यान में रखते हुए राज्य शासन की ''जल संसाधन विकास नीति'' के प्रमुख उद्देश्य निम्न हैं :–

3.1 जल संसाधनों का विकास सुनियोजित प्रकार से करना है जो पर्यावरण की दृष्टि से अनुकूल (Sustainable) हो। जल स्त्रोतों (जैसे–नदियां, झीलें, टैंक, तालाब, आदि) और जल निकास मार्गो (सिंचित क्षेत्र और शहरी क्षेत्र जल निकास) का अतिक्रमण एवं अन्य उपयोगों में नहीं होने देना और जहां भी ऐसा हुआ है, इसे व्यवहार्य सीमा तक पुनःस्थापित एवं उचित अनुरक्षण किया जाना।

3.2 सूखा प्रभावित क्षेत्रों तथा वृष्टिछाया क्षेत्रों (Rainshadow areas) में जल संसाधनों के विकास के तकनीकी दृष्टि से साध्य हर संभव प्रयास हो। सूखे से निपटने के लिए विभिन्न कृषि कार्यनीतियों को विकसित करने तथा मृदा एवं जल उत्पादकता में सुधार करने के लिए स्थानीय, अनुसंधान एवं वैज्ञानिक संस्थानों से प्राप्त वैज्ञानिक जानकारी के आधार पर भूमि, मृदा ऊर्जा एवं जल प्रबंधन करना।

3.3 पेयजल, कृषि एवं उद्योग हेतु आवश्यक जल ऐसी व्यवहारिक दरों पर उपलब्ध कराना, जिससे कम से कम संधारण व्यय की पूर्ति हो सके।

3.4 जल संसाधनों के विकास में आवश्यक वृहद निवेश को देखते हुए निजी निवेश को प्रोत्साहित करना।

3.5 जल संसाधनों के विकास एवं संधारण में जल उपभोक्ताओं के प्रतिनिधियों की भागीदारी सुनिश्चित करना। जल उपभोक्ता संथाओं को जल शुल्क एकत्रित करने एवं एक निर्धारित हिस्सा रखने, उन्हें आबंटित जल की मात्रा का प्रबंधन करने और उनके अधिकार क्षेत्र में वितरण प्रणाली के रखरखाव के लिए वैधानिक शक्तियां दिया जाना।

3.6 संपूर्ण जनसंख्या में जल के विभिन्न उपयोग/उपभोक्ताओं हेतु समुचित संस्थागत एवं कानूनी ढ़ांचे के तहत् जल प्रदाय की सुरक्षा सुनिश्चित् करना।

3.7 जल प्रबंधन एवं गुणवत्ता में सुधार के उपाय –

3.7.1 जल संसाधन योजना, उनमें वृद्धि तथा उनके रचनात्मक उपयोग हेतु नीति तंत्र के विकास के लिये संबंधित सभी संस्थाओं/संगठनों के एकीकृत एवं सहयोगात्मक प्रयास द्वारा।

3.7.2 राज्य के जल संसाधनों के विकास एवं प्रबंधन में उपयोगकर्ताओं की प्रभावी भागीदारी द्वारा।

3.7.3 अधोसंरचना, सेवाओं एवं उपयोग की गुणवत्ता के मानकों के निर्धारण से जल की उत्पादकता में वृद्धि द्वारा।

3.7.4 जलवायु/मौसम के संकटों को न्यून करते हुए वर्षा आधारित कृषि उत्पादन में विकास द्वारा।

3.8 <u>सिंचाई हेतु जल की उपलब्धता एवं गुणवत्ता में सुधार के उपाय –</u>

3.8.1 वृहद, मध्यम तथा लघु सिंचाई योजनाओं की सिंचाई क्षमता के अधिकतम उपयोग के द्वारा।

3.8.2 सिंचाई परियोजनाओं की निर्मित क्षमता एवं वास्तविक सिंचाई के बीच के अंतर को परियोजनाओं की कुशलता में वृद्धि द्वारा कम करने से।

3.9 <u>पर्यावरण संतुलन एवं इसे बनाये रखने के उपाय –</u>

3.9.1 जल अधोसंरचना उपयोग एवं कूड़ा करकट फेंकने के प्रबंध संबंधी मानकों के नियमित पालन पर बल देकर जल संग्रहण संरचनाओं तथा आर्द्र भूमि के संरक्षण तथा सुरक्षा से।

3.9.2 जल संग्रहण संरचनाओं के चारों ओर की भूमि के नियमबद्ध उपयोग से।

3.9.3 औद्योगिक जल निस्तार प्रवाह तथा मैले जल के पुनः उपयोग हेतु शुद्धिकरण पर बल देने से। शहरों में रसोई और स्नानागारों से बहिस्त्राव जल को प्राथमिक उपचार के पश्चात् प्रसाधनों की सफाई के लिए पुनः इस्तेमाल करने को बढ़ावा देने से।

4. <u>जल संसाधन विकास नीति के अंग</u>

जल संसाधन विकास हेतु राज्य शासन की नीति के प्रमुख अंग निम्न है :–

4.1 जल संसाधनों की आयोजना (Water Resources Planning)
4.2 जल संसाधनों का विकास (Water Resources Development)
4.3 जल संसाधनों का प्रबंधन (Water Resources Management)
4.4 जल दरों का युक्तियुक्त करण (Rationalization of Water Rates)
4.5 जल संरक्षण (Water Conservation)

4.1 <u>जल संसाधनों की आयोजना (Water Resources Planning)</u>

राज्य की वर्तमान एवं भविष्य के लिये जल की आवश्यकता की पूर्ति हेतु जल संसाधनों की आयोजना के उद्देश्य से राज्य शासन द्वारा निम्नानुसार कार्यवाही की जावेगी:–

4.1.1 राज्य में सतही एवं भूजल की मात्रा का आंकलन किया जायेगा तथा उसकी उपलब्धता के आधार पर एक समन्वित ''जल संसाधन विकास मास्टर प्लान'' तैयार किया जायेगा।

4.1.2 यह सुनिश्चित् किया जायेगा कि वृहद एवं मध्यम परियोजनाओं की योजना तैयार करते समय पेयजल तथा सिंचाई के साथ उद्योग तथा विद्युत उत्पादन के लिये जल की आवश्यकता को भी ध्यान में रखा जाये।

4.1.3 जल संसाधनों के उपयोग में राज्य शासन पेयजल तथा कृषि को सर्वोच्च प्राथमिकता देगा।

4.1.4 लघु सिंचाई योजनाओं की आयोजना के समय कृषकों तथा स्थानीय नागरिकों की सहभागिता सुनिश्चित् की जायेगी।

4.1.5 सतही एवं भूजल के समन्वित उपयोग को प्राथमिकता दी जायेगी तथा उपलब्ध भूजल का वैज्ञानिक पद्धति से समय–समय पर आंकलन किया जायेगा।

4.1.6 भूजल के दोहन को संतुलित बनाये रखने हेतु आवश्यक कानूनी प्रावधान बनाये जायेंगें।

4.1.7 छ.ग. राज्य में विभिन्न स्त्रोतों से जल की उपलब्धता की मात्रा निम्नानुसार आंकी गई है।

(1) सतही जल की मात्रा – 48296 मि.घ.मी.
(2) भूजल की मात्रा – 14548 मि.घ.मी.
कुल मात्रा – 62844 मि.घ.मी.

<u>वर्ष 2040 तक विभिन्न प्रयोजन हेतु जल की मात्रा का आबंटन निम्नानुसार प्रस्तावित है</u> –

(1) घरेलू प्रयोजन हेतु (पेयजल, निस्तार जल, तालाबों को भरना, आदि) उपलब्ध जल मात्रा का 20%
(62844 मि.घ.मी. का 20%)= 12569 मि.घ.मी.

(2) कृषि प्रयोजन हेतु वर्ष 2040 तक अधिकतम 40 लाख हेक्टेयर (30 लाख हेक्टेयर खरीफ 10 लाख हेक्टेयर रबी) में सिंचाई हेतु उपलब्ध जल मात्रा का 50%
(62844 मि.घ.मी. का 50%) = 31422 मि.घ.मी.

(3) औद्योगिक प्रयोजन हेतु उपलब्ध जल मात्रा का 5%
(62844 मि.घ.मी. का 5%) = 3142 मि.घ.मी.

आबंटित कुल जल की मात्रा = 47133 मि.घ.मी.
शेष जल की मात्रा 62844–47133 = 15711 मि.घ.मी.

<u>उपरोक्त प्रयोजनों से पुर्नचक्रण द्वारा निम्नानुसार जल उपलब्ध होगा</u> :–

(1) घरेलू प्रयोजन हेतु आबंटित जल का 50% =12569 मि.घ.मी. का 50%=6285 मि.घ.मी.
(2) कृषि प्रयोजन हेतु आबंटित जल का 10% = 31422 मि.घ.मी. का 10%= 3142 मि.घ.मी.
(3) उद्योग को प्रस्तावित आबंटित जल का 50% = 3142 मि.घ.मी. का 50%=1571 मि.घ.मी.

कुल जल की मात्रा = 10998 मि.घ.मी.

अतः उपयोग पश्चात कुल जल की मात्रा 15711+10998 = 26709 मि.घ.मी.

वर्ष 2040 तक शेष जल की मात्रा 26709 मि.घ.मी. उपलब्ध रहेगी। जिसे आकस्मिक आवश्यकता हेतु सुरक्षित जल के रूप में रखा जाना प्रस्तावित है।

4.2 जल संसाधनों का विकास (Water Resources Development)

प्रदेश के विकास में कृषि की महत्वपूर्ण भूमिका को देखते हुये राज्य शासन जल संसाधनों के विकास को सर्वोच्च प्राथमिकता देता है। प्रदेश में जल संसाधनों के विकास हेतु निम्नानुसार रणनीति अपनाई जाएगी :–

4.2.1 निर्माणाधीन योजनाओं को उनकी प्रगति के आधार पर प्राथमिकता निर्धारित कर चरणबद्ध रूप से पूर्ण करने हेतु राशि उपलब्ध कराई जायेगी । इसके लिये राज्य के बजट के अलावा नाबार्ड, त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम अथवा अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थाओं से धन राशि जुटाने का प्रयास किया जायेगा।

4.2.2 नवीन योजनाओं में होने वाले अधिक व्यय को देखते हुए जल संसाधनों के विकास में निजी निवेश का स्वागत किया जाएगा।

4.2.3 नवीन योजनायें, वित्तीय संसाधनों की उपलब्धता के आधार पर इस प्रकार ली जायेंगी, ताकि वे निश्चित समयावधि में पूर्ण की जाकर लाभ देने लगे।

4.2.4 नवीन योजनायें लेते समय क्षेत्रीय असंतुलन का भी ध्यान रखा जायेगा ।

4.2.5 नवीन योजनाओं को लेते समय विस्थापितों के पुनर्वास एवं पर्यावरण संतुलन को प्राथमिकता दी जायेगी तथा पुनर्वास पैकेज आकर्षक बनाया जाएगा। परियोजनाओं हेतु अधिग्रहित होने वाली भूमि के मुआवजे की राशि के भी शीघ्र भुगतान की व्यवस्था की जायेगी। पुनर्वास तथा पुनर्बसाहट की प्रक्रिया में परियोजना से प्रभावितों की सक्रिय भागीदारी को प्राथमिकता दी जायेगी।

4.2.6 सूखा प्रभावित क्षेत्रों तथा वृष्टि छाया क्षेत्रों में जल संसाधनों के विकास के लिये हर संभव प्रयास किये जायेगें।

4.2.7 राज्य शासन ऐसी सिंचाई योजनाओं को प्रोत्साहित करेगा, जिनका रखरखाव व संधारण का दायित्व लेने हेतु उपभोक्ता सहमत हो।

4.2.8 जल की हिस्सेदारी के संबंध में अंतर्राज्यीय, अंतरक्षेत्रीय विवादों के कारण, बेसिन/उप बेसिन आधार पर विज्ञान आधारित योजना के माध्यम से जल के अनुकूलतम उपयोग में बाधा आती है। अतः जल विवादों को यथासंभव परस्पर बातचीत के जरिये शीघ्रातिशीघ्र सुलझाने का प्रयास किया जायेगा।

4.2.9 परियोजना विकास में सांस्कृतिक धरोहरों को भी पर्याप्त सुरक्षा दी जावेगी।

4.2.10 परियोजना के विकास में पर्यावरण संबंधी दृष्टिकोण सहित जल ग्रहण क्षेत्र का उपचार एवं प्रबंधन तथा भूजल एवं सतही जल को बनाये रखना, शामिल किया जावेगा।

4.3 जल संसाधनों का प्रबंधन (Water Resources Management)

उपयोग योग्य जल संसाधन की उपलब्धता बढ़ाने की सीमाओं और जलवायु परिवर्तन के कारण आपूर्ति में बढ़ती विषमता को देखते हुए भविष्य में जल की मांग को पूरा करना मांग प्रबंधन पर ज्यादा निर्भर करेगा, इसलिए इसे प्राथमिकता देने की आवश्यकता है, विशेष तौर पर (क) एक कृषि प्रणाली विकसित करके जिससे जल के उपयोग में मितव्ययता एवं जल से अधिकतम लाभ मिले और (ख) जल के उपयोग मे अधिकतम कुशलता लाकर एवं अपव्यय को रोक कर। निर्मित योजनाओं के समुचित रख–रखाव को पूर्व में अपेक्षित प्राथमिकता नहीं दिये जाने के कारण विशाल भंड़ार वाले बांधों एवं नहरों की पूर्ण क्षमता का उपयोग संभव नहीं हो सका है। निर्मित योजनाओं के बेहतर संधारण तथा नहरों के विस्तार से कम खर्च में अतिरिक्त सिंचाई सुविधा प्राप्त की जा सकती है।

जल संसाधनों के बेहतर प्रबंधन हेतु राज्य शासन द्वारा निम्नानुसार कार्यवाही की जावेगीः–

4.3.1 बांध, नहरों आदि के सुधार तथा संधारण हेतु राशि की वास्तविक आवश्यकता का आंकलन कर उसके अनुसार राशि उपलब्ध कराने का प्रयास किया जायेगा।

4.3.2 कृषकों तथा जल उपभोक्ता संथाओं की सिंचाई व्यवस्था के प्रबंधन में भागीदारी सुनिश्चित् की जायेगी।

4.3.3 औद्योगिक क्षेत्रों में जल वितरण की व्यवस्था में निजी निवेश का स्वागत किया जायेगा।

4.3.4 जल संरक्षण क्षेत्र में सिंचाई की कुशल व्यवस्था में कृषकों को प्रशिक्षित करने हेतु अशासकीय संस्थाओं को प्रोत्साहित किया जायेगा।

4.3.5 निर्मित बांध एवं बड़े निर्माण कार्यों की सुरक्षा हेतु समुचित व्यवस्था की जायेगी।

4.3.6 बाढ़ पूर्वानुमान, बाढ़ का सामना करने हेतु तैयार रहने के लिए अति महत्वपूर्ण है अतः इसका सघन विस्तार और पूर्वानुमान समय को बढ़ाने के लिए वास्तविक समय आंकड़ा संग्रहण प्रणाली तथा मध्यम अवधि के मौसम पूर्वानुमान का उपयोग करते हुए आधुनिकीकरण किया जाना चाहिए। बाढ़ नियंत्रण में संचार व्यवस्था की महत्वपूर्ण भूमिका को देखते हुए बांधों एवं नहरों के प्रबंधन में आधुनिक संचार व्यवस्था स्थापित की जाएगी।

4.3.7 जल संबंधी सेवाओं, जिसमें पेयजल, सिंचाई, जलविद्युत ऊर्जा, उद्योग, पर्यावरण, मत्स्य पालन एवं सामाजिक सेवायें शामिल हैं, को प्रभावी, समय पर एवं मितव्ययी करने हेतु राज्य द्वारा समुचित उपाय किये जावेगें।

4.3.8 राज्य द्वारा यह सुनिश्चित् किया जावेगा कि वर्तमान जल अधोसंरचना समुचित रूप से पुर्नस्थापित एवं नवीनीकृत हो ताकि ये उत्तम स्तर का कार्य संपादन कर सके एवं बहुउद्देशीय उपयोग को सार्थक करते रहे।

4.3.9 सैंच्य क्षेत्रों में जल उपभोक्ता संथाओं की सार्थक एवं प्रभावी संबद्धता को लगातार बढ़ावा दिया जावेगा एवं उन्हे सुदृढ़ किया जावेगा, तथा सेवाओं की गुणवत्ता बढ़ाने हेतु उपभोक्ताओं से सलाह ली जावेगी।

4.3.10 राज्य स्तरीय संस्थागत नियामक ढांचे के प्रावधान हेतु राज्य विधान के तहत् छ.ग.जल संसाधन नियामक आयोग की स्थापना की जावेगी।

4.3.11 भू–जल के अतिदोहन को व्यवस्थित करने हेतु समुचित उपाय किये जावेंगे।

4.3.12 जलवायु परिवर्तन के संभावित प्रभाव को देखते हुए समुचित कृषिगत कार्यनीतियां और फसल पद्धति अपनाने की आवश्यकता है। इसे जल उपभोक्ताओं को शामिल करके उन्हें समुचित रूप से सुग्राही बनाकर और उनके क्षमता का निर्माण कर प्राप्त किया जावेगा।

4.4 जल दरों का युक्तियुक्तकरण (Rationalization of Water Rates)

जल परियोजनाओं की निर्माण लागत तथा जल को किसी स्थान पर उपलब्ध कराने की लागत काफी अधिक आती है। अतः जल दरों का निर्धारण, जल के संग्रहण में लगने वाली राशि तथा इससे प्राप्त होने वाले लाभ को ध्यान में रखकर किया जाना चाहिए। इसके लिये निम्नानुसार कार्यवाही की जायेगी –

4.4.1 राज्य युक्तिपूर्ण जल दरों एवं बजट में अतिरिक्त आर्थिक सहायता के सहयोग से जल संसाधनों, सैंच्य अधोसंरचनाओं एवं परियोजनाओं के पूर्ण संचालन एवं रखरखाव हेतु प्रावधान सुनिश्चित् करेगा।

4.4.2 कृषि तथा उद्योग हेतु जल दरों का युक्तियुक्तकरण इस उद्देश्य से किया जायेगा, ताकि परियोजना पर व्यय की गई राशि की आंशिक वसूली हो सके जिसे आगामी वर्षो में आवश्यक संधारण कार्यों हेतु उपयोग किया जा सके।

4.4.3 जल दरों के नियमित रूप से पुनर्निर्धारण की व्यवस्था स्थापित की जायेगी।

4.5 जल संरक्षण (Water Conservation)

जल की सीमित उपलब्धता तथा ऊंची लागत को देखते हुये जल संसाधनों का मितव्ययी उपयोग तथा संरक्षण अत्यंत आवश्यक है, साथ ही जल अधोसंरचना समुचित रूप से पुर्नस्थापित एवं नवीनीकृत किया जाना जरूरी है। स्वच्छ पेयजल और स्वच्छता के लिए उपलब्ध जल को आर्थिक वस्तु माना जाना चाहिए ताकि इसका संरक्षण और कुशल उपयोग बढ़ सके।

जल संरक्षण हेतु राज्य शासन द्वारा निम्नानुसार कार्यवाही की जावेगी :–

4.5.1 जल संरक्षण हेतु नवीन तकनीक के उपयोग को प्रोत्साहित किया जायेगा।

4.5.2 जल संरक्षण के क्षेत्र में अनुसंधान को प्रोत्साहित किया जायेगा।

4.5.3 जल संरक्षण की आवश्यकता के संबंध में जागरूकता पैदा करने के सभी प्रयासों तथा विभिन्न तकनीकों को प्रोत्साहित किया जायेगा।

4.5.4 किसानों द्वारा छोटे तालाबों एवं अन्य मृदा व जल संरक्षण उपाय अपना कर वर्षा जल संचयन के लिए महात्मा गांधी राष्ट्रीय रोजगार योजना जैसे कार्यक्रमों का यथासंभव लाभ उठाया जाये यह सुनिश्चित किया जायेगा।

5. कार्य योजना

जल संसाधन विकास नीति को क्रियान्वित करने हेतु निम्नानुसार कार्यवाही की जायेगी –

5.1 वैधानिक पहल (Legal Initiatives)

भूजल का संतुलित दोहन विनियमित करने तथा प्रबंधन में कृषकों की बेहतर भागीदारी सुनिश्चित् करने हेतु विद्यमान प्रावधानों में आवश्यकतानुसार संशोधन किया जायेगा।

5.2 संस्थागत सुधार एवं क्षमता वृद्धि हेतु पहल (Institutional Reforms and Capacity Building)

जलक्षेत्र के मुद्दो का समाधान करने के लिए निरंतर अनुसंधान और प्रौद्योगिकी की प्रगति को बढ़ावा दिया जावेगा। जल संसाधन क्षेत्र में नवाचार कार्यो को प्रोत्साहन, मान्यता और पुरस्कृत किया जायेगा।

संस्थागत सुधार एवं क्षमता वृद्धि हेतु निम्न कार्य किये जायेगें –

5.2.1 राज्य में जल संसाधनो के विकास की आयोजना तथा विकास के संबंध में मुख्य मंत्री जी की अध्यक्षता में गठित ''छत्तीसगढ़ सिंचाई परियोजना मंडल'' द्वारा नियमित समीक्षा कर दिशा निर्देश दिये जायेंगे।

5.2.2 राज्य जल संसाधन उपयोग समिति तथा जिला/संभाग स्तरीय जल उपयोगिता समिति के माध्यम से जल की प्राथमिकता तथा उपयोगिता का निर्धारण किया जायेगा।

5.2.3 जल संसाधन विभाग में वैज्ञानिक पद्धति से डाटा बेस की स्थापना कर डाटा एकत्र किये जायेगें, ताकि सतही एवं भूजल संपदा की मात्रा एवं गुणों का सही आंकलन हो सके एवं जल संसाधन की आयोजना में उनका उपयोग किया जा सके।

5.2.4 जल दरों के निर्धारण एवं नियमित पुनरीक्षण हेतु एक समिति का गठन किया जायेगा ।

5.2.5 निर्मित बड़े बांधों एवं बड़े निर्माण कार्यों की सुरक्षा हेतु ''बांध सुरक्षा प्रकोष्ठ'' का गठन किया जायेगा।

5.2.6 जल संसाधन विभाग के अधिकारियों/कर्मचारियों के नियमित प्रशिक्षण की व्यवस्था की जायेगी। इसी प्रकार कृषकों के प्रशिक्षण की भी व्यवस्था की जायेगी। प्रशिक्षण हेतु सुनिश्चित

विषयों एवं मापदंडों का निर्धारण किया जायेगा। इसके अंतर्गत परियोजना की आयोजना, क्रियान्वयन, संचालन एवं जल वितरण जैसे विषय भी होंगे।

5.3 नीति का क्रियान्वयन (Implementation of the Policy)–

बारहवीं पंचवर्षीय योजना के क्रियान्वयन के दौरान, जल संसाधन विकास नीति के प्रावधानों को शामिल करने की अनुशंसा हेतु छ.ग. राज्य शासन कार्यक्रम निर्धारित करेगा। इस हेतु छ.ग. शासन, जल संसाधन विकास नीति के निम्नांकित प्रावधानों के क्रियान्वयन हेतु योजना समय सारिणी की अधिसूचना जारी करेगा –

(अ) जल प्रबंधन समिति की स्थापना।

(ब) सिंचाई एवं सैंच्य क्षेत्र विकास विभाग का पुनर्संगठन।

(स) छ.ग.राज्य जल संसाधन नियामक आयोग की स्थापना।

5.4 सामाजिक जागरूकता (Social Awareness)

जल की बहुमूल्यता के प्रति सामाजिक जागरूकता पैदा करने की दिशा में निम्न प्रयास किये जायेंगेः–

5.4.1 जल संसाधनों की व्यवस्था संबंधी निर्णय के पूर्व जल उपभोक्ता विभागों तथा जल उपभोक्ता संथाओं से परामर्श किया जायेगा।

5.4.2 जल संरक्षण के प्रति सामाजिक जागरूकता पैदा करने हेतु जनता की भागीदारी को प्रोत्साहित किया जायेगा। इस कार्य में स्थानीय संस्थाओं तथा समाजसेवी संस्थाओं को भी शामिल किया जायेगा। स्थानीय शासी निकायों जैसे–पंचायतों, नगरपालिकाओं, निगमों आदि और जल उपभोक्ता संथाओं को भी परियोजनाओं की आयोजना एवं कार्यान्वयन में शामिल किया जायेगा।

6. उपसंहार

छत्तीसगढ़ राज्य की जल संसाधन विकास नीति राज्य में पेयजल, कृषि एवं उद्योगों के लिये समुचित जल व्यवहारिक दरों पर न्यायसंगत ढाचें के तहत् उपलब्ध कराने के उद्‌देश्य पर आधारित है। इसमें वित्तीय संसाधनों को ध्यान में रखते हुये जल संसाधनों की आयोजना, निर्माण, संधारण एवं संचालन के माध्यम से जल उपभोक्ता को आवश्यक जल उपलब्ध कराने की अवधारणा अपनाई गई है, तथा समाज सेवी संस्थाओं एवं निजी क्षेत्र की भूमिका को भी प्रोत्साहित किया गया है। अपेक्षा की जाती है कि राज्य जल संसाधन विकास नीति के क्रियान्वयन से छत्तीसगढ़ में जल संपदा का सर्वांगीण विकास हो सकेगा।

जल संसाधन विकास नीति का लक्ष्य संस्थागत मशीनरी के प्रावधान में बाधाओं के निराकरण तथा जल उत्पादकता को बेहतर बनाना है। आधुनिक तकनीक, यंत्रों, जल संसाधन योजनाओं के विकास हेतु उचित प्रस्तावों के प्रभावी उपयोग, उन्नत सूचना तकनीक, संचार तंत्र में विकसित शोध, जनसामान्य की जागरूकता एवं आधुनिक ज्ञान आधारित प्रबोधन द्वारा जल प्रबंधन एवं गुणवत्ता में सुधार किया जा सकेगा। जल संसाधन विकास नीति का गुणवत्तायुक्त प्रभाव विभिन्न क्षेत्रों के आपसी सहयोग से प्राप्त किया जावेगा।

––00––

Chhattisgarh State Water Resources Development Policy 2012

1. Foreword-

Water Management is challenging task for socio-economic growth of state in the field of Irrigation, Power, Environment pollution control and providing safe drinking water.

Water is a valuable resource of Chhattisgarh State. About 80% population of state depends on agriculture activities for their livelyhood. Agriculture of state mostly depends upon rains, as such for development of state, effective and efficient utilization of water resources is necessary. Although Chhattisgarh state is having huge storage of water but it has not been satisfactory utilised. In the past few years due to lack of financial resources, not only incomplete irrigation projects could be completed but maintenance of completed schemes also could not be done effectively. The constitution of Chhattisgarh State on 01 November 2000 has provided an opportunity to develop the water resources of the State in a planned manner. In view of importance of development of water resources in economic development of State, an effective and feasible water development policy is essential.

1.1 Need for State Water Resources Development Policy-

1.1.1 There is a need to remove the large disparity between stipulations for water supply in urban areas and in rural areas. Efforts should be made to provide improved water supply in rural areas with proper sewerage facilities. Demand and use of water is related to many fields and they are controlled at various levels. Rapid growth of population and industries, over-abstraction of water resources, unplanned urban development and uncontrolled pollution are some of such issues on which sufficient attention is to be given to fulfill the challenges of different Water related areas.

1.1.2 There are number of challenges related to the development of new infrastructure, maintenance and operation of existing infrastructure and increasing threats due to pollution prone resource, over-abstraction, and unplanned development that excabarte existing climatic risks such as droughts and floods.

1.1.3 Water logging, salinization, and increased levels of toxic elements in the water are serious concern. Water management, Water areas planning has an opportunity to work in this field. Quality conservation and improvements are even more important for ground waters, since cleaning up is very difficult. It needs to be ensured that industrial, effluents, local cess pools, residues of fertilizers and chemicals, etc., do not reach the ground water.

1.1.4 Ground water development has played a crucial role, in meeting the rising demands for water resulting from onset of green revolution, as well as drinking water and droughts.

1.1.5 There is a need to plan for flood control and management. Physical flood protection works like embankment and dykes, extensive soil conservation in the catchments, prevention of forests and increase in the forest coverage, adequate flood cushioning in water storage projects, whenever feasible to facilitate better flood management and extensive network for flood forecasting to establish a system of timely warning to the settlements in the flood plains, would be required to minimize the loss of life and property on account of floods.

1.1.6 Water needs to be managed as a community resource held, by the state, under public trust doctrine to achieve food security, livelihood, and equitable and sustainable development for all.

1.1.7 It needs to be recognized that the field practices in water sector in advanced countries have been revolutionized by advances in information technology and analytical capabilities. A re-training and quality improvement programme for water planners and managers at all levels in private and public sectors, needs to be undertaken.

2. <u>Present Scenario</u>

Chhattisgarh is an agriculture based state, where more than 80% population depends upon agriculture. About 44% areas of the state is covered by forest, and about 32% population is scheduled tribe. In the state upto the year 2011 irrigation potential created is about 18.09 lakhs Hectare area whereas actual irriagtion is being

done in 11.62 Lakhs Hecatre area. Total sown area is 56.83 Lakhs Hectare in the state. Percentage of irrigation created is 31.83% which is very much less than national average of 48.90%.

At Present total 07 Major irrigation Projects, 33 Medium irrigation projects, and 2335 minor irrigation projects are completed, while 04 Major projects, 06 Medium projects and 412 minor projects are under construction. Main projects under construction are Minimata Bango project, Rajiv Samoda phase-II, Sondhur Project, Kelo project, Kosarteda Project, Karranalla Barrage etc. Main rivers of the state are Mahanadi, Shivnath, Hasdeo and Indravati river. In the light of importance of agriculture development, water resources is the main key of development of the state.

3. <u>Objectives</u>

Development of water resources is mainly essential for drinking water agriculture and industrial purposes. Huge investment has been done in development of water resources, but due to socio-economic causes, return from this investment is very less. Forest and villagers of the submergence areas of proposed construction of dams for the development of water resources also get effected. So effective rehabilitation of villagers of submergence area is also essential. In view of all these points following are the main objectives of ''Water resources development policy'' of the State Government:-

3.1 Development of water resources is to be done in such a planned way, which is sustainable to the environment. Encroachments and diversion of water bodies (like rivers, lakes, tanks, ponds, etc.) and drainage channels (irrigated area as well as urban area drainage) must not be allowed, and wherever it has taken place, it should be restored to the extent feasible and maintained properly.

3.2 Technically feasible every possible effort must be taken for the development of water resources in the drought affected and rainshadow areas. Land, soil, energy and water management with scientific inputs from local, research and scientific institutions should be used to evolve different agricultural strategies and improve soil and water productivity to manage droughts.

3.3 To make water availability for drinking, agriculture and industries at such feasible rates so that at least maintenance expenditures can be meet.

3.4 In view of necessity of huge investment in water resources development, private sector investment is to be encouraged.

3.5 Participation of leaders of water users in water resources development and maintenance be ensured. Water Users Associations should be given statutory powers to collect and retain a fixed portion of water charges, manage the volumetric quantum of water allotted to them and maintain the distribution system in their jurisdiction.

3.6 To ensure water security to the entire population by ensuring appropriate institutional and legal frame work in the water sector for supply of water to the various uses/users.

3.7 Methods to Improve Water Management and Quality

3.7.1 Integrated and co-ordinated efforts by all concerned institutions/organisations in developing a policy framework for planning water resources augmenting them and putting them to productive use.

3.7.2 Effective participation of users in development and management of the states water resources.

3.7.3 Increasing the productivity of water by fixing the standards of infrastrucure services and utilisation efficiency .

3.7.4 Reducing the climatic risks and improvement of rainfed agriculture productivity.

3.8 Methods to improve Water availability and Quality of Irrigation water

3.8.1 Realising optimum irrigation potential under Major, Medium and Minor Irrigation Projects.

3.8.2 Improving the performance of Irrigation projects by narrowing the gap between potential created and utilisation.

3.9 To maintain and sustain ecological balance by -

3.9.1 Conserving and protecting the water storing sturctures and wetlands through regulation and enforcement of standards for water infrasructure, uses and waste disposals.

3.9.2. Regulating the uses of lands around water storing sturctures.

3.9.3 Enforcing the recycling of industrial effluents and water disposal. Also, reuse of urban water effluents from kitchens and bathroom, after primary treatment, in flush toilets should be encouraged.

4 <u>Factors of Water Resources Development Policy</u>

Following are the main factors of State Policy of Water Resources Development-

4.1 Water resources planning.

4.2 Water resources development.

4.3 Water resources management.

4.4 Rationalization of water rates.

4.5 Water conservation.

4.1. <u>Water Resources planning</u>

For the fulfillment of present and future needs of water and for planning of water resources, following actions will be taken by the State Government :-

4.1.1 Estimation of surface water and ground water in the state will be done and according to their availability, an integrated 'Water resources development master plan' will be prepared.

4.1.2 It will be ensured that during the planning of Major and Medium Projects, need of water for drinking and irrigation along with industries and electropower generation will also be considered.

4.1.3 State government will give top priorities to the drinking water and agriculture in utilisation of water resources.

4.1.4 During planning of minor Irrigation projects participation of farmers and local citizens will be ensured.

4.1.5 Integrated utilisation of surface and ground water will be given priority and quantity of available ground water will be estimated scientifically time to time.

4.1.6 Necessary legal provisions will be made to keep balance in abstraction of ground water.

4.1.7 Total Water availabilty in Chhattisgarh from different sources are as follows –

(i) Surface Water - 48296 MCM

(ii) Ground Water - 14548 MCM

Total Water Availability = 62844 MCM

By the end of year 2040, allotment of water for different purposes has been proposed as follows –

(1) For Domestic purpose (Driking Water, Nistar, Filling of Water Tanks etc.)

20% of 62844 = 12569 MCM

(2) For Agriculture Purpose – By the end of year 2040 the ultimate irrigation in 40 lacs Hactare area (30 lacs hactare for Kharif + 10 lacs hactare for Rabi area)is aimed .

50% of available quantity of water 62844 = 31422 MCM

(3) For Industrial Purpose 5% of 62844 = 3142 MCM

Quantity of total Water Allotted = 47133 MCM

Quantity of Balance Water 62844-47133 = 15711 MCM

By Regeneration, Quantity of water available is estimated as follows –

(1) From Domestic Purpose – 50% of Total water allotment

= 50% of 12569 MCM = 6285 MCM

(2) From Agriculture Purpose – 10% of Total water allotment

=10% of 31422MCM = 3142 MCM

(3) From Industries –50% of Total water allotment = 50% of 3142 MCM=1571 MCM

Total water available from regeneration = 10998 MCM

So after use quantity of Total water availablity = 15711+10998 = 26709 MCM

Total Quantity of water available by the end of year 2040 is 26709 MCM which will be resrved for casual requirement.

4.2 Water Resources Development

In view of importance of agriculture in development of the state the State Government gives top priority to water resources development in the state. Following strategy will be adopted for water resources development in the state :-

4.2.1 Funds will be made available to the projects under construction on the basis of priority of their progress in different phases. For this, efforts will be made to gain funds from NABARD, AIBP, or International Financial Organizations apart from Government Budget.

4.2.2 In view of huge expenditure in new projects, private sector investment will be welcomed for development of water resources.

4.2.3 On the basis of availability of financial resources, new projects will be taken up in such a way that they will complete within time and give benefits.

4.2.4 Regional imbalance will also be taken into account while taking up the new projects.

4.2.5 While taking up new projects, resettlements, rehabilitation and environmental balance will be given priority and rehabilitation package will be made more attractive. Compensation amounts of land to be acquired will be paid early. Regular participation of project effected people will be given priority in rehabilitation process.

4.2.6 Every possible efforts will be made for water resources development in drought effected areas and rainshadow areas.

4.2.7 State government will promote such irrigation projects to which users are agree to take responsibilities of repairs and maintenenace.

4.2.8 Inter-State, inter-regional disputes in sharing of water, hamper the optimum utilization of water through science based planning on basin/sub-basin basis. Hence as far as possible, water disputes will be resolved at the earliest by mutual talk.

4.2.9 Cultural assets should also be adequately protected in project development.

4.2.10 Environmental aspects including catchment area treatment and management, ground water and surface water sustainability will be taken into account in the development of project.

4.3 Water Resources Management

Given the limits on enhancing the availability of utilizable water resources and increased variability in supplies due to climate change, meeting the future demand of water will depend more on demand management, and hence, this needs to be given priority, especially through (a) evolving and agricultural system which economizes on water use and maximizes value from water, and (b) bringing in maximum efficiency in use of water and avoiding wastages. Full utilisation of huge capacity dams and canals was not possible because sufficient priority has not been given to maintenance in earlier time. Extra irrigation facility can be achieved in less expenditure by better maintenance of constructed dams and extention of existing canals.

Following actions will be taken by the State Government for better management of Water Resources :-

4.3.1 Actual necessity of funds for repairs and maintenance of dams and canal will be estimated and accordingly efforts will be made to provide it.

4.3.2 Participation of farmers and WUA's in management of irrigation system will be ensured.

4.3.3 In water distribution arrangements in the industrial sector, private investment will be welcomed.

4.3.4 Non Government Organisation will be promoted to train the farmers in the efficient arrangement of irrigation in water conservation areas.

4.3.5 Sufficient safety arrangements will be done for constructed dams and major construction works.

4.3.6 Flood forecasting is very important for flood preparedness and should be expanded extensively and modernized using real time data acquisition system and medium range weather forecasting to enhance lead time. Latest information technology will be established in dams and canals management in view of importance of information technology in the field of flood control.

4.3.7 The state will take appropriate measures to ensure effective, timely and cost effective delivery of water related services including drinking water, irrigation, hydropower, industrial, environmental, fisheries and community services.

4.3.8 The state will ensure that existing water infrastructure is rehabilitated appropriately and modernised so that its performance is at optimum level and reorganised the multipupose dimensions of the assets.

4.3.9 In a given irrigation area, effective and fruitful involvement of water users association will be continuously promoted and WUA's will be strengthened and advise of users will be taken to improve the quality of services.

4.3.10 The Chhattisgarh Water Resources Regulatory commission will be established under the state legislation to provide the regulatory institutional frame work at the state level.

4.3.11 Adequate measures will be taken to regulate over abstraction of ground water.

4.3.12 In view of likely impact of the climate change, there is a need to adopt compatible agricultural strategies, and cropping patterns. This may be achieved by involving the water users, sensitizing them appropriately and building their capacities.

4.4 <u>Rationalization of Water Rates</u>

Construction cost of water projects and provision cost of water at a place comes very large so water rates should be decided by giving due consideration to funds to be expended for water collection and profit to be earned. For this following actions will be taken :-

4.4.1 The State will ensure provisions for full operations and maintenance requirements of water resources and irrigation infrastructure projects through an appropriate combination of rationalization of water charges and budgetary subsidy support.

4.4.2 Rationalization of water rates for agriculture and industries will be done in such a way that funds expended on the project may be partly recovered in future for necessary maintenance of the project.

4.4.3 Arrangement for regular revision of water rates will be established.

4.5 <u>Water Conservation</u>

Water, over and above the pre-emptive need for safe drinking water and sanitation, should be treated as an economic good so as to promote its conservation and efficient use. In view of limited availabilty and high cost of water, economic use and conservation of water resources is essential. In addition to this water infrastructure should be fully rehabilitated and renewed. Following actions will be taken by the state government -

4.5.1 Use of new technology for water conservation will be promoted.

4.5.2 Reasearch work in the field of water conservation will be promoted.

4.5.3 All efforts with respect to generate awareness regarding necessity of water conservation and different techniques will be promoted.

4.5.4 To the extent possible, existing programs like MGNREGA may be used by farmers to harvest rain water using farm ponds and other soil and water conservation measures.

5 <u>Work plan</u>

For the implementation of water resources development policy, following actions will be taken :-

5.1 <u>Legal initiatives-</u>

To regulate the balanced abstraction of ground water, and to ensure participation of farmers in the management, existing provisions will be modified.

5.2 <u>Instititutional reforms and capacity building</u>

Continuing research and advancement in technology shall be promoted to address the issues in water sector in a scientific manner. Innovations in water resources sector should be encouraged, recognized and awarded.

<u>following works will be done under this subject -</u>

5.2.1 Regular analysis will be done and directions will be given by the Chhattisgarh Irrigation Project Board constituted under chairmanship of Chief minister for water resources planning and development in the state.

5.2.2 Priorities and usage of water will be decided through state water resources utilisation committee and district/division level water utilisation committee.

5.2.3 Data will be collected by establishing data base through scientific system in water resources department, so that quantity and qualities of ground water storage should be estimated correctly and can be utilised in water resources planning .

5.2.4. A committee will be constituted for water rates fixation and their revision.

5.2.5 "Dam safety cell" will be constituted for safety of constructed major dams and big construction works.

5.2.6 Arrangements for regular training of water resources department officials and workers will be done. Farmers will also be trained in this way. Appropriate subjects and standards will be decided for this training. Subjects like project planning, implementation, operation and water distribution will also be there in this training.

5.3 Implementation of the policy

The Chhattisgarh government will decide programme for inclusion of recommendations of water resources development policy during implementation of XII Five-Year Plan. Towards this the Government of Chhattisgarh will notify the schedule for implementation of the following provisions of the policy -

(a) Establishment of Water Management Committee.

(b) Reorganising the Irrigation and Command Area Development Department.

(c) Establishment of Chhattisgarh State Water Regulatory Commission.

5.4 Social Awareness

Following efforts will be done to generate social awareness about valuability of water -

5.4.1 Water users Associations and Water users Departments will be discussed before taking decision related to arrangements of water resources.

5.4.2 Participation of public will be promoted for social awareness regarding water conservation. Local institutions and social welfare organisations will also be involved in this work. Local governing bodies like Panchayats, Municipalities, Corporations, etc. and Water Users Associations shall also be involved in planning and implementation of the projects.

6. Conclusion

Chhattisgarh State water Resources Development Policy is based on the objectives of ensuring availability of safe drinking water and sufficient water for agriculture and industries at reasonable cost under legal frame work. In this policy, it is preassumed to make the availabilty of water to water user through water resources planning, construction, maintenance and operation has been adopted and part of social welfare organisations and private sector is promoted. It is expected that for full development of water resources storage will take place through implementation of state water resources policy.

Target of water resources development policy is to resolve the hurdles and to make water productivity better through provisions of institutional machinery. Improvement in Water management and water quality will be achieved through latest techniques, equipments, effective uses of appropriate proposals for water resources development, improved information techniques, advanced research in the information system, social awareness of the people, and latest knowledge based monitoring. Qualitative effect of Water Resources Development policy will be achieved by co-operation of different fields.