

प्रारूप
बिहार सरकार
जल संसाधन विभाग

राज्य जल नीति (2014)

1. प्रस्तावना

1.1 "जल ही जीवन है" क्योंकि वैज्ञानिक अथक प्रयास के उपरान्त भी आद्योपान्त किसी अन्य ग्रह पर इसका श्रोत या विकल्प नहीं खोज पाये है। जल के बिना जीवन अकल्पनीय है। सम्यता का विकास भी नदी घाटियों के किनारे हुआ तथा तब से ही प्राणी जल की महत्ता को समझने लगे। जीव ही नहीं अपितु वनस्पति भी जल के बिना नहीं रह सकते हैं और न ही उनका विकास हो सकता है। इस तरह स्पष्ट है कि जल एक प्रमुख एवं अमूल्य प्राकृतिक संसाधन है जो जीवन का आधार है। लेकिन यह खेदजनक है कि ऐसे संसाधन का समुचित प्रबन्धन नहीं हो पाया है।

बिहार क्षेत्रफल में देश का बारहवाँ किन्तु जनसंख्या की दृष्टि में तीसरा प्रदेश है। यह 24° 20' 10" उत्तरी अक्षांश से 27° 31' 15" उत्तरी अक्षांश तथा 83° 19' 50" पूर्वी देशान्तर से 88° 17' 40" पूर्वी देशान्तर के बीच अवस्थित है। इसके उत्तर में हिमालय एवं उसका तराई क्षेत्र है, पूरब में बंगाल, दक्षिण में झारखंड तथा पश्चिम में उत्तर प्रदेश है। वर्ष 2011 की गणना के अनुसार बिहार की जनसंख्या 10.38 करोड़ है। जनसंख्या के आधार पर पूरे देश की औसत सघनता 382 व्यक्ति प्रति वर्ग कि०मी० के सापेक्ष बिहार की सघनता 1102 व्यक्ति प्रति वर्ग कि०मी० है, जिसके कारण बिहार का भारत में छठवाँ स्थान है। स्पष्ट है कि अन्य राज्यों की तुलना में प्रति ईकाई क्षेत्र पर जनसंख्या का अधिभार बिहार में ज्यादा है।

इस राज्य की अर्थव्यवस्था मुख्यतः कृषि पर आधारित है। कृषि का मुख्य कारक सिंचाई है, परन्तु जल संसाधन सीमित है। जल का सबसे ज्यादा खपत कृषि/ सिंचाई में होती है। राज्य का भौगोलिक क्षेत्रफल 94.163 लाख हेक्टेयर है। राज्य में कृषि में प्रयुक्त भूमि 56.19 लाख हेक्टेयर है। बढ़ती हुई आबादी और घटती हुई कृषि योग्य भूमि को दोहरे दबाव का वहन करने के लिए कृषि की उत्पादकता में वृद्धि लाना परमावश्यक है एवं इस हेतु समुचित सिंचाई की व्यवस्था/ प्रबन्धन अनिवार्य है।

बिहार अपनी भौगोलिक स्थिति के कारण देश का सर्वाधिक बाढ़ प्रभावित राज्य भी है। बिहार का कुल बाढ़ प्रभावित क्षेत्र 68.80 लाख हे० है जो बिहार के भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 73% तथा देश के कुल बाढ़ प्रभावित क्षेत्र 400 लाख हे० का 17% है। बुढ़ी गंडक को छोड़कर उत्तर बिहार की प्रायः सभी प्रमुख नदियों का उद्गम स्थल नेपाल एवं तिब्बत है। साथ ही साथ इन नदियों के सकल जल ग्रहण क्षेत्र का करीब तीन चौथाई मात्र भी नेपाल एवं तिब्बत में ही पड़ता है। पर्वतीय क्षेत्रों के जंगलों में हो रहे लगातार ह्रास के कारण भू-स्खलन की प्रक्रिया में तेजी आयी है एवं भूसंरक्षण कार्य के अभाव तथा सीमावर्ती क्षेत्रों में अत्यधिक ढाल के कारण नदियाँ अपने जलश्राव के साथ भारी मात्रा में गाद लाती हैं जो बिहार के मैदानी भाग में आकर नदी तल में जमा होने लगता है और परिणामतः नदी का तल उँचा हो जाता है एवं नदियाँ अपनी धारायें बदलती रहती हैं जिसका कुप्रभाव बिहार को प्रतिवर्ष बाढ़ एवं कटाव के रूप में झेलना पड़ता है। प्राकृतिक कारणों से उत्पन्न बाढ़ की स्थिति का निदान भारत और नेपाल के बीच एक अन्तर्राष्ट्रीय मामला है।

नदियों की धाराओं में परिवर्तन भूकम्प आदि जैसे भौगोलिक कारणों से समतल भूमि में कटोरीनुमा गड्ढे बन जाते हैं जिन्हें चौर कहते हैं। कालान्तर में इसमें जल भर जाने के कारण जल जमाव की समस्या उत्पन्न हो जाती है। बिहार में जल जमाव की भी समस्या व्यापक है। इससे बिहार की अर्थव्यवस्था भी बुरी तरह प्रभावित है। इससे एक ओर जल जैसे महत्वपूर्ण संसाधन की बर्बादी हो रही है वही दूसरी ओर राज्य का एक बड़ा भूभाग वर्ष भर जलमग्न रहने के कारण अनुपयोगी रह जाता है।

राज्य की जनसंख्या में वृद्धि एवं जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को देखते हुए भविष्य में उपयोग योग्य जल की मात्रा में और कमी होगी । जल की कमी तथा उसके जीवन रक्षक और आर्थिक महत्व के विषय में जागरूकता के अभाव के कारण जल का कुप्रबन्धन, जल की बर्बादी एवं अकुशल उपयोग होता है । इसके अतिरिक्त राज्य में जल संसाधनों की स्थानिक एवं कालिक उपलब्धता भी असमान तथा जल संसाधनों की आयोजना, प्रबन्धन और उपयोग के विषय में समरूप परिप्रेक्ष्य की कमी है । उपर्युक्त पहलुओं के सम्यक विचारोपरान्त बिहार राज्य हेतु एक जल नीति का प्रस्ताव है इस जलनीति का उद्देश्य राज्य की वर्तमान स्थिति का संज्ञान लेने, नियमों तथा संस्थागत प्रणाली का सृजन करने एवं पूरे राज्य के परिप्रेक्ष्य में कार्य योजना का प्रस्ताव तैयार करना है ।

1.2 बिहार राज्य में जल संसाधनों एवं उनके प्रबन्धन सम्बन्धी वर्तमान परिदृश्य निम्नवत् है :-

- (I) बिहार राज्य के कतिपय क्षेत्रों में जल की कमी हो गयी है । जनसंख्या में वृद्धि, शहरीकरण और जीवन शैली में परिवर्तन के कारण जल के माँग में उतरोत्तर वृद्धि हो रही है, जिससे जल सुरक्षा के विषय में गम्भीर चुनौतियाँ पैदा हो रही है ।
- (II) राज्य के जल संसाधनों के समुचित प्रबन्धन हेतु जल संचालन सम्बन्धी विषयों पर पर्याप्त ध्यान देने की आवश्यकता है ।
- (III) जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से जल की स्थानिक एवं कालिक उपलब्धता में और भी अन्तर पड़ने की सम्भावना है और परिणामस्वरूप जल सम्बन्धी आपदाओं अर्थात् बाढ़, अधिक भूक्षरण एवं सूखे की बार-बार होनेवाली घटनाओं आदि में बढ़ोतरी की सम्भावना है ।
- (IV) जलवायु परिवर्तन के कारण बाढ़ की बारम्बारता एवं जल जमाव जैसी समस्याओं में वृद्धि के कारण कृषि योग्य भूमि तथा आवासीय क्षेत्रों पर प्रतिकूल असर पड़ने की सम्भावना है ।
- (V) अभी भी राज्य के कई क्षेत्रों में स्वच्छ पेय जल और अन्य घरेलू आवश्यकताओं के लिए जल की उपलब्धता भी समस्या है । इसके कारण सामाजिक सद्भाव पर पड़ने वाले सम्भावित प्रतिकूल प्रभाव के निराकरण हेतु अभी से ध्यान देने की आवश्यकता है ।
- (VI) वस्तुतः भूजल जल विज्ञानीय चक्र के फलस्वरूप एक सामुदायिक संसाधन है । अतएव इसे व्यक्तिगत सम्पत्ति नहीं मानकर इसकी निरन्तरता के सम्बन्ध में सम्यक विचारोपरान्त उपयोग किया जाना चाहिए ।
- (VII) जल संसाधन परियोजनायें जो वास्तव में बहसंख्यक भागीदारों वाली बहुआयामी परियोजनायें होती हैं इसकी आयोजना एवं कार्यान्वयन, अनुकूलतम उपयोग, पर्यावरण का स्थायित्व और लोगों के समग्र लाभ जैसे विषयों के समेकित परिप्रेक्ष्य में होना चाहिए ।
- (VIII) जल की हिस्सेदारी तथा अन्तर्राज्यीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय विवादों के निराकरण हेतु बेसिन/ उपबेसिन आधार पर वैज्ञानिक योजना तैयार किया जाना चाहिए ताकि जल का अनुकूलतम उपयोग सुनिश्चित हो सके ।
- (IX) सृजित सिंचाई क्षमता एवं उपयोग की जा रही सिंचाई क्षमता में काफी अन्तर है । सिंचाई अवसंरचनाओं के अपर्याप्त अनुरक्षण के कारण उपलब्ध संसाधनों का समुचित लाभ नहीं लिया जा रहा है । अतएव सिंचाई अवसंरचनाओं का पर्याप्त अनुरक्षण होना चाहिए ।

- (X) प्राकृतिक जल निकायों एवं जल निकास मार्गों का अतिक्रमण कर अन्य प्रयोजनों के लिए उपयोग किया जा रहा है । भूजल पुनर्भरण क्षेत्र प्रायः बन्द रहते हैं । इन विन्दुओं पर ध्यान दिया जाना चाहिए ।
- (XI) जल स्रोतों में बढ़ता प्रदूषण, विशेषकर औद्योगिक वहिर्भाव के कारण पर्यावरण एवं स्वास्थ्य के लिये खतरा पैदा करने के साथ-साथ स्वच्छ जल की उपलब्धता पर प्रश्न चिन्ह पैदा कर रहा है । जल प्रदूषण नियंत्रण एवं पर्यावरण संतुलन पर ठोस पहल की आवश्यकता है ताकि जल स्रोत सांस्कृतिक आवश्यकताओं तथा सौन्दर्य बोध देने हेतु अपने नैसर्गिक प्रवाहमयी प्रकृति से वंचित नहीं रह सके ।
- (XII) उत्तम स्वास्थ्य हेतु स्वच्छ जल आवश्यक है । लेकिन अपर्याप्त साफ-सफाई एवं मल जल परिशोधन की कमी के कारण जल संसाधन प्रदूषित हो रहे हैं । इस पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है ।
- (XIII) जल की कमी और आर्थिक सामाजिक स्तर के उन्नयन में इसके महत्ता के प्रति जागरूकता एवं अनभिज्ञता के चलते जल की बर्बादी/ दुरुपयोग अकुशल प्रयोग होता है । अतः जल की महत्ता एवं इससे उत्पन्न हो रहे जल की कमी के बारे में राज्य की जनता को जागरूक किये जाने की आवश्यकता है ।
- (XIV) जल के समुचित प्रबन्धन के क्रम में वैज्ञानिक आयोजन, सूचना प्रौद्योगिकी का प्रयोग करके आधुनिक तकनीक और विश्लेषणात्मक क्षमता का उपयोग करने हेतु पर्याप्त प्रशिक्षित मानव संसाधन पैदा करने की आवश्यकता है ।
- (XV) जल सम्बन्धी समस्याओं के विषय पर समेकित रूप से अन्तर विषयक दृष्टिकोण अपनाया जाना चाहिए ।
- (XVI) जल सम्बन्धी निर्णय लेने में जल उपयोगकर्ताओं की सहभागिता सुनिश्चित होनी चाहिए ताकि किसी भी प्रकार की विषमता पैदा नहीं हो ।
- (XVII) नदियों एवं धाराओं के जलग्रहण क्षेत्र इनके प्रवाह क्षेत्र तथा भूगर्भ जल के पुनर्भरण क्षेत्र की प्रकृति में हो रहे परिवर्तन के कारण भूमि उपयोग की परिस्थितियाँ बदल रही हैं और परिणामतः जल संसाधन की उपलब्धता और गुणवत्ता प्रभावित हो रही है । इन पहलुओं पर ध्यान देने की आवश्यकता है ।
- 1.3 जल संसाधनों की आयोजना, विकास एवं प्रबन्धन में सार्वजनिक नीतियों एवं बुनियादी नियमों में साझा दृष्टिकोण की आवश्यकता है । इससे सम्बन्धित बुनियादी नियम निम्नवत् हैं :-
- I. राज्य के जल संसाधनों का आयोजना, विकास एवं प्रबन्धन राज्य की जनता के सामाजिक-आर्थिक पहलुओं पर ध्यान देते हुए किया जाना चाहिए । इसमें पर्यावरणीय मुद्दों को सुदृढ़ता से समावेशित किया जाना चाहिए ।
 - II. जल के उपयोग और आवंटन में समानता एवं सामाजिक न्यायक नियमों को अपनाया जाना चाहिए ।

- III. जल संचालन के निरूपित निर्णयों में समानता, सामाजिक न्याय एवं स्थायित्व प्रतिबिम्बित होना चाहिए । सार्थक गहन सहभागिता, पारदर्शिता एवं जवाबदेही से निर्णय लेने जैसे महत्वपूर्ण आयामों को जल विनियमन का आधार बनाना चाहिए ।
- IV. सार्वजनिक धरोहर के सिद्धान्त के तहत जल का प्रबन्धन राज्य के सभी निवासियों के खाद्य सुरक्षा, जीविका एवं सभी के लिए समान एवं स्थायी विकास के रूप में किया जाना चाहिए ।
- V. जल पारिस्थिकी को बनाये रखने के लिए जल की आवश्यकता है, अतः न्यूनतम एवं परिस्थिकीय आवश्यकताओं को समुचित महत्व दिया जाना चाहिए ।
- VI. जल के उपयोग में पेयजल एवं साफ-सफाई को सर्वोच्च प्राथमिकता वाली श्रेणी में रखते हुए अन्य धरेलू आवश्यकताओं (पशुओं की आवश्यकता सहित), खाद्य सुरक्षा हासिल करने, सम्पोषक कृषि को संबल देने एवं न्यूनतम परिस्थिकीय आवश्यकताओं को उच्च प्राथमिकता की श्रेणी में रखा जाना चाहिए । उपर्युक्त आवश्यकताओं की पूर्ति के पश्चात् उपलब्ध जल को आर्थिक वस्तु मानना चाहिए ताकि इसके संरक्षण और कुशल उपयोग में वृद्धि हो सके ।
- VII. नदी बेसिन/ उप बेसिन को मूलभूत इकाई मानकर जल संसाधन योजनाओं का आयोजन किया जाना चाहिए ।
- VIII. उपयोग योग्य जल संसाधनों की उपलब्धता की वृद्धि की अधिसीमा एवं जलवायु परिवर्तन के कारण जल आपूर्ति की परिवर्तनशीलता के मद्देनजर भविष्य की आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु जल का सुप्रबन्धन आवश्यक है । इस हेतु ऐसी कृषि प्रणाली को विकसित करने की आवश्यकता होगी जिसमें जल के नियंत्री तथा अधिकतम दक्षता का उपयोग कर जल की बर्बादी पर नियंत्रण किया जा सके ।
- IX. जल की गुणवत्ता एवं मात्रा में अन्योन्याश्रय सम्बन्ध है । अतः इसके एकीकृत ढंग से प्रबन्धन किये जाने की आवश्यकता है । इस हेतु जल के प्रदूषण के साथ-साथ जल के बर्बादी पर नियंत्रण हेतु आर्थिक प्रोत्साहन एवं विपरीत अवस्था में दण्ड विधियों सहित व्यापक पर्यावरणीय प्रबन्धन के दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है ।
- X. जल प्रबन्धन सम्बन्धी निर्णयों में जल संसाधन की उपलब्धता पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को एक महत्वपूर्ण घटक के रूप में सन्निहित करना चाहिए । जल उपयोग के स्थानीय तौर तरीकों में पर्यावरणीय एवं जल विज्ञानीय सिद्धान्तों को निश्चित किया जाना चाहिए ।

2. जल संबंधी ढांचागत कानून :-

2.1 जल के समुचित संचालन हेतु आवश्यक विधान बनाने तथा स्थानीय जल समिति से निपटने हेतु नीचले स्तर तक प्राधिकार प्रशस्त करना चाहिए । इस हेतु सिंचाई संबंधी विषयों के निष्पादन के लिए सिंचाई अधिनियम 1997 प्रभावी है । इसी प्रकार घरेलू उपयोग के जल की आपूर्ति एवं उपयोग किए गये जल के निस्सरण के लिए कानून बनाने की आवश्यकता है ।

2.2 जल को दुर्लभ संसाधन एवं जीवनदायी संसाधन के रूप में मान्यता दी जानी चाहिए । अतः खाद्य सुरक्षा, जीविका और सभी के लिए समान और निरन्तर विकास हेतु सार्वजनिक विश्वास के सिद्धान्त के अन्तर्गत जल विशेषकर भूजल को सामुदायिक संसाधन के रूप में प्रबन्धित किया जाना चाहिए ।

2.3 बेसिन/उपबेसिन को इकाई मानते हुए जल के सभी रूपों (वर्षा, मृदानमी, भूमि एवं सतही जल सहित) का वैज्ञानिक आयोजन करना चाहिए ताकि जल ग्रहण क्षेत्र एवं कमाण्ड क्षेत्र का समग्र एवं संतुलित विकास हो सके। इस हेतु अंतर राज्यीय एवं अंतर राष्ट्रीय समन्वय को सुलभ बनाये जाने की आवश्यकता है।

3. जल के उपयोग

3.1 जल के बिना जीवन की कल्पना नहीं की जा सकती है। जीवन के प्रत्येक क्षेत्र यथा दैनिक घरेलू उपयोग, कृषि, जल विद्युत, ताप विद्युत, नौ वहन एवं मनोरंजन में जल की आवश्यकता है। जल की महत्ता एवं उपलब्धता के परिपेक्ष्य में इसे दुर्लभ संसाधन मानते हुए इसका इष्टतम उपयोग किया जाना चाहिए एवं इसके प्रति जागरूकता का प्रचार प्रसार भी होना चाहिए।

3.2 राज्य के सभी नागरिकों के उत्तम स्वास्थ्य और स्वच्छता हेतु, स्वच्छ जल की आवश्यक न्यूनतम मात्रा की सहजता उपलब्धता सुनिश्चित की जानी चाहिए।

3.3 बाढ़ की अवधि में जल श्राव में होनेवाले उतार चढ़ाव के चलते नदियों का रिजिम बदलते रहता है। परिवर्तित रिजिम के चलते नदी जल का उपयोग भी प्रभावित होता है। अतएव नदी के रिजिम, उसके प्रवाह तथा इसकी उपयोगिता के संबंध में समुचित वैज्ञानिक अध्ययन होना चाहिए।

3.4 जनसंख्या में उत्तरोत्तर वृद्धि एवं परिणामी परिवहन में हो रही समस्याओं के निराकरण हेतु नदियों को जल मार्ग के रूप में विकसित किया जाना चाहिए।

3.5 उत्तर बिहार अत्यधिक बाढ़ से प्रभावित है जबकि दक्षिण बिहार में जल की कमी है। खाद्य सुरक्षा के मद्दे नजर दोनों समस्याओं के निराकरण हेतु उपयोगी अवसंरचना के विकास की आवश्यकता है।

3.6 उपलब्धता के मद्देनजर प्राथमिकता के तौर पर स्थानीय उपलब्ध जल संसाधन का उपयोग होना चाहिए। लम्बी दूरी से जल अंतरण द्वारा जल उपलब्ध कराने के प्रणाली को आवश्यकता पूरक द्वितीय प्राथमिकता के रूप में रखा जाना चाहिए।

4. जलवायु परिवर्तन संदर्भित कार्यनीति

4.1 सम्प्रति यह दृष्टि गोचर हो रहा है कि जलवायु परिवर्तन के कारण जल संसाधन भी सीधे तौर से प्रभावित हो रहे हैं, तथा यह भी सत्य है कि जल मानव स्वास्थ्य एवं जीविका का महत्वपूर्ण संसाधन है। अतः समुदायों को जलवायु के अनुरूप प्रौद्योगिकीय विकल्प को सूक्ष्म स्तर पर अपनाने हेतु विशेष रूप में उत्प्रेरित किया जाना चाहिए।

4.2 जलवायु परिवर्तन के कारण जल उपलब्धता में हो रही असमानता की समस्या से निदान हेतु मृदानमी, तालाबों, भूगर्भ जल, लघु, मध्यम एवं बड़े जलाशयों इत्यादि के रूप में जल भण्डारण की क्षमता में आवश्यकतानुसार स्थानीय रूप से वृद्धि लायी जानी चाहिए। जल भण्डारण क्षमता में वृद्धि लाने हेतु सामाजिक स्तर पर प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। इस क्रम में पारम्परिक जल संचयन / संरक्षण व्यवस्था तथा जल निकायों के पुररूद्धार पर विशेष पहल प्रासंगिक है।

4.3 कृषि कार्य में उपयोग होने वाले जल उपयोग की क्षमता एवं फसल उत्पादकता में वृद्धि लाने हेतु भूमि जल का समेकित प्रबन्ध किया जाना चाहिए। इस हेतु भूमि समतलीकरण, समुचित फसल चक्र, कम जल में अधिक उत्पादित होनेवाले बीजों को चिन्हित करने, ड्रिप/ छिड़काव सिंचाई का प्रयोगीकरण इत्यादि

वैज्ञानिक पद्धतियों को अपनाकर जल समस्या पर एक अपेक्षित सीमा तक नियंत्रण पाया जा सकता है । जल के 'एक बून्द से अधिकतम उत्पादन' के सिद्धान्त का प्रतिपादन होना चाहिए

4.4 राज्य में अपनायी जा रही जल उपयोग कर्त्ताओं की सहभागिता की नीति में त्वरित गति लायी जानी चाहिए एवं उत्पादकता में अपेक्षित वृद्धि हेतु स्थानीय शोध तथा शैक्षणिक संस्थानों में वैज्ञानिक ज्ञान आधारित भूमि जल प्रबंधन पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए ।

4.5 बाँध, बाढ़ सुरक्षा तटबन्ध आदि जैसे महत्वपूर्ण संरचनाओं की आयोजना एवं प्रबंधन में जल परिवर्तन से निपटनेवाली कार्य नीतियों को सन्निहित किया जाना चाहिए । नयी परियोजनाओं की स्वीकार्यता के पूर्व जल परिवर्तन से संबंधित आवश्यक मापदण्डों का प्रबोधन आवश्यक होना चाहिए ।

5. उपयोग हेतु उपलब्ध जल में वृद्धि करना ।

5.1 राज्य के विभिन्न बेसिनों में जल संसाधन की उपलब्धता तथा इनके उपयोग का वैज्ञानिक पद्धति से आकलन एवं आवधिक रूप से अर्थात् प्रत्येक पाँच वर्ष में समीक्षा किये जाने की आवश्यकता है । जलवायु परिवर्तन सहित विभिन्न घटकों के कारण जल उपलब्धता के रुझानों का आकलन जल संसाधन आयोजना के दौरान ही किया जाना चाहिए ।

5.2 जनसंख्या वृद्धि, तेजी से हो रहे शहरीकरण, औद्योगिकरण और आर्थिक विकास के कारण जल की माँग में तेजी से वृद्धि हो रही है, इसलिए जल की बढ़ती हुई माँग को पूरा करने के लिए उपयोग हेतु जल की उपलब्धता बढ़ाये जाने की आवश्यकता है । उपयोग योग्य जल संसाधन में वृद्धि के लिए वर्षा का प्रत्यक्ष उपयोग एवं अपरिहार्य वाष्पोत्सर्जन को कम करना नई अतिरिक्त कार्य नीतियां है ।

5.3 नहर प्रणालियों से जल रिसाव तथा वाष्पिकरण के कारण होने वाले नुकसान को घटाने के लिए नहर प्रणालियों का लाईनिंग एक अच्छा विकल्प है । इसलिए राज्य के नहरों का क्रमिक रूप से लाईनिंग किया जाना चाहिए ।

5.4 राज्य में पूर्व के आहर, तालाब को पुनर्जिवित किया जाना चाहिए तथा छोटी-छोटी जल धाराओं पर चेक डैम का निर्माण किया जाना चाहिए ताकि भूगर्भ जल का स्तर ठीक रहें ।

5.5 राज्य में भूजल संसाधन पुनर्भरणीय एवं गैर पुनर्भरणीय की मात्रा एवं गुणवत्ता के अध्ययन की आवश्यकता है । इसका समय-समय पर अध्ययन कर अद्यतन किया जाना चाहिए । इस प्रक्रिया में स्थानीय समुदायों की सहभागिता बढ़ाया जाना चाहिए ।

5.6 अति-दोहित क्षेत्रों में भूजल स्तर के गिरावट को रोके जाने की आवश्यकता है । इन क्षेत्रों में जल उपयोग की उन्नत तकनीकी अपनाकर, जल के कुशल उपयोग को प्रोत्साहन देकर और जलभृतों के समुदाय आधारित प्रबंधन को बढ़ावा देना चाहिए । साथ ही जहाँ आवश्यक हो, कृत्रिम पुनर्भरण की परियोजनाएँ शुरू की जानी चाहिए जिससे जल की निकासी, जल के पुनर्भरण से कम हो । इससे जलभृतों से सतही प्रणाली को आधारभूत प्रवाह उपलब्ध हो सकेगा और परिस्थितिकी बनाये रखी जा सकेगी ।

5.7 जल के अंतरबेसीन अंतरण के प्रत्येक मामलों को उसकी विशेषताओं के आधार पर ऐसे अंतरणों के पर्यावरणीय, आर्थिक और सामाजिक प्रभावों का मुल्यांकन करके विचार किया जाना चाहिए । अंतरबेसीन अंतरण का उपयोग केवल उत्पादन बढ़ाने के लिए नहीं होता, बल्कि आधारभूत

मानवीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए और समानता एवं सामाजिक न्याय हासिल करने के लिए होता है ।

5.8 जल ग्रहण क्षेत्र विकास क्रियाकलापों को व्यापक रूप से क्रियान्वित किये जाने की आवश्यकता है, जिससे मृदा में नमी, गाद में कमी एवं समग्र भूमि एवं जल उत्पादकता को बढ़ाया जा सके । किसानों द्वारा तलाबों एवं अन्य जल संरक्षण उपाय अपनाकर वर्षों जल संचयन के लिए मनरेगा जैसे वर्तमान कार्यक्रमों का लाभ उड़ाया जा सकता है ।

6. मॉग प्रबंधन एवं जल उपयोग दक्षता

6.1 उपलब्ध जल एवं उसके मॉग के बीच सामंजस्य विकसित किये जाने हेतु इसके कुशल प्रबंधन की आवश्यकता है, ताकि इसका दक्षतापूर्ण उपयोग हो सके । जल उपयोग हेतु मानदण्ड निर्धारित करना तथा जल खपत स्तर और जल का लेखा जोखा विकसित किया जाना चाहिए । बेसिन/उपबेसिन स्तर पर जल के कुशल उपयोग हेतु प्रोत्साहन की व्यवस्था किया जाना चाहिए

6.2 औद्योगिक परियोजनाओं में आंकलित आवश्यक जल का मूल्यांकन पर्यावरणीय प्रभाव के सापेक्ष किया जाना चाहिए । इस हेतु जल फुट प्रिन्टों के विश्लेषण को भी शामिल किया जाना चाहिए ।

6.3 वापसी के प्रवाह सहित जल के पुनःचक्रण एवं पुनः उपयोग को सामान्य रूप से बढ़ावा देना चाहिए ।

6.4 परियोजना का क्रियान्वयन (वित्त पोषण सहित) इस रूप से किया जाना चाहिए ताकि जल के कुशल एवं मितव्ययी उपयोग को बढ़ावा मिले । चालू परियोजनाओं को शीघ्र एवं सुगमतापूर्वक पूरा किया जाना चाहिए ।

6.5 सूक्ष्म सिंचाई (ड्रिप एवं छिड़काव आदि) स्वचालित सिंचाई प्रचलन, वाष्पीकरण, वाष्पोत्सर्जन न्यूनीकरण, नहर प्रणालियों का लाइनिंग जैसी पद्धतियों में वृद्धि की जानी चाहिए । इससे जल संरक्षण में वृद्धि की जा सकती है । भूजल के संयुक्त उपयोग से नहर के रिसाव जल को पुनः चक्रण पर विचार किया जाना चाहिए ।

6.6 स्थानीय स्तर पर सिंचाई में वृद्धि किये जाने हेतु प्रयास किया जाना चाहिए । छोटे बॉधों (चेक डैम), तालाबों, कृषि अभियांत्रिकी पद्धतियों एवं जल ग्रहण क्षेत्र के विकास के तरीकों को अपनाकर सिंचाई क्षमता में वृद्धि लायी जानी चाहिए । लेकिन इनको अपनाते समय अनुप्रवाह में जल की सम्मानित कमी को ध्यान रखना चाहिए । जल धारा के तल में गाद कम से कम जमा हो इस पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए ।

6.7 वैसी जल उपयोग पद्धति अपनायी जानी चाहिए जिससे भूजल में गिरावट, लवणता अथवा क्षारीयता जैसे गुणवत्ता से संबंधी समस्या उत्पन्न नहीं हो । जल संसाधन के उपयोगकर्ताओं को शामिल करते हुए एक सहकारीतंत्र होना चाहिए ।

7. जल का मूल्य निर्धारण

7.1 जल का मूल्य निर्धारण हेतु एक स्वतंत्र जल विनियामक प्राधिकरण स्थापित किया जाना चाहिए जो सभी भागीदारों से व्यापक विमर्श कर सभी के लिये जल की समान उपलब्धता तथा पेय जल और अन्य उपयोगों जैसे साफ-सफाई, कृषि तथा उद्योगों के लिये इसका उचित मूल्य निर्धारित कर सके । इस प्रकार जल के प्रभावी उपयोग एवं संरक्षण को प्रभावकारी बनाया जा सकता है ।

- 7.2 समानता, दक्षता और आर्थिक सिद्धान्तों के परिपेक्ष्य में जल प्रभार की इकाई आयतन होना चाहिए ।
- 7.3 जल का विशिष्ट मानकों से उपचार करने के बाद पुनः चक्रण तथा पुनः उपयोग को भी उचित रूप से नियोजित शुल्क प्रणाली के तहत प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ।
- 7.4 जल के उपयोग में प्राथमिकता निर्धारित करते हुए गरीबों के लिये पेयजल, साफ सफाई, खाद्य सुरक्षा तथा उनकी आजीविका सुनिश्चित करना सर्वोच्च प्राथमिकता होनी चाहिए । इन आवश्यकताओं की पूर्ति के पश्चात् उपलब्धता का आकलन कर अधिकतम रूप से आंवटनों एवं आर्थिक सिद्धान्तों के आधार पर पूल का निर्धारण किया जाना चाहिए ताकि जल के आवश्यक उपयोग पर नियंत्रण कर इसे अधिक लाभकारी ढंग से उपयोग किया जाए ।
- 7.5 राज्य के जल संसाधन विभाग में नहर जल उपयोगिता संघों को जल शुल्क एकत्रित करने एवं उसका एक हिस्सा रखने, उन्हें आंवटित जल की मात्रा का प्रबंधन करने तथा उनके अधिकार क्षेत्र में वितरण प्रणाली के रख रखाव की प्रणाली वैधानिक शक्तियों के साथ अंतरित की गयी है । इसे पूरे राज्य के प्रत्येक क्षेत्र में विकसित करने की आवश्यकता है ।
- 7.6 भूजल के उपयोग हेतु उत्तर बिहार तथा दक्षिण बिहार के लिए अलग-अलग नितियाँ होनी चाहिए । जहाँ भूजल का स्तर अधिक नीचे जाने की संभावना नहीं हो वहाँ पर विद्युत का अलग से फीडर्स का उपयोग पर विचार किया जाना चाहिए ।

8. नदी मार्गों, जल निकायों एवं अवसंरचनाओं का संरक्षण

- 8.1 नदियों, जल निकायों एवं अवसंरचनाओं का वैज्ञानिक रूप से नियोजित तरीकों से सामुदायिक सहभागिता के माध्यम से संरक्षण किया जाना चाहिए । बाढ़, पर्यावरण एवं सामाजिक आर्थिक मुद्दों पर संतुलन लाने हेतु जल श्रोतों, जल मार्गों संबंधित नम भूमि बाढ़ मैदानों को परिस्थितीकीय वफर एवं विशिष्ट सौन्दर्य पर मनोरंजनात्मक और सामाजिक आवश्यकताओं के परिपेक्ष्य में हर सीमा तक समेकित प्रबंधन किया जाना चाहिए ।
- 8.2 विभिन्न जल श्रोतों यथा नदी, झील तालाब एवं जल निकास मार्गों (सिंचित क्षेत्र और शहरी क्षेत्र जल विकास)का आये दिन अतिक्रमण हो रहा है या इन्हें दूसरे ढंग से उपयोग किया जा रहा है । इस पर रोक लगाया जाना चाहिए तथा जहाँ ऐसा पूर्व में हो गया है उसे व्यवहार्य सीमा तक पुनः स्थापित कर समुचित रूप से अनुरक्षित किया जाना चाहिए ।
- 8.3 संरक्षित प्रतिवाह क्षेत्रों के जलाशयों/ जल निकायों के आस पास शहरी एवं औद्योगिक स्थापनाओं, अतिक्रमण एवं विकासात्मक गतिविधियों से संदूषण, प्रदूषण, कम पुनर्भरण की समस्याएं पैदा हो रही है जिसका कुप्रभाव वन्य एवं मानव जीवन पर पड़ रहा है । इस पर कड़ाई से नियंत्रण किया जाना चाहिए ।
- 8.4 जल से संबंधित योजनाओं में जल परिस्थिकी नम भूमि तटबंधीय बाढ़ क्षेत्र के पर्यावरणीय आवश्यकताएं निरूपित होना चाहिए ।
- 8.5 जल के उद्गम स्थलों एवं जल को प्रदूषित नहीं होने देना चाहिए । राज्य के अन्य कार्यों हेतु जल की गुणवत्ता का नियंत्रण करने के लिए परिचालित तीसरे पक्ष द्वारा निरीक्षण करने की प्रणाली को इस हेतु भी विकसित किया जाना चाहिए ।

8.6 भूजल की गुणवत्ता को बनाये रखना एवं इसमें सुधार लाना ज्यादा महत्वपूर्ण है क्योंकि इसकी सफाई करना अत्यन्त कठिन है । इस परिपेक्ष्य में यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि आद्योगिक वहिश्वाव, स्थानीय आहर पोखरों, उर्वरकों एवं रसायनों का अवशेष इत्यादि भूजल की गुणवत्ता को प्रभावित नहीं कर सके ।

8.7 जल संसाधन अवसंरचनाओं का उचित रख रखाव करते रहना चाहिए ताकि उनके अपेक्षित लाभ प्राप्त हो सके । जल कर के रूप में प्राप्त राशि एवं अवसंरचना के विकास की लागत का एक उचित भाग इसके मरम्तति एवं रख रखाव हेतु सुनिश्चित किया जाना चाहिए । परियोजनाओं के निर्माण के संविदा में निर्माण के साथ-साथ एक लम्बी समय सीमा तक उसके रख रखाव के पश्चात् अवसंरचनाओं को अच्छी हालत में सुपुर्द किये जाने के प्रावधान को अन्तर्निहित किया जाना चाहिए ।

8.8 बाँधों के सुरक्षात्मक उपाय तथा इसके अनुप्रवाह बाढ़ प्रबंधन को प्राथमिकता के तौर पर अपनाया जाना चाहिए ।

9. परियोजना का आयोजन एवं कार्यान्वयन

9.1 जल की कमी, जलवायु परिवर्तन एवं अन्य कारणों से इसकी स्थिति में उतरोतर खराबी होने की संभावना के परिपेक्ष्य में जल संसाधन परियोजनाओं का आयोजन विभिन्न स्थितियों एवं निर्धारित मापदण्डों के आलोक में होना चाहिए

9.2 जल एवं उसका उपयोग एक अन्तरविषयक प्रकृति का है । अतः परियोजना के आयोजन के समय लाभार्थियों के साथ परामर्श, तकनीकी आर्थिक पहलु, सामाजिक आर्थिक पहलु एवं पर्यावरणीय मुद्दों पर विचार करना चाहिए । जल संसाधन परियोजना के आयोजन एवं प्रबंधन के लिए अधिकतर भागीदारी हेतु न्यायोजित एवं सामान्यतः स्वीकार्य रास्ता खोजने पर बल देते हुए एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन अपनाया जाना चाहिए ।

9.3 परियोजनाओं के कार्यान्वयन में विलम्ब होने के कारण परियोजना की लागत में वृद्धि होती है । अतः पर्यावरणीय एवं निवेश स्वीकृतियों के मद्दे नजर सभी स्वीकृतियों समयवद्ध रूप से मिलनी चाहिए ।

9.4 परियोजनाओं के समयवद्ध क्रियान्वयन हेतु समुचित अनुश्रवण एवं निगरानी होनी चाहिए ।

9.5 जल संसाधन की परियोजनाओं के सभी घटकों के आयोजन एवं क्रियान्वयन में समरूपता होनी चाहिए ताकि अपेक्षित लाभ मिलना तुरत शुरू हो जाए । साथ ही यह सुनिश्चित होना चाहिए कि सृजित क्षमता एवं उपयोग की गयी क्षमता में कोई अन्तर नहीं हो ।

9.6 जल परियोजना के आयोजना में स्थानीय शासी निकायों जैसे पंचायतों, नगरपालिकाओं, निगम आदि की सहभागिता सुनिश्चित होनी चाहिए । समाज के निचले पादान पर अवस्थित समुदायों यथा अनुसूचित जाति एवं जनजाति, महिलाओं एवं अन्य कमजोर वर्गों की आंकक्षाओं की ओर विशेष ध्यान देना चाहिए ।

9.7 जल विद्युत परियोजनाओं सहित जल संसाधन के सभी परियोजनाओं की आयोजना महत्तम व्यवहार योग्य सीमा तक बहुउददेशीय परियोजना के रूप में किया जाना चाहिए । साथ ही उसके उपलब्ध स्थलाकृति एवं जल संसाधन से अधिकतम लाभ देने हेतु भण्डारण का प्रावधान भी रहना चाहिए ।

10. बाढ़ एवं सूखे के लिए प्रबंधन

10.1 बाढ़ एवं सूखे जैसी समस्याओं / आपदाओं से निजात पाने हेतु संरचनात्मक एवं गैर संरचनात्मक माध्यम का हर सम्भव प्रयास किया जाना चाहिए । जल संसाधन विभाग द्वारा बाढ़ एवं सूखे की स्थिति से निपटने के लिए पूर्व से तैयारी की जाती है इसमें और सूक्ष्मता लाते हुए प्रभावित लोगों की सहभागिता सुनिश्चित किया जाना चाहिए । प्राकृतिक जल निकास प्रणालियों के पुनर्स्थापित किये जाने हेतु अत्यधिक बल/ ध्यान दिया जाना चाहिए ।

10.2 सूखे से निपटने हेतु विभिन्न कृषि नीतियों को विकसित किया जाना चाहिए । इसके लिए स्थानीय अनुसंधान एवं वैज्ञानिक संस्थाओं से प्राप्त जानकारी सहित भूमि, मृदा, उर्जा एवं जल का प्रबंधन किया जाना चाहिए । गरीबी उपशमन हेतु समेकित कृषि प्रणाली और कृषि विकास पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए ।

10.3 नदियों द्वारा बाढ़ की अवधि में भूमि कटाव किए जाने के कारण स्थायी क्षति होती है जिसका सीधा असर राज्य की सामाजिक, आर्थिक स्थिति पर पड़ता है । इस पर नियंत्रण हेतु राज्य सरकार द्वारा तटबन्ध, स्पर, स्टड, बेडबार, रिवेमेन्ट इत्यादि संरचनाओं का आवश्यकतानुसार निर्माण किया जाता है । इनका निर्माण विज्ञानीय अध्ययनों के आधार पर किया जाना चाहिए तथा इनके अनुसंधान पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है । जलवायु परिवर्तन के कारण अत्यधिक तीव्र वर्षा होने पर बाढ़ की विभीषिका में वृद्धि हो जाती है । अतः इसका वैज्ञानिक अध्ययन आवश्यक है ।

10.4 बाढ़ का सामना करने के लिए बाढ़ के पूर्व की तैयारी आवश्यक है तथा इसके लिए बाढ़ पूर्वानुमान अति महत्वपूर्ण है । आंकड़ों का संग्रहण करने हेतु आधुनिक संग्रहण प्रणाली विकसित किया जाना चाहिए । नदियों का भौतिक माडल विकसित किया जाना चाहिए । जिन्हें आपस में और मध्यम अवधि के बाढ़ पूर्वानुमान से जोड़ा जाना चाहिए ।

10.5 जलाशयों के संचालन में वैज्ञानिक प्रक्रिया को विकसित कर इसका क्रियान्वयन इस प्रकार करना चाहिए कि बाढ़ की अवधि में बाढ़ को सहन करने की क्षमता प्राप्त हो सके एवं गाद के भरने की गति को कम किया जा सके ।

10.6 वस्तुतः बाढ़ एवं सूखे से प्रभावित क्षेत्रों का पूर्व रूपेण संरक्षित किया जाना व्यवहारिक दृष्टिकोण से सम्भव नहीं है । अतः बाढ़ एवं सूखे से निपटने की पद्धतियों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए । बाढ़ से निपटने की कार्य नीतियों को विकसित करने हेतु बारम्बारता आधारित बाढ़ आप्लावन मान चित्रों को तैयार किया जाना चाहिए जिसमें बाढ़ के दौरान एवं उसके तुरत बाद सुरक्षित पेय जल की आपूर्ति करने की पूर्व तैयारी भी शामिल हो । बाढ़ /सूखे से निपटने के लिए कार्य योजना की तैयारी की प्रक्रिया में समुदाय की भी सहभागिता सुनिश्चित की जानी चाहिए ।

10.7 अचानक एवं आकस्मिक बाढ़ आपदा से निपटने के लिए की जा रही तैयारी में प्रभावित समुदायों की सहभागिता सुनिश्चित की जानी चाहिए । ऐसी परिस्थिति से निपटने के लिए आपातकालीन योजनाओं/ आपदा प्रबंधन योजनाओं की तैयारी की प्रक्रिया में समुदाय की भी सहभागिता सुनिश्चित की जानी चाहिए । बाढ़ के परिणामी प्रतिफल यथा तटबंधों के टूटने आदि से उत्पन्न आपदा के घटनोत्तर समस्या जिसमें तटबन्ध के टूटने की पृष्ठभूमि भी हो का वृहद अध्ययन कर अभिलेखित किया जाना चाहिए ।

11. जल जमाव क्षेत्रों का प्रबंधन

11.1 बिहार राज्य का बहुत बड़ा भू-भाग जल जमाव की समस्या से ग्रस्त है । ऐसे क्षेत्रों के उद्धार हेतु प्रयास जारी रखना चाहिए ।

11.2 प्रथम प्राथमिकता के तौर पर उस उँचाई तक के जल को निस्सरित करने की योजना होनी चाहिए जिस उँचाई तक 15 नवम्बर तक का जल आसानी से मुख्य जल निस्सरण नाले से निकल जाए, ताकि उन क्षेत्रों में रब्बी एवं गरमा फसल हो सके ।

11.3 जल जमाव वाले जिन क्षेत्रों से 15 नवम्बर के बाद भी जिस गहड़ाई के जल को निकालना आर्थिक/ तकनीकी रूप से उपयुक्त नहीं हो, उन क्षेत्रों में मछलीपालन, सिंघाड़ा, मखाना इत्यादि जैसे जलीय फसलों को पैदा करने की योजना बनानी चाहिए । इस योजना के कार्यान्वयन हेतु सहभागी जल जमाव क्षेत्र प्रबंधन कार्यक्रम विकसित किये जाने की आवश्यकता है ।

12. जल आपूर्ति एवं स्वच्छता

12.1 शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों में जल आपूर्ति के निर्धारण के बीच बहुत असमानता है । इसे दूर किया जाना है । ग्रामिण क्षेत्रों में सीवरेज की भी समुचित व्यवस्था की कमी है । इस पर ध्यान दिया जाना चाहिए । इन दोनों पहलुओं के प्रति लोगों में जागरूकता भी पैदा किया जाना चाहिए । पेयजल एवं सीवरेज की समुचित व्यवस्था हेतु तैयार की जा रही योजनाओं में लाभुकों की सहभागिता सुनिश्चित की जानी चाहिए । मल-जल परिशोधन संयंत्रों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ।

12.2 वर्षाजल, भूजल एवं सतही जल का संयुक्त रूप से उपयोग ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों से घरेलू जल आपूर्ति के रूप में आवश्यकतानुसार किया जाना चाहिए । घरेलू जल आपूर्ति हेतु वेहतर विश्वसनीय एवं गुणवत्ता के स्रोत का चयन किया जाना चाहिए । इस क्रम में घरेलू आवश्यकता हेतु जल आपूर्ति के लिए यथा-सम्भव स्रोतों का अदल-बदल भी करते रहना चाहिए । शहरों में रसोईघर एवं स्नानघर से वहिश्रावित जल का प्रारम्भिक शोधन कर प्रसाधनों की सफाई हेतु पुनः उपयोग करने की प्रक्रिया को बढ़ावा दिया जाना चाहिए ।

12.3 शहरों में जल का लेखा धारित किया जाना चाहिए जिसमें जल के रिसाव एवं उसकी चोरी को भी दर्शाया जाना चाहिए । इस तरह के लेखा का सामयिक प्रकाशन भी होना चाहिए । कालान्तर में सामाजिक मुद्दों पर विधिवत ध्यान देते हुए इसे कम किया जाना चाहिए ।

12.4 शहरी एवं औद्योगिक क्षेत्रों में उपयोग किये जाने वाले जल की मात्रा में हो रही वृद्धि के परिप्रेक्ष्य में तकनीकी, आर्थिक पहलुओं की व्यावहारिकता को ध्यान में रखते हुए वर्षा जल संचयन, अलवलीकरण जैसे प्रक्रियाओं को बढ़ावा दिया जाना चाहिए । वर्षा जल के संचयन के क्रियान्वयन में जल विज्ञान, भूजल संदूषण, प्रदूषण एवं झरनों से होने वाले निस्सरण जैसे मानकों की वैज्ञानिक निगरानी की जानी चाहिए ।

12.5 नगरीय जलापूर्ति एवं मलजल परिशोधन परियोजनाओं का समेकन और निष्पादन साथ-साथ किया जाना चाहिए । जलापूर्ति विषय में जल विकास प्रभारों को भी सम्मिहित किया जाना चाहिए ।

12.6 जहाँ जल की कमी हो वैसे क्षेत्रों में उद्योगों को कम जल पर काम चलाने हेतु अनुमति देनी चाहिए अथवा जल विज्ञानीय पद्धति को अपनाकर वहिश्राव से प्राप्त जल को उपचारित करने के पश्चात विशिष्ट मानक के आधार पर वापस किये जाने का दायित्व अपनाना चाहिए । उपचार न कर जल का अनावश्यक उपयोग करने तथा भूमि जल को प्रदुषित करने की प्रवृत्तियों पर रोक लगायी जानी चाहिए ।

12.7 बहुत अधिक पूंजी लगने की स्थिति में सबसीडी और नगद प्रोत्साहन देकर औद्योगिक प्रदूषणों को नियंत्रित करने तथा जल के पुनः चक्रण/ पुनः उपयोग को बढ़ावा देना चाहिए ।

13. संस्थागत व्यवस्थायें

13.1 जलीय प्रतिस्पर्धी मॉगों से संबंधित विभिन्न प्रयोक्ताओं के मतभेदों एवं विवादों का सौहार्दपूर्ण समाधान किया जाना चाहिए ।

13.2 विवादों के समाधान हेतु मध्यस्थता जैसा रास्ता अपनाया जाना चाहिए ।

13.3 जल संसाधन परियोजनाओं एवं सेवाओं का प्रबंधन सामुदायिक सहभागिता के सिद्धान्त पर किया जाना चाहिए । जल संसाधन विभाग में कतिपय नहर प्रणालियों में यह व्यवस्था विकसित है, इसे अन्य नहर प्रणालियों में भी यथा शीघ्र प्रचालित किया जाना है । ऐसी ही व्यवस्था जल के उपयोग होने वाले प्रत्येक क्षेत्र में किया जाना चाहिए ।

13.4 नदी बेसिन/ उप बेसिन को जलीय इकाई मानते हुए जल संसाधनों की आयोजन, विकास और प्रबंधन की प्रक्रिया अपनायी जानी चाहिए ।

13.5 जलीय ऑकड़ों यथा वर्षापात, जलश्राव, जल ग्रहण क्षेत्र, समादेशित क्षेत्र का संग्रहण नदी बेसीन / सब बेसीन बार किया जाना चाहिए । साथ ही बेसीन एवं सब बेसीनवार समुचित जल बजट एवं जल विज्ञान मापों के आधार पर जल लेखा तैयार कर प्रकाशित किया जाना चाहिए । भूगर्भ जल के प्रत्येक जलभृत के लिए भी जल बजट तैयार किया जाना चाहिए ।

13.6 सतही एवं भूजल के जल गुणवत्ता के प्रति सतत जागरूक रहने की आवश्यकता है, इस हेतु बेसीन / सब बेसीन वार निगरानी की व्यवस्था विकसित की जानी चाहिए ।

13.7 जल उपयोगकर्ताओं को जल संसाधनों के प्रति जागरूक रहने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ताकि इसका विकासात्मक सुधार जारी रहे ।

14. सीमा पार की नदियाँ

14.1 बेसीन को विकास की ईकाई मानते हुए व्यवहारिकता और सरल अनुपालनता के आधार पर पड़ोसी देशों से द्विपक्षीय आधार पर अंतरराष्ट्रीय / अंतरराज्यीय नदियों के जल विज्ञानी ऑकड़ों का वास्तविक समय पर आदान प्रदान करने के लिए अंतरराष्ट्रीय / अंतरराज्यीय समझौते का प्रयास किया जाना चाहिए ।

14.2 अंतरराष्ट्रीय नदियों के जल बंटवारे और प्रबंधन हेतु अंतरराष्ट्रीय हितों का सर्वोपरि ध्यान रखते हुए तटवर्ती राज्यों के परामर्श से द्विपक्षीय आधार पर विचार विमर्श किया जाना चाहिए । अंतरराज्यीय समझौते को लागू करने के लिए केन्द्र में पर्याप्त संस्थागत व्यवस्था की जानी चाहिए

15. डाटाबेस एवं सूचना प्रणाली

15.1 वाष्पीकरण, जल विज्ञानी अध्ययन, नदी ज्यामितिक परिवर्तनों, कटाव, सिल्टेशन इत्यादि से संबंधित विस्तृत ऑकड़ों का संग्रहण संभावित जलवायु परिवर्तन को ध्यान में रखते हुए करने की आवश्यकता है । ऐसे ऑकड़ों के संग्रहण के कार्यक्रम को विकसित एवं कार्यान्वित करने की आवश्यकता है ।

15.2 जल से संबंधित समस्त ऑकड़ों जैसे वर्षापात, भू-आकृति विज्ञान, जलवायु, भू-विज्ञानी, सतही जल, भू-गर्भ जल, जल गुणवत्ता, परिस्थितिकी, जल निकासी एवं उपयोग, सिंचित क्षेत्र इत्यादि का सुपरिभाषित प्रक्रिया से समेकित किया जाना चाहिए ।