



# केन्द्रीय जल आयोग

भारत सरकार  
जल संसाधन मंत्रालय



वार्षिक रिपोर्ट  
2005—2006



# वार्षिक रिपोर्ट

2005—2006



केन्द्रीय जल आयोग

## भारत-भूमि एवं जल संसाधन : तथ्य

|                                                                                                          |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| • भौगोलिक क्षेत्र एवं अवस्थिति                                                                           | 329 मिलियन हैक्टेयर<br>8°-4' अक्षांतर एवं 37°-6' उत्तर<br>68°-7' अक्षांतर एवं 97°-25' पूर्व |
| • जनसंख्या 2006 (2001 जनगणना के अनुसार अनुमानित)                                                         | 1086.66 मिलियन                                                                              |
| • वर्षा परिवर्तन                                                                                         | पश्चिमी क्षेत्रों में 100 मिलीमीटर से पूर्वी क्षेत्र में 11000 मिलीमीटर                     |
| • वृहत् नदी बेसिन (आवाह क्षेत्र 20000 वर्ग किलोमीटर से अधिक)                                             | 253 मि. हैक्टेयर आवाह क्षेत्र वाले 12                                                       |
| • मध्यम नदी बेसिन (आवाह क्षेत्र 2000 और 20,000 वर्ग किलोमीटर के बीच)                                     | 25 मिलियन हैक्टेयर आवाह क्षेत्र वाले 46                                                     |
| • महत्वपूर्ण नदियों की कुल नौगम्य लम्बाई                                                                 | 14464 मि.मी.                                                                                |
| <b>जल संसाधन</b>                                                                                         |                                                                                             |
| • औसत वार्षिक वर्षा                                                                                      | 3722.9 वि. घन मीटर                                                                          |
| • औसत वार्षिक प्राकृतिक अपवाह                                                                            | 1869 वि. घन मीटर                                                                            |
| • अनुमानित उपयोगी सतही जल क्षमता                                                                         | 690 वि. घन मीटर                                                                             |
| • कुल पुनःपूर्ति योग्य भू-जल संसाधन                                                                      | 433 वि. घन मीटर                                                                             |
| • सिंचाई के लिए उपलब्ध भू-जल संसाधन                                                                      | 369.6 वि. घन मीटर                                                                           |
| • घरेलू औद्योगिक और अन्य प्रयोजनों के लिए उपलब्ध भू-जल क्षमता                                            | 71 वि. घन मीटर (लगभग)                                                                       |
| • चरम सिंचाई क्षमता                                                                                      | 140 मि. हैक्टेयर                                                                            |
| • सतही जल से सिंचाई क्षमता                                                                               | 76 मि. हैक्टेयर                                                                             |
| • भूजल से सिंचाई क्षमता                                                                                  | 64 मि. हैक्टेयर                                                                             |
| • पूर्ण की गई वृहत् तथा मध्यम परियोजनाओं के कारण उपलब्ध भंडारण (10 मि. घन मीटर से कम सक्रिय क्षमता सहित) | 213 वि. घन मीटर                                                                             |
| • निर्माणाधीन/विचाराधीन परियोजनाओं के फलस्वरूप उपलब्ध अनुमानित अतिरिक्त संभावित सक्रिय भंडारण            | 184 वि. घन मीटर                                                                             |
| <b>भू-संसाधन (2000-01)</b>                                                                               |                                                                                             |
| • कुल कृष्य भूमि                                                                                         | 183 मि. हैक्टेयर                                                                            |
| • सकल बुवाई क्षेत्र                                                                                      | 176.0 मि. हैक्टेयर                                                                          |
| • निवल बुवाई क्षेत्र                                                                                     | 133.0 मि. हैक्टेयर                                                                          |
| • सकल सिंचित क्षेत्र                                                                                     | 72.6 मि. हैक्टेयर                                                                           |
| • निवल सिंचित क्षेत्र                                                                                    | 53.1 मि. हैक्टेयर                                                                           |
| <b>जल-विद्युत</b>                                                                                        |                                                                                             |
| • चरम जल विद्युत क्षमता (अनुमानित)                                                                       | 60 प्रतिशत एल एफ पर 84044 मेगावाट                                                           |
| • 1 अप्रैल, 2006 तक क्षमता विकास                                                                         | 60 प्रतिशत एल एफ पर 16031.85 मेगावाट                                                        |



## अध्यक्ष की ओर से

केन्द्रीय जल आयोग, जो कि जल संसाधन मंत्रालय का सम्बद्ध अग्रणीय तकनीकी संगठन है, की वर्ष 2005-2006 की वार्षिक रिपोर्ट, जल संसाधनों के विकास और प्रबंधन में किए गए योगदान की विशिष्टताओं को बताते हुए केन्द्रीय जल आयोग के कार्यों और गतिविधियों की पूरी जानकारी प्रस्तुत करती है।

केन्द्रीय जल आयोग ने वर्ष 2005-2006 में जल संसाधन क्षेत्र के विकास के लिए आवश्यक नेतृत्व एवं मार्ग-दर्शन उपलब्ध कराना तथा सभी तकनीकी और नीतिगत मामलों पर जल संसाधन मंत्रालय को आवश्यक सहायता प्रदान करना जारी रखा। केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों ने विभिन्न समितियों की अध्यक्षता की है और विभिन्न मुद्दों पर अपना योगदान दिया। केन्द्रीय जल आयोग ने सिन्धु जल संधि प्रावधानों के अंतर्गत मामलों के संबंध में सिन्धु बेसिन की बगलिहार और अन्य परियोजनाओं के बारे में मंत्रालय को तकनीकी सहायता उपलब्ध कराई। वर्ष के दौरान, वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं तथा जल संसाधन विकास की अन्य योजनाओं के मूल्यांकन से संबंधित नियमित कार्यकलाप, वृहद, मध्यम एवं विस्तार/नवीनीकरण आधुनिकीकरण (ईआरएम) परियोजनाओं का प्रबोधन तथा जल विज्ञानीय पर्यवेक्षण तथा अध्ययन और बाढ़ पूर्वानुमान संबंधी कार्यों तथा परियोजनाओं से संबंधित पर्यावरणीय मामलों, जलीय संरचनाओं के अभिकल्प का निष्पादन सफलतापूर्वक किया गया। इस दौरान की केन्द्रीय जल आयोग की कुछ महत्वपूर्ण उपलब्धियां इस प्रकार हैं :-

### परामर्शी और सलाहकारी सेवाएं :

- भारत में तथा पड़ोसी देशों में 124 जल संसाधन विकास परियोजनाओं के संबंध में अभिकल्प परामर्श।

### जल संसाधन परियोजनाओं का प्रबोधन और मूल्यांकन :

- जल संसाधन विकास परियोजनाओं का तकनीकी आर्थिक मूल्यांकन एवं बहुप्रयोजनी/सिंचाई/बाढ़ नियंत्रण परियोजनाओं की स्वीकृति।
- 88 वृहद, 38 मध्यम और 9 विस्तार/नवीनीकरण/आधुनिकीकरण परियोजनाओं का प्रबोधन तथा 133 परियोजनाओं का कमान क्षेत्र विकास कार्य।
- त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के अंतर्गत 1711.026 करोड़ रुपये की केन्द्रीय ऋण सहायता की निमुक्ति के लिए प्रस्तावों की जांच और 114 परियोजनाओं का प्रबोधन।
- जल निकायों के नवीनीकरण, पुनःस्थापन तथा पुनरुद्धार हेतु योजना के अंतर्गत प्रस्तावों की जांच।

### बाढ़ प्रबंध :

विशेषकर असम, बिहार, महाराष्ट्र, कर्नाटक, गुजरात जिन्हें भयंकर बाढ़ों का सामना करना पड़ा, में प्रभावी बाढ़ प्रबंधन में सहायता करने के लिए 2005 की मानसून अवधि के दौरान 5619 बाढ़ पूर्वानुमानों (96.55 प्रतिशत यथार्थता के साथ) को समय पर जारी करना।

बाढ़ नियंत्रण के लिए बाढ़ प्रबंध/मास्टर योजना की 83 स्कीमों का तकनीकी-आर्थिक मूल्यांकन।

(आर. जेयसीलन)  
अध्यक्ष  
केन्द्रीय जल आयोग

## वर्ष 2005–2006 की उपलब्धियां

### ● अभिकल्प :

- केन्द्रीय जल आयोग के अभिकल्प एकक ने 124 जल संसाधन विकास परियोजनाओं के लिए जलीय संरचना की विभिन्न किस्मों का विस्तृत अभिकल्प तथा आरेखण किया।
- उपलब्ध तकनीकी साफ्टवेयर और हार्डवेयर क्षमताओं का संवर्धन तथा प्रशिक्षण के माध्यम से केन्द्रीय जल आयोग के इंजीनियरों की अभिकल्प संबंधी क्षमताओं में वृद्धि करने का कार्य किया गया।
- सी-डेक द्वारा केन्द्रीय जल आयोग का पोर्टल षसंगम कार्य पूरा किया गया। पोर्टल को प्रचालनात्मक बनाया गया और एचटीटीपीः//सीडब्ल्यूसी.जीओवी.आईएन (<http://cwc.gov.in>) में डाला गया।

### ● नदी प्रबंधन :

- देश में फैले 945 स्थलों पर जल विज्ञानीय पर्यवेक्षण किये गये।
- 9 प्रमुख नदी बेसिनों में फैले 173 बाढ़ पूर्वानुमान केन्द्रों (28 अंतर्वाह पूर्वानुमान स्थलों सहित ) को चालू किया गया। 5619 बाढ़ पूर्वानुमान जारी किये गये जिसमें से 96.55 प्रतिशत परिशुद्धता की निर्धारित सीमाओं के भीतर थे। बाढ़ मौसम के दौरान दैनिक बाढ़ बुलेटिन तथा साप्ताहिक बाढ़ समाचार पत्र जारी किये गये।
- भूटान में 35 जल मौसम-विज्ञानीय स्थलों के रख-रखाव के लिए भूटान शाही सरकार को सहायता उपलब्ध करायी गई।
- उत्तरी-पूर्वी क्षेत्र में 11 जल विद्युत परियोजनाएं अन्वेषणाधीन थीं।
- मिजोरम में 57 लघु सिंचाई योजनाएं अन्वेषणाधीन थीं। 29 योजनाओं की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट प्रस्तुत कर दी गई है तथा शेष 28 योजनाओं के संबंध में अन्वेषण कार्य/रिपोर्ट तैयार करने संबंधी कार्रवाई की जा रही है।
- बाढ़ नियंत्रण के लिए 83 बाढ़ प्रबंधन योजनाओं के मास्टर प्लान को स्वीकृति प्रदान की गई।
- जल संसाधन मंत्रालय और एनडीएमए के दिशानिर्देशों के अंतर्गत बाढ़ प्रबंधन की कार्य योजना को अन्तिम रूप दिया गया।

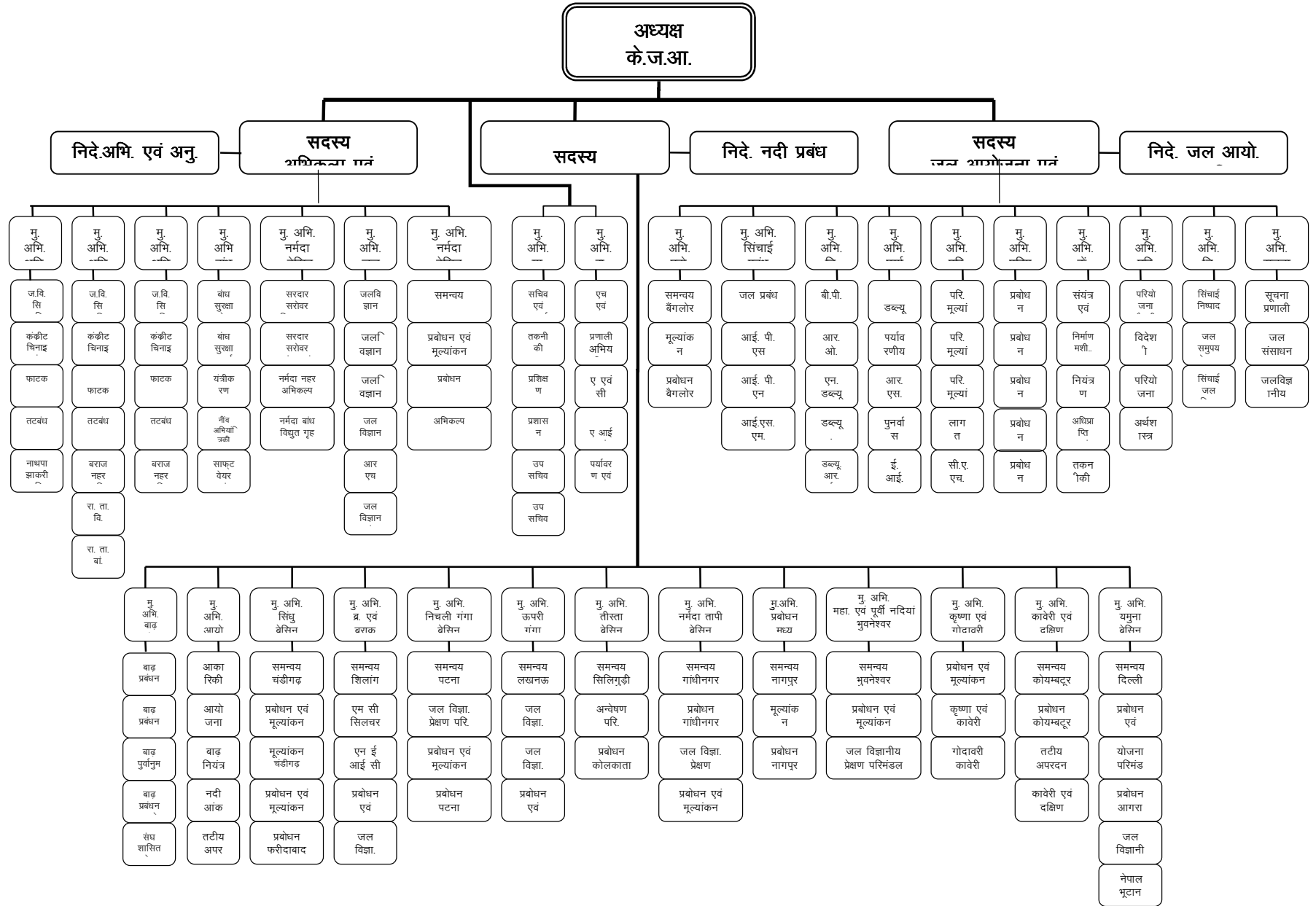
### ● जल आयोजन :

- केन्द्रीय जल आयोग में 53 नई वृहद सिंचाई परियोजनाएं तथा 23 संशोधित वृहद सिंचाई परियोजनाएं एवं 58 नई मध्यम सिंचाई परियोजनाएं मूल्यांकनाधीन थीं। तकनीकी सलाहकार समिति द्वारा 13 परियोजनाओं को स्वीकृति प्रदान की गई।
- त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के अंतर्गत केन्द्रीय ऋण सहायता प्राप्त कर रही 125 वृहद, मध्यम तथा विस्तार/नवीनीकरण/आधुनिकीकरण तथा 133 कमान क्षेत्र विकास परियोजना का प्रबोधन किया गया।
- साप्ताहिक आधार पर 133.021 बिलियन घन मीटर की मूल सक्रिय भंडारण क्षमता के साथ 76 महत्वपूर्ण जलाशयों का प्रबोधन किया गया।
- त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम अंतर्गत 114 परियोजनाओं को निर्मुक्त करने के लिए 1711.026 करोड़ रुपये की केन्द्रीय ऋण सहायता की अनुशंसा की गई थी।
- अंतर्राज्यीय जल विवादों अर्थात् कावेरी जल विवाद, मंडोवी जल विवाद, कृष्णा जल विवाद और रावी व्यास जल विवाद के संबंध में जल संसाधन मंत्रालय को तकनीकी सहायता उपलब्ध कराई गई।

### ● मानव संसाधन प्रबंध :

- भारत में 283 सेवारत अधिकारियों को अन्य संगठनों द्वारा आयोजित प्रशिक्षण, सेमिनार/कार्यशाला आदि में मार्गदर्शन लेने के लिए भेजा गया तथा 27 सेवारत अधिकारियों ने विदेश में विभिन्न कार्यक्रमों में भाग लिया। राष्ट्रीय जल अकादमी पुणे ने 589 अधिकारियों के लिए 25 प्रशिक्षण कार्यक्रम और 2 कार्यशालाएं आयोजित की और प्रशिक्षण के 1491 कार्य सप्ताह (मैन वीक) में योगदान दिया।

केन्द्रीय जल आयोग का संगठनात्मक चित्र 2005-06



## विषय-वस्तु

|           | अध्यक्ष की ओर से<br>वर्ष की उपलब्धियां                     | पृष्ठ |
|-----------|------------------------------------------------------------|-------|
| अध्याय-1  | प्रस्तावना                                                 | 1     |
| अध्याय-2  | जल संसाधन विकास                                            | 13    |
| अध्याय-3  | नदी प्रबंध                                                 | 21    |
| अध्याय-4  | बेसिन आयोजना                                               | 31    |
| अध्याय-5  | अभिकल्प एवं परामर्श                                        | 38    |
| अध्याय-6  | जल प्रबंधन, जलाशय अवसादन<br>तथा परियोजना पश्चात् मूल्यांकन | 50    |
| अध्याय-7  | परियोजनाओं का मूल्यांकन                                    | 54    |
| अध्याय-8  | परियोजनाओं का प्रबोधन                                      | 58    |
| अध्याय-9  | निर्माण, उपस्कर, आयोजना एवं प्रबंधन                        | 68    |
| अध्याय-10 | अंतर्राज्यीय मामले                                         | 70    |
| अध्याय-11 | जल संसाधन परियोजनाओं का पर्यावरणीय प्रबंध                  | 78    |
| अध्याय-12 | विदेशी सहायता                                              | 81    |
| अध्याय-13 | पड़ोसी देशों के साथ अंतर्राष्ट्रीय सहयोग                   | 86    |
| अध्याय-14 | कम्प्यूटरीकरण और आधुनिकीकरण                                | 91    |
| अध्याय-15 | प्रशिक्षण                                                  | 94    |
| अध्याय-16 | सतर्कता                                                    | 99    |
| अध्याय-17 | विभिन्न समितियों में केन्द्रीय जल आयोग<br>का प्रतिनिधित्व  | 100   |
| अध्याय-18 | प्रचार तथा प्रकाशन                                         | 112   |

## अध्याय—1

### प्रस्तावना

#### 1.1 केन्द्रीय जल आयोग का इतिहास

केन्द्रीय जल आयोग, जल संसाधन विकास के क्षेत्र में देश का एक शीर्षस्थ संगठन है, जो कि श्रम विभाग के संकल्प सं. डी. डब्ल्यू. 101(2), दिनांक 5 अप्रैल, 1945 के तहत “केन्द्रीय जल मार्ग, सिंचाई एवं नौवहन आयोग” के नाम से अस्तित्व में आया। वर्ष 1951 से इसे “केन्द्रीय विद्युत आयोग” में शामिल कर दिया गया और पुनः इसका नाम “केन्द्रीय जल एवं विद्युत आयोग” (के.ज. एवं वि.आ.) रखा गया। कृषि और सिंचाई मंत्रालय में आए परिवर्तनों के पश्चात् केन्द्रीय जल एवं विद्युत आयोग के जल स्कंध को वर्ष 1974 में “केन्द्रीय जल आयोग” का नाम दिया गया, जो अभी भी बना हुआ है। इस समय केन्द्रीय जल आयोग, जल संसाधन मंत्रालय के सम्बद्ध कार्यालय के रूप में कार्य कर रहा है और यह इसका प्रमुख तकनीकी अंग है। इसका प्रबंधन केन्द्रीय जल इंजीनियरी सेवा संवर्ग द्वारा किया जाता है, जो जल संसाधन मंत्रालय की एकमात्र संगठित सेवा है।

#### 1.2 संगठन

केन्द्रीय जल आयोग के प्रधान एक अध्यक्ष हैं, जो कि भारत सरकार के पदेन सचिव स्तर के अधिकारी हैं। केन्द्रीय जल आयोग का कार्य तीन स्कंधों, अर्थात् अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध, जल आयोजना एवं परियोजना स्कंध तथा नदी प्रबंधन स्कंध में बंटा हुआ है। इनसे सम्बद्ध कार्य संबंधित स्कंधों के अधीन हैं और प्रत्येक स्कंध के एक पूर्णकालिक सदस्य, जो कि भारत सरकार के पदेन अपर सचिव स्तर के अधिकारी हैं, के अधीन रखा गया है। प्रत्येक स्कंध, जिसमें अनेक संगठन शामिल हैं, उसे सौंपे गये कार्यों के अधिकार क्षेत्र में आने वाले कार्यों और कर्तव्यों के निपटान करने के लिए उत्तरदायी हैं। इन उत्तरदायित्वों को पूरा करने में विभिन्न अधीशासी अभियंता, सहायक निदेशक/सहायक कार्यकारी अभियंता तथा अन्य अभियांत्रिकी तथा गैर-अभियांत्रिकी अधिकारियों व सहायक स्टाफ द्वारा सदस्य को सहायता प्रदान की जाती है। इसमें अलग से एक मानव संसाधन प्रबंध एकक है, जिसके प्रधान मुख्य अभियंता है, जो केन्द्रीय जल आयोग के मानव संसाधन प्रबंध/विकास, वित्तीय प्रबंधन, प्रशिक्षण और प्रशासनिक मामलों से संबंधित कार्यों को देखते हैं। इसके अतिरिक्त केन्द्र तथा राज्यों में सेवारत इंजीनियरों के प्रशिक्षण के लिए पुणे में राष्ट्रीय जल अकादमी कार्य कर रही है, जो सीधे अध्यक्ष के मार्गदर्शन में कार्य करती है। अध्यक्ष एवं सदस्यों के प्रमुख कार्य इस प्रकार हैं:—

#### अध्यक्ष

संगठन का प्रधान—देश के सतही जल संसाधनों के समग्र आयोजना एवं विकास से सम्बद्ध विभिन्न कार्यकलापों की देख-रेख और कुल मिलाकर आयोग के प्रबंध के लिए उत्तरदायी है।

#### सदस्य (जल आयोजना एवं परियोजना)

यह स्कंध राष्ट्रीय जल नीति के अनुसार बेसिन-वार सतही जल क्षेत्रों की समग्र आयोजना एवं विकास तथा जल संसाधन विकास हेतु राष्ट्रीय संदर्शी योजना, जल संसाधन परियोजनाओं के तकनीकी-आर्थिक मूल्यांकन तथा परियोजनाओं के निरूपण एवं कार्यान्वयन में राज्यों को सहायता देने, लक्षित लाभों को प्राप्त करने में आने वाली बाधाओं का पता लगाने के लिए चुनिंदा परियोजनाओं का प्रबोधन करने, अंतर्राष्ट्रीय सहायता के लिए परियोजनाओं को तैयार करने, पर्यावरणीय पहलुओं, परियोजनाओं के लिए निर्माण तथा मशीनरी से संबंधित मदों तथा जल संसाधन आदि में दूरस्थ संवेदी तकनीकी के प्रयोग आदि के लिए उत्तरदायी हैं।

## सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान)

यह स्कंध देश की नदी घाटी परियोजनाओं की आयोजना, व्यवहार्यता अध्ययन, मानकीकरण तथा अभिकल्प आदि में मार्ग-दर्शन करने तथा सहायता उपलब्ध कराने और वृहद् एवं मध्यम बांधों की सुरक्षा संबंधी पहलुओं, परियोजनाओं का जल विज्ञानीय अध्ययन, अनुसंधान कार्यकलापों का समन्वय, आदि जैसे कार्यों को करने के लिए उत्तरदायी है।

## सदस्य (नदी प्रबंधन)

यह स्कंध नदी आकृति विज्ञान, बाढ़ प्रबंध, बाढ़ प्रबंधन स्कीमों की तकनीकी आर्थिक जांच और उसकी स्वीकृति, निकासी, कटाव रोधी उपाय से संबंधित तकनीकी मामलों का मार्गदर्शन करने, जल विज्ञानीय तथा जल मौसम विज्ञानीय आंकड़ों का संग्रहण, सभी प्रमुख बाढ़ प्रवण नदियों के बाढ़ पूर्वानुमान का निरूपण और चुनिंदा महत्वपूर्ण जलाशयों का अंतर्वाह पूर्वानुमान, कमान क्षेत्र विकास आदि को ध्यान में रखते हुए वृहत् एवं मध्यम परियोजनाओं का प्रबोधन कराने के लिए उत्तरदायी है।

वर्ष 2005-2006 के दौरान अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग के अध्यक्ष तथा इसके सदस्यों के पदों की पदधारिता निम्न प्रकार है :-

|                                 |                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग,   | श्री आर. जेयसीलन                                                                    |
| 2 सदस्य(जल आयोजना एवं परियोजना) | श्री सी.बी. वशिष्ठ(1.4.05 से 30.4.05)<br>श्री बी. एस. आहूजा (1.5.2005 से 31.3.2006) |
| 3. सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान) | श्री एस.के. दास                                                                     |
| 4. सदस्य (नदी प्रबंध)           | श्री एम. के. शर्मा(1.4.05 से 30.6.05)<br>श्री एस.के.अग्रवाल(1.7.05से 31.3.06)       |

## 1.3 प्रमुख कार्य

केन्द्रीय जल आयोग सामान्यतः बाढ़ प्रबंधन, सिंचाई, नौवहन, पेयजल आपूर्ति तथा जल विद्युत उत्पादन के उद्देश्य के लिए संबंधित राज्य में जल संसाधनों के नियंत्रण, संरक्षण और उपयोग के लिए स्कीमों के बारे में संबंधित राज्य सरकारों के साथ विचार-विमर्श करके इन्हें प्रारंभ करने, समन्वय करने और विकसित करने के सामान्य उत्तरदायित्व को निभाता है। आयोग, आवश्यकता पड़ने पर इस प्रकार की किसी भी स्कीम का निर्माण तथा निष्पादन कार्य भी कर सकता है।

उपर्युक्त उत्तरदायित्वों को पूरा करने के लिए केन्द्रीय जल आयोग के प्रमुख कार्य इस प्रकार हैं :-

- आवश्यकतानुसार आवश्यक सर्वेक्षण तथा अन्वेषण कार्य करना, विद्युत उत्पादन के संबंध में नदी घाटी के विकास के लिए अभिकल्प एवं योजनाएं तैयार करना, गुरुत्व प्रवाह अथवा लिफ्ट द्वारा सिंचाई, बाढ़ प्रबंधन, पर्यावरणीय प्रबंध, पुनर्वास एवं पुनः स्थापना, मृदा संरक्षण, जल मग्नता रोधी उपाय, क्षारीय और लवणीय मृदा का सुधार, जल निकास तथा पेयजल आपूर्ति करना।
- भारत सरकार अथवा संबंधित राज्य सरकार की ओर से किसी भी नदी घाटी विकास योजना का निर्माण कार्य शुरू करना।

- जब भी आवश्यकता हो, किसी विशेष क्षेत्रों तथा इलाकों के लिए नदी घाटी तथा विद्युत विकास योजनाओं के अन्वेषण, सर्वेक्षण तथा तैयारी में राज्य सरकारों (गठित किए गए आयोगों, निगमों अथवा निकायों) को सलाह तथा सहायता देना।
- जल संसाधन विकास के संबंध में भारत सरकार को सलाह देना, विभिन्न राज्यों के बीच अधिकारों तथा विवादों, जो जल के संरक्षण एवं उपयोग संबंधी किसी योजना को प्रभावित कर सकते हैं और नदी घाटी विकास से संबंधित अन्य कोई मामला हो उसे आयोग को भेजा जा सकता है।
- जल संसाधनों के बेसिन-वार विकास के संबंध में केन्द्रीय सरकार तथा राज्य सरकार को सलाह देना।
- अंतर्राज्यीय जल विवादों से संबंधित सभी मामलों के बारे में भारत सरकार को सलाह देना।
- जल मार्गों, ज्वारीय नदियां, वर्षा, अपवाह तथा तापमान, भू-जल संसाधनों, जलाशयों की गाद, द्रवचालित संरचनाओं का व्यवहार, पर्यावरणीय पहलुओं आदि के बारे में, आंकड़े इकट्ठा करना, संग्रहण में समन्वय करना, प्रकाशित करना तथा इनका विश्लेषण करना और इन मामलों के बारे में केन्द्रीय आसूचना ब्यूरो के रूप में कार्य करना।
- समूचे भारत में जल की गुणवत्ता सहित जल संसाधनों तथा इनके उपयोग से संबंधित सांख्यिकी आंकड़ों को एकत्रित करना, रख-रखाव करना तथा प्रकाशित करना और जल संसाधनों के संबंध में केन्द्रीय आसूचना ब्यूरो के रूप में कार्य करना।
- नदी घाटी विकास के सभी पहलुओं के संबंध में भारत तथा विदेश में भारतीय इंजीनियरों के प्रशिक्षण से संबंधित स्कीमें प्रारंभ करना तथा उसकी व्यवस्था करना।
- सिंचाई परियोजनाओं के उपस्करों, पर्यवेक्षण तथा रिकार्ड की पद्धतियों, सामग्री और निर्माण, अभिकल्प और प्रचालन को मानकीकृत करना।
- सिंचाई के निरन्तर विकास के लिए सिंचाई परियोजनाओं के सामाजिक-कृषि-आर्थिक तथा पारिस्थितिकी संबंधी पहलुओं के संबंध में अध्ययन करना।
- बाढ़ प्रबंधन, सिंचाई, नौवहन, जल-विद्युत विकास आदि जैसी नदी घाटी विकास स्कीमों के विभिन्न पहलुओं तथा सम्बद्ध संरचनाओं और अभिकल्प विशेषताओं पर अनुसंधान कार्य करना तथा समन्वय करना।
- जल संसाधन विकास के लिए दूरस्थ संवेदन सेटेलाइट तकनीक तथा नदी पूर्वानुमान एवं कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर के विकास जैसी आधुनिक आंकड़ा संग्रहण तकनीकों को बढ़ावा देना।
- विद्यमान और भावी बांध-सुरक्षा पहलुओं का अध्ययन करना तथा बांध सुरक्षा उपायों के लिए उपस्करों को मानकीकृत करना।
- नदी रुख का दृष्टांकन करने के लिए तटीय अपरदन/तटीय क्षरण समस्याओं को देखने के लिए आकारकीय अध्ययन शुरू करना तथा ऐसे सभी मामलों पर केन्द्रीय तथा राज्य सरकारों को सलाह देना।

- परीक्षण एवं अनुसंधान करना तथा जल संसाधनों के किफायती एवं इष्टतम उपयोग को बढ़ावा देने के लिए ऐसी ही अन्य गतिविधियां आयोजित करना।
- जल संसाधनों के उपयोग तथा संरक्षण के क्षेत्र में और देश में हुई प्रगति तथा उपलब्धियों के बारे में प्रोत्साहन एवं जन-जागरूकता पैदा करना।

#### 1.4 मुख्यालय

इस समय केन्द्रीय जल आयोग (मु.), नई दिल्ली में मुख्य अभियंता की अध्यक्षता में 18 संगठन हैं जिसमें 9 संगठन जल आयोजना एवं परियोजना के अंतर्गत हैं अर्थात् बेसिन आयोजना एवं प्रबंधन, केन्द्रीय यांत्रिकी, पर्यावरणीय प्रबंधन, सिंचाई प्रबंधन, निष्पादन समीक्षा एवं प्रबंधन सुधार, परियोजना मूल्यांकन, परियोजना प्रबोधन एवं सूचना पद्धति संगठन। अभिकल्प एवं अनुसंधान के अंतर्गत 6 संगठन हैं अर्थात् अभिकल्प (उ.प.एवं द.), अभिकल्प (उ.एवं प.), अभिकल्प (पू.एवं उ.पू.), जल विज्ञानीय अध्ययन, बांध सुरक्षा एवं नर्मदा बेसिन संगठन। नदी प्रबंध के अंतर्गत दो संगठन हैं अर्थात् बाढ़ प्रबंधन एवं आयोजना एवं विकास संगठन। इसके अलावा, मुख्यालय में स्थापना, प्रशासन वित्तीय एवं प्रशिक्षण संबंधी मामलों का कार्य देखने के लिए मुख्य अभियंता (मा.सं.प्र.) की अध्यक्षता में मानव संसाधन प्रबंधन एकक भी है।

#### 1.5 क्षेत्रीय कार्यालय

जल संसाधन क्षेत्र में बेहतर परिणाम प्राप्त करने तथा राज्य सरकार के विभागों के साथ बेहतर समन्वय स्थापित करने की दृष्टि से केन्द्रीय जल आयोग ने क्षेत्रीय कार्यालयों की स्थापना की है। मुख्य अभियंता की अध्यक्षता में इसके 13 क्षेत्रीय कार्यालय हैं। ये कार्यालय बंगलौर, भोपाल, भुवनेश्वर, चंडीगढ़, कोयम्बटूर, दिल्ली, हैदराबाद, लखनऊ, नागपुर, पटना, शिलांग, सिलीगुड़ी और गांधीनगर में स्थित हैं। इसके अलावा केन्द्रीय तथा राज्य के सेवारत इंजीनियरों को प्रशिक्षण देने के लिए केन्द्रीय जल आयोग के पास पुणे स्थित राष्ट्रीय जल अकादमी भी है जिसके अध्यक्ष मुख्य अभियंता हैं।

#### 1.6 कार्मिक प्रबंधन

1 जनवरी, 2006 की स्थिति के अनुसार केन्द्रीय जल आयोग के कर्मचारियों की संख्या 4260 है, जब कि स्वीकृत पद 5215 हैं। मुख्यालय तथा क्षेत्रीय कार्यालयों में स्वीकृत तथा भरे हुए पदों का ब्यौरा सारणी 1.1 में दिया गया है। विभिन्न वर्गों में स्वीकृत तथा भरे हुए पदों का सारांश तालिका 1.2 में दिया गया है।

**तालिका 1.1**  
**कर्मचारियों की संख्या**

| वर्ग                           | स्वीकृत पदों की संख्या | भरे हुए पदों की संख्या |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| मुख्यालय<br>क्षेत्रीय कार्यालय | 1995<br>3220           | }<br>}<br>4260         |
| कुल                            | 5215                   | 4260                   |

**तालिका 1.2**  
**स्वीकृत तथा भरे हुए पदों का समूह-वार ब्यौरा**

| क्रम संख्या | वर्ग                | स्वीकृत | भरे हुए |
|-------------|---------------------|---------|---------|
| 1.          | समूह क              | 710     | 592     |
| 2.          | समूह ख              | 480     | 408     |
|             | समूह ख (अराजपत्रित) | 558     | 437     |
| 3.          | समूह ग              | 2450    | 1962    |
| 4.          | समूह घ              | 1017    | 861     |
|             | कुल                 | 5215    | 4260    |

**1.7 प्लॉन स्कीम तथा वार्षिक बजट**

**1.7.1 प्लॉन स्कीम**

केन्द्रीय जल आयोग में वर्ष के दौरान प्रचालनाधीन प्लॉन स्कीमों का ब्यौरा नीचे दिया गया है।

(करोड़ रूपए)

| क्र.सं. | स्कीम का नाम                                               | दसवीं योजना का परिव्यय | 2005-06       |                   |               | मार्च, 06 तक दसवीं योजना के दौरान कुल व्यय | मुख्य उद्देश्य                                                                                                                                                                 |
|---------|------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|-------------------|---------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                            |                        | बजट प्राक्कलन | वित्तीय प्राक्कलन | वास्तविक व्यय |                                            |                                                                                                                                                                                |
| 1.      | 2.                                                         | 3.                     | 4.            | 5.                | 6.            | 7.                                         | 8.                                                                                                                                                                             |
| 1.      | राष्ट्रीय जल अकादमी                                        | 10.00                  | 1.77          | 1.79              | 1.59          | 4.95                                       | केन्द्रीय और राज्य सरकार के अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम चल रहा है।                                                                                                   |
| 2.      | हिम जल विज्ञान अध्ययन                                      | 2.00                   | 0.4           | 0.38              | 0.35          | 1.26                                       | हिम अपवाह आंकड़ों का संग्रहण तथा हिम अपवाह माडल तैयार करना।                                                                                                                    |
| 3.      | भारत की नदियों में जल गुणवत्ता का प्रबोधन                  | 7.50                   | 1.72          | 0.94              | 0.71          | 3.48                                       | 376 जल पर्यवेक्षण केन्द्रों से जल संसाधन की मात्रा तथा गुणवत्ता के संबंध में जल मौसम विज्ञानीय आंकड़ों का संग्रहण                                                              |
| 4.      | भूटान से निकलने वाली नदियों संबंधी जल विज्ञानीय पर्यवेक्षण | 1.50                   | 0.24          | 0.16              | 0.16          | 1.45                                       | भूटान के माध्यम से भारत की ओर प्रवाहित होने वाली नदियों हेतु जल विज्ञानीय आंकड़ों का संग्रहण तथा वास्तविक समय आंकड़ों का संचरण।                                                |
| 5.      | प्रबोधन संगठनों का सुदृढीकरण                               | 19.00                  | 4.00          | 3.56              | 3.41          | 12.43                                      | त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम/गैर त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के अंतर्गत वृहत/मध्यम/विस्तार नवीकरण, आधुनिकीकरण सिंचाई स्कीमों का प्रबोधन एवं मूल्यांकन तथा जल निकायों का नवीकरण। |

|     |                                                                                                |       |       |       |      |       |                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | सिन्धु बेसिन में किरथई एवं अन्य परियोजनाएं                                                     | 7.00  | 1.99  | 1.13  | 1.03 | 4.74  | सर्वेक्षण एवं अन्वेषण तथा विस्तृत परियोजना रिपोर्टों की तैयारी।                                                                      |
| 7.  | गंगा तथा सिन्धु को छोड़कर मुख्य जल विज्ञानीय केन्द्रों की स्थापना/ रख-रखाव                     | 40.00 | 10.07 | 8.93  | 8.26 | 31.70 | 111 प्रमुख जल विज्ञानीय स्थलों को चलाना तथा रख-रखाव तथा गंगा व सिंधु को छोड़कर अन्य नदियों में जल मौसम विज्ञानीय आंकड़ों का संग्रहण। |
| 8.  | उत्तर पूर्वी राज्यों में जल संसाधन विकास हेतु अन्वेषण                                          | 5.28  | 0.32  | 0.65  | 0.59 | 5.47  | मिजोरम में 57 लघु सिंचाई स्कीमों का सर्वेक्षण तथा अन्वेषण और अरुणाचल प्रदेश में 14 जल विद्युत परियोजनाओं का अन्वेषण।                 |
| 9.  | तीस्ता जल विद्युत परियोजना रंगिट, एच.ई. परियोजना चरण-2 एवं 4 तथा मानस तीस्ता संपर्क का अन्वेषण | 9.00  | 2.74  | 2.31  | 1.79 | 9.11  | सर्वेक्षण एवं अन्वेषण तथा विस्तृत परियोजना रिपोर्टों की तैयारी।                                                                      |
| 10. | भारत तथा नेपाल की सांझी नदियों के संबंध में बाढ़ पूर्वानुमान                                   | 3.00  | 0.21  | 0.00  | 0.00 | 0.12  | नेपाल में 37 जी एण्ड डी तथा मौसम विज्ञानीय स्थलों का आर.एण्ड एम.                                                                     |
| 11. | ब्रह्मपुत्र और बराक बेसिन में एच.ओ. तथा एफ.एफ. नेटवर्क का सुदृढीकरण और आधुनिकीकरण              | 14.00 | 3.64  | 3.08  | 2.47 | 11.27 | ब्रह्मपुत्र और बराक बेसिन में 39 एच.ओ. व एफ.एफ. स्थलों का आर.एण्ड एम.                                                                |
| 12. | जल विज्ञान परियोजना चरण                                                                        | 15.13 | 0.64  | 0.00  | 0.00 | 14.29 | जल विज्ञान परियोजना चरण-।। को जनवरी, 2006 से संस्वीकृत किया गया।                                                                     |
| 13. | अंतर्वाह पूर्वानुमान सहित एफ.एफ. नेटवर्क की स्थापना एवं आधुनिकीकरण                             | 51.00 | 18.36 | 11.03 | 3.42 | 17.92 | दूरमापी प्रणालियों आदि की संस्थापना करके 172 एफ. एफ. स्थलों का आधुनिकीकरण                                                            |
| 14. | बाढ़ नियंत्रण परियोजनाओं के लिए पूंजीगत परिव्यय                                                | 25.00 | 8.78  | 8.78  | 8.35 | 18.86 | के.ज.आ. के क्षेत्रीय कार्यालयों के लिए आवासीय/ गैर आवासीय भवनों का निर्माण।                                                          |
| 15. | पंचेश्वर बहुउद्देश्यीय परियोजना                                                                | 15.00 | 2.5   | 1.6   | 1.38 | 9.51  | पंचेश्वर बहुउद्देश्यीय परियोजना की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट की तैयारी. 31 जल विज्ञानीय तथा मौसम विज्ञानीय स्थलों का आर.एण्ड एम.      |
| 16. | कोसी उच्च बांध का सर्वेक्षण और अन्वेषण                                                         | 30.00 | 7.00  | 7.00  | 5.29 | 7.28  | विस्तृत परियोजना रिपोर्टों का सर्वेक्षण व अन्वेषण तथा तैयारी। संयुक्त परियोजना कार्यालय 17.8.2004 को खोला गया।                       |

|     |                                                                                           |       |      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | बांध सुरक्षा और पुनर्वास के बारे में के.ज.आ. में सुविधाओं तथा कौशल का उन्नयन              | 8.00  | 2.50 | 0.54 | 0.41 | 1.47 | बांध भंग माडलिंग तथा आपातकाल कार्य योजना संबंधी दो यूनिटों की स्थापना।                                                                                                                                                                                                        |
| 18. | कम्प्यूटरीकृत सूचना प्रणाली का उन्नयन तथा आधुनिकीकरण                                      | 8.00  | 2.27 | 1.38 | 0.77 | 5.93 | के.ज.आ. के नेटवर्किंग, प्रकाशन यूनिट तथा पुस्तकालय का उन्नयन, हार्डवेयर व साफ्टवेयर की अधिप्राप्ति तथा रख-रखाव।                                                                                                                                                               |
| 19. | जल विद्युत अभिकल्प पम्पयुक्त भण्डारण तथा यंत्रीकरण हेतु विशेषीकृत यूनिटों की स्थापना करना | 3.00  | 0.83 | 0.44 | 0.37 | 0.76 | यंत्रीकरण म्यूजियम की स्थापना तथा विशेषीकृत विषयों में कार्मिकों को प्रशिक्षण देना।                                                                                                                                                                                           |
| 20. | जलाशय अवसादन तथा अन्य दूरस्थ संवेदी अनुप्रयोग संबंधी अध्ययन                               | 14.00 | 2.63 | 1.98 | 1.58 | 6.40 | जलाशय अवसादन, नदी आकृति विज्ञान, दूरस्थ संवेदी तकनीकों का उपयोग करके समूचे भारत में सिंचित कमान क्षेत्रों में जलमग्न और लवणता और अथवा क्षारीयता प्रभावित क्षेत्रों का मूल्यांकन।<br>—जल राशि तकनीकों का उपयोग करके जलाशय अवसादन अध्ययन।<br>—6 नदियों का आकृति विज्ञान अध्ययन। |

### 1.7.2 वार्षिक बजट

वर्ष 2005–2006 के लिए केन्द्रीय जल आयोग का योजना तथा गैर-योजना बजट परिव्यय तथा व्यय तालिका 1.3 में दी गई है।

तालिका 1.3  
स्कीमों के अंतर्गत योजना तथा गैर-योजना परिव्यय तथा व्यय

(करोड़ रुपए में)

| क्रम संख्या | योजना का नाम               | योजना   |       | गैर-योजना |        |
|-------------|----------------------------|---------|-------|-----------|--------|
|             |                            | परिव्यय | व्यय  | परिव्यय   | व्यय   |
| 1           | 2                          | 3       | 4     | 5         | 6      |
| 1           | निर्देशन तथा प्रशासन       | —       | —     | 11.46     | 12.77  |
| 2           | परामर्शी                   | —       | —     | 13.36     | 15.04  |
| 3           | अनुसंधान                   | —       | —     | 1.03      | 0.97   |
| 4           | प्रशिक्षण                  | 1.77    | 1.59  | 0.40      | 0.38   |
| 5           | आंकड़ों का संग्रहण         | 10.07   | 8.26  | 38.85     | 43.74  |
| 6           | सर्वेक्षण तथा अन्वेषण      | —       | —     | 5.40      | 4.90   |
| 7           | अन्य—वृहत एवं मध्यम सिंचाई | 16.90   | 9.38  | 2.66      | 2.62   |
|             | —बाढ़ नियंत्रण             | 36.87   | 17.36 | 31.29     | 35.36  |
|             | कुल                        | 65.61   | 36.59 | 104.45    | 115.78 |

## 1.8 परामर्शी सेवाएं

केन्द्रीय जल आयोग का अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध तथा अन्वेषण परिमंडल भारत तथा विदेश में केन्द्रीय विभागों, राज्य सरकारों तथा सार्वजनिक क्षेत्र संगठनों को नदी घाटी परियोजनाओं की आयोजना, सर्वेक्षण व अन्वेषण तथा अभिकल्प में परामर्शी सेवा मुहैया करा रहा है।

## 1.9 सरकारी कामकाज में हिन्दी का प्रगामी प्रयोग

केन्द्रीय जल आयोग के प्रशासनिक नियंत्रण में सभी कार्यालयों में राजभाषा नीति का क्रियान्वयन किया जा रहा है। सरकारी प्रयोजनों में हिन्दी का प्रगामी प्रयोग करने के लिए निरन्तर उपाय किए गए। सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान) की अध्यक्षता में आयोग की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकों का नियमित रूप से आयोजन किया जाता है। इन बैठकों में हिन्दी के प्रगामी प्रगति के लिए आवश्यक विभिन्न उपायों पर चर्चा की जाती है तथा लिए गए निर्णयों पर समय पर कार्रवाई की जाती है। आयोग में राजभाषा अधिनियमों के क्रियान्वयन में काफी प्रगति की गई है। वर्ष 2005-06 के दौरान हिन्दी के प्रगामी प्रयोग के बारे में निम्नानुसार कार्रवाई की गई है :—

1. हिन्दी प्रशिक्षण के लिए पांच अधिकारियों को नामित किया गया। हिन्दी टंकण के लिए कुल चार अधिकारियों को नामित किया गया जबकि हिन्दी आशुलिपि में 11 अधिकारियों को नामित किया गया।
2. हिन्दी के प्रगामी प्रयोग की समीक्षा करने तथा आदेशों, अनुदेशों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए मैथन, नागपुर, वाराणसी, गुवाहाटी, बंगलौर, भुवनेश्वर और यमुना बेसिन संगठन, दिल्ली का निरीक्षण किया गया। निरीक्षण के दौरान पाई गई कमियों को ठीक करने के लिए प्रभावी उपाय किए गए।
3. हिन्दी के बारे में जागरूकता पैदा करने तथा राजभाषा नियमों और प्रोत्साहन योजनाओं आदि के प्रावधानों की व्यावहारिक जानकारी देने के लिए केन्द्रीय जल आयोग (मुख्यालय) में दो हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। गुवाहाटी में स्थित कार्यालय में जनवरी, 2006 और मार्च, 2006 में भुवनेश्वर और बंगलौर में हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।
4. राजभाषा अधिनियम की धारा 3(3) के अंतर्गत आने वाले दस्तावेजों का अनुवाद करने के अलावा केन्द्रीय जल आयोग की वर्ष 2004-05 की वार्षिक रिपोर्ट और केन्द्रीय जल आयोग की आन्तरिक निर्देशिका, राष्ट्रीय जल अकादमी की वेबसाइट सामग्री का हिंदी में अनुवाद किया।
5. हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए केन्द्रीय जल आयोग में उपयोग में आने वाली सामान्य शब्दावली तैयार की गई है और अब इसका मुद्रण किया जा रहा है।
6. केन्द्रीय जल आयोग ने हिंदी में अधिकतम कार्य करने के लिए वर्ष 2004-05 के लिए जल संसाधन मंत्रालय की राजभाषा वैजयंती शील्ड (प्रथम पुरस्कार) प्राप्त की।
7. सितम्बर, 2005 में हिन्दी पखवाड़े का आयोजन किया गया। विभिन्न प्रतियोगिताएं अर्थात् टिप्पण-आलेखन, निबंध, प्रशासनिक लेख, काव्य स्पर्धा, तकनीकी लेख आयोजित की गईं और विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए गए। वर्ष 2004-05 के दौरान मध्य गंगा मंडल-1, लखनऊ, सिन्धु बेसिन संगठन, चंडीगढ़, चिनाब मंडल, जम्मू, बांध सुरक्षा पुनर्स्थापन निदेशालय, स्थापना-नौ अनुभाग को वर्ष के दौरान हिन्दी में सर्वाधिक कार्य करने के लिए राजभाषा चल शील्ड प्रदान की गई।

### 1.10 अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति तथा अन्य पिछड़े वर्गों के लिए आरक्षण

विभिन्न ग्रेडों में अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति तथा अन्य पिछड़े वर्गों के अधिकारियों का प्रतिनिधित्व तालिका 1.4 में दी गई है :-

तालिका 1.4

अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति के अधिकारियों का विभिन्न ग्रेडों में प्रतिनिधित्व  
(1.1.2006 के अनुसार )

| वर्ग   | भरे हुए पदों की संख्या | अनुसूचित जाति के पदों की संख्या | अनुसूचित जनजाति के पदों की संख्या | अ. पि. वर्ग के पदों की संख्या |
|--------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| समूह क | 554                    | 60                              | 17                                | 13                            |
| समूह ख | 618                    | 116                             | 14                                | —                             |
| समूह ग | 1709                   | 213                             | 44                                | 58                            |
| समूह घ | 859                    | 248                             | 87                                | 42                            |
| कुल    | 3740                   | 637                             | 162                               | 113                           |

टिप्पणी:- उपर्युक्त आंकड़ों में सीएसएस,सीएसएसएस और सीएससीएस संवर्गों से संबंधित आंकड़े शामिल नहीं किए जाते जिसका नियंत्रण जल संसाधन मंत्रालय और संवर्ग नियंत्रण आर्थिक कार्य विभाग और सांख्यिकी विभाग द्वारा किया जाता है।

### 1.11 विकलांग व्यक्तियों के लिए आरक्षित रिक्त स्थानों को भरे जाने से संबंधित स्थिति।

विकलांग व्यक्ति (समान अवसर, अधिकारों की सुरक्षा तथा पूर्ण भागीदारी) अधिनियम 1995 की धारा 33 में यह व्यवस्था है कि सरकार प्रत्येक स्थापना में विकलांग व्यक्तियों अथवा व्यक्तियों के वर्ग के लिए 3 प्रतिशत तक रिक्त स्थानों पर नियुक्ति करेगी जिसमें से एक प्रतिशत निम्न प्रकार से प्रभावित व्यक्तियों (1) नेत्रहीन अथवा कमजोर दृष्टि (2) श्रवण विकार और (3) लोकोमीटर विकलांगता (चलने संबंधी) अथवा प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से प्रभावित व्यक्तियों के लिए प्रत्येक विकलांगता हेतु अभिज्ञात पदों के लिए आरक्षित होगा। इसके अनुसरण में विकलांग व्यक्तियों के लिए पदों का पता लगाया गया है।

01.01.2006 तक तैनात विकलांग व्यक्तियों की स्थिति तालिका 1.5 में दी गई है। रिक्त स्थानों को भरने के लिए प्रयास किया जा रहा है।

तालिका 1.5

1.1.2006 तक तैनात विकलांग व्यक्तियों की संख्या की स्थिति

| समूह | एच.एच. | ओ. एच. | वी.एच. | कुल |
|------|--------|--------|--------|-----|
| "क"  | 2      | —      | —      | 2   |
| "ख"  | 2      | —      | 1      | 3   |
| "ग"  | 5      | —      | —      | 5   |
| "घ"  | 2      | 4      | 2      | 8   |
| कुल  | 11     | 4      | 3      | 18  |

ओ. एच. : शारीरिक रूप से विकलांग

वी. एच. : नेत्रहीन विकलांग

एच. एच. : बहरे/बधिर विकलांग

टिप्पणी:- उपर्युक्त आंकड़ों में सीएसएस,सीएसएसएस और सीएससीएस संवर्गों से संबंधित आंकड़े शामिल नहीं किए जाते जिसका नियंत्रण जल संसाधन मंत्रालय और संवर्ग नियंत्रण आर्थिक कार्य विभाग और सांख्यिकी विभाग द्वारा किया जाता है।

## 1.12 कल्याणकारी उपाय तथा प्रोत्साहन

विद्यमान विभिन्न कल्याणकारी उपाय तथा प्रोत्साहन इस प्रकार है :-

1. तत्काल वित्तीय सहायता देने के लिए हितकारी निधि।
2. वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा करने तथा बचत की आदत डालने के लिए को-ऑपरेटिव थ्रिफ्ट सोसाइटी।
3. पुरस्कार तथा अन्य सुविधाएं उपलब्ध कराकर खिलाड़ी कार्मिकों को बढ़ावा देना।
4. शिकायतों का समय पर निपटान।

**कल्याणकारी योजनाओं के अंतर्गत कार्यकलापों का सार नीचे दिया गया है:-**

### 1.12.1 हितकारी निधि :

केन्द्रीय जल आयोग में हितकारी निधि की स्थापना 1966 में की गई थी जिसका उद्देश्य प्राकृतिक विपदाओं में होने वाली क्षति को पूरा करने तथा स्वयं के कैंसर, क्षयरोग आदि जैसी लम्बी बीमारियों पर होने वाले चिकित्सा व्यय की पूर्ति के लिए सहायता प्राप्त करने के हकदार सदस्यों को तथा सेवा के दौरान मरने वाले कर्मचारी के परिवार को तत्काल वित्तीय सहायता प्रदान करना है। यह वित्तीय सहायता निम्नलिखित दो प्रकार से उपलब्ध कराई जाती है:-

- 10,000 रुपये की तत्काल राहत
- 8000 रुपये तक दीर्घावधि राहत, वित्तीय सहायता उपलब्ध कराई जाती है जो आठ मासिक किस्तों में देय है।

इस निधि का संचालन शासी निकाय द्वारा किया जाता है। इस निकाय में अध्यक्ष, अवैतनिक सचिव, कोषाध्यक्ष और 8 सदस्य हैं। इस निधि के लेखा परीक्षित लेखे वार्षिक आम सभा की बैठक में आम सभा के समक्ष प्रस्तुत किये जाते हैं। विद्यमान अंशदान की दर 5 रुपये प्रतिमास है। वर्ष 2005-2006 के दौरान तत्काल राहत के 6 मामलों तथा दीर्घावधि निधि के 4 मामलों को हितकारी निधि के शासी निकाय द्वारा अनुमोदित किया गया।

### 1.12.2 को-ऑपरेटिव थ्रिफ्ट एवं क्रेडिट सोसाइटी

डिपार्टमेंट ऑफ इरिगेशन को-ऑपरेटिव थ्रिफ्ट एवं क्रेडिट सोसाइटी लिमिटेड, जल संसाधन मंत्रालय, केन्द्रीय जल आयोग, केन्द्रीय मृदा एवं सामग्री अनुसंधानशाला केन्द्र, विद्युत विभाग, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण, जल संसाधन मंत्रालय का प्रधान भुगतान एवं लेखा कार्यालय और केन्द्रीय जल आयोग का भुगतान एवं लेखा कार्यालय के अधिकारियों तथा कर्मचारियों के कल्याण और लाभ के लिए मार्च 1959 से कार्य कर रही है जिसका पंजीकृत कार्यालय पश्चिमी खंड-1, रामकृष्णपुरम, नई दिल्ली में स्थित है। यह सोसाइटी 90000/-रुपये तक नियमित ऋण तथा 10000/- रुपये तक आपातकालिक ऋण उपलब्ध कराती है जो क्रमशः 60 तथा 10 मासिक किस्तों में वसूल किया जाता है। सोसाइटी सेवा-निवृत्त होने वाले सदस्यों को उपदान (ग्रेच्युटी) की अदायगी करती है तथा सदस्य कल्याण निधि से दिवंगत सदस्यों का बकाया ऋण माफ करती है।

### 1.12.3 खेल तथा सांस्कृतिक गतिविधियां

केन्द्रीय जल आयोग के कई अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने अंतर-मंत्रालयी एथलेटिक्स तथा अन्य खेल प्रतियोगिताओं में भाग लिया तथा अपने बढ़िया प्रदर्शन से ख्याति अर्जित की। केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों ने अन्तर-मंत्रालयी एथलेटिक्स और दिल्ली स्टेट मास्टर्स एथलेटिक्स चैम्पियनशिप में बढ़िया प्रदर्शन से तीन खेलों में प्रथम स्थान और चार खेलों में द्वितीय स्थान प्राप्त

किया। केन्द्रीय जल आयोग की हॉकी की टीम अंतर-मंत्रालयी हॉकी प्रतियोगिता में विजेता रही। केन्द्रीय जल आयोग ने अन्तः-मंत्रालयी टूर्नामेंट में तीसरा स्थान प्राप्त किया। केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों को निम्न के लिए भी चुना गया :-

- मार्च, 2006 के दौरान आस्ट्रेलिया में आयोजित कॉमनवेल्थ खेलों के लिए भारत के अधिकारी के रूप में।
- केन्द्रीय सिविल सेवा सांस्कृतिक एवं खेल बोर्ड की हॉकी टीम के संचालक के रूप में।
- हैदराबाद में राष्ट्रीय अखिल भारतीय सिविल सेवा बैडमिन्टन के लिए बैडमिन्टन टीम के संचालक के रूप में लिया गया।

#### **1.12.4 अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़े वर्ग/शारीरिक रूप से विकलांग व्यक्तियों के लिए जनसंपर्क कक्ष की स्थापना करना।**

केन्द्रीय जल आयोग में अनुसूचित जाति, अनुसूचित जन-जाति /अन्य पिछड़े वर्ग/ विकलांग व्यक्तियों के कल्याण के लिए एक जनसंपर्क कक्ष की स्थापना की गई है।

#### **1.13 केन्द्रीय जल आयोग का पुनर्गठन**

व्यवसायिक तरीके से राष्ट्रीय जल संसाधनों के विकास एवं प्रबंधन का अध्ययन करने के लिए डा0 एस आर0 हाशिम, तत्कालीन सदस्य, योजना आयोग की अध्यक्षता में गठित राष्ट्रीय एकीकृत जल संसाधन विकास योजना आयोग को अपनी रिपोर्ट में अन्य बातों के साथ-साथ यह भी सिफारिश की है कि केन्द्रीय जल आयोग के पुनर्गठन के समूचे प्रश्न पर सक्षम परामर्शदाताओं की नियुक्ति करके विस्तार से अध्ययन किया जाए।

तदनुसार जल संसाधन मंत्रालय द्वारा उपर्युक्त अध्ययनों के लिए परामर्श का कार्य भारतीय प्रशासनिक स्टॉफ महाविद्यालय, हैदराबाद को सौंप दिया है। अध्ययन में विचारार्थ विषय इस प्रकार हैं:- (1) केन्द्रीय जल आयोग और इसके कार्यों की वर्तमान स्थिति का मूल्यांकन। (2) 2025 के लिए जल क्षेत्र में भावी प्रक्षेपण (3) 2025 के लिए भावी प्रक्षेपणों के संबंध में केन्द्रीय जल आयोग के मिशन और केन्द्रीय जल आयोग के संबंध में संगठनात्मक संरचना तथा इससे सम्बद्ध मुद्दे ताकि मिशन को प्राप्त करने में सफलता प्राप्त की जा सके।

इस अध्ययन पर पहली प्रारंभिक कार्यशाला दिसम्बर, 2001 के दौरान भारतीय प्रशासनिक स्टॉफ महाविद्यालय द्वारा आयोजित की गई जिसके पश्चात भारतीय प्रशासनिक स्टॉफ महाविद्यालय के अधिकारियों द्वारा केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों और सेवा संघों के साथ नई दिल्ली में विचार-विमर्श किया गया। भारतीय प्रशासनिक स्टॉफ महाविद्यालय के अधिकारियों ने केन्द्रीय जल आयोग के कई कार्यालयों का दौरा किया और केन्द्रीय जल आयोग से उनकी आंकाक्षाओं पर विचार-विमर्श करने के लिए कुछ राज्य सरकारों का दौरा किया।

मसौदा रिपोर्ट भारतीय प्रशासनिक स्टॉफ महाविद्यालय द्वारा सितम्बर, 2002 में प्रस्तुत की गई थी जिसे केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय कार्यालयों समेत सभी संबंधितों को परिचालित किया गया। केन्द्रीय जल आयोग के लिए मिशन स्टेटमेंट पर पहली कार्यशाला जून, 2003 में हैदराबाद में आयोजित की गई। दूसरी कार्यशाला केन्द्रीय जल आयोग के प्रमुख और सम्बद्ध कार्य का आयोजन 14-15 जून, 2005 को नई दिल्ली में किया गया। केन्द्रीय जल आयोग के प्रमुख एवं सम्बद्ध कार्यों की सिफारिशों को जल संसाधन मंत्रालय के परामर्श के पश्चात केन्द्रीय जल आयोग के लिए एचआर संरचना का निर्णय करने के लिए अगस्त, 2005 में भारतीय प्रशासनिक स्टॉफ महाविद्यालय को भेजा गया। भारतीय प्रशासनिक स्टॉफ महाविद्यालय ने प्रत्येक कार्य स्थिति /स्थिति वर्ग में सक्षमता का पता लगाने के लिए विभिन्न स्तरों पर केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों के साथ विचार-विमर्श करने का सुझाव दिया। तदनुसार भारतीय प्रशासनिक स्टॉफ महाविद्यालय और केन्द्रीय जल आयोग के

अधिकारियों के मध्य प्रतिक्रियात्मक सत्र 24-25 नवम्बर, 2005 को नई दिल्ली में आयोजित किए गए। अध्ययन प्रगति पर है और अन्तिम रिपोर्ट की प्रतीक्षा है।

#### **1.14 केन्द्रीय जल आयोग के लिए नागरिक घोषणा-पत्र**

प्रशासनिक सुधार एवं लोक शिकायत विभाग द्वारा जारी किए गए दिशा-निर्देशों के अनुसार सदस्य (डब्ल्यू पी एवं पी )केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में केन्द्रीय जल आयोग के नागरिक घोषणा-पत्र तैयार करने के लिए एक कार्यदल गठित किया गया था जिसके सदस्य-सचिव और नोडल अधिकारी के रूप में मुख्य अभियंता (बीपीएमओ) केन्द्रीय जल आयोग नागरिक घोषणा पत्र को समिति की 23.3.2006 आयोजित दूसरी बैठक के दौरान अन्तिम रूप दिया गया और जल संसाधन मंत्रालय को भेजा गया ताकि इसे प्रकाशित किया जा सके और केन्द्रीय जल आयोग की वेबसाइट पर लिया जा सके।

#### **1.15 सूचना अधिकार अधिनियम**

संसद द्वारा 15 जून, 2005 को अधिनियमित सूचना अधिनियम का अधिकार 12 अक्टूबर, 2005 (इसे अधिनियम के 120वें दिवस) को प्रवृत्त हो गया। केन्द्रीय जल आयोग ने अधिनियम के उपबंधों को कार्यान्वित किया है। सूचना अधिकार अधिनियम 2005 की अनुपालना में केन्द्रीय जल आयोग से संबंधित सूचना को इसके कार्यालय की वेबसाइट एचटीपीपी://के.ज.आ.एनआईसी.आईइन के जरिए सार्वजनिक अधिकार क्षेत्र में रखा है।

अपीलीय प्राधिकरण, नोडल अधिकारी और केन्द्रीय लोक सूचना अधिकारियों को मुख्यालय के साथ-साथ केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय कार्यालयों के लिए नामित किया गया है। इन अधिकारियों के नाम, पता, टेलीफोन नम्बर और अन्य विवरण केन्द्रीय जल आयोग की कार्यालय वेबसाइट में दिए गए हैं।

## अध्याय-2 जल संसाधन विकास

### 2.1 भारत में जल संसाधन

केन्द्रीय जल आयोग द्वारा देश के जल संसाधनों का आवधिक मूल्यांकन किया जा रहा है। नवीनतम अनुमानों के अनुसार देश की जल संसाधन क्षमता जो नदियों में प्राकृतिक अपवाह के रूप में पाई जाती है, लगभग 1869 बिलियन घन मीटर है। यह विश्व के कुल नदी प्रवाह के 4 प्रतिशत से ज्यादा है। तथापि, स्थलाकृति की विभिन्न बाधाओं तथा स्थान व समय के असमान वितरण की वजह से यह अनुमान लगाया गया है कि कुल वार्षिक जल क्षमता का लगभग 1123 बिलियन घन मीटर से ही लाभदायी उपयोग लिया जा सकता है। इसमें उपयोज्य सतही जल के माध्यम से 690 बिलियन घन मीटर तथा भू-जल के माध्यम से 433 बिलियन घन मीटर शामिल है।

यद्यपि पेयजल प्रयोजन हेतु जल को जल उपयोग में उच्च प्राथमिकता दी गई है तथापि, सिंचाई, जल का प्रमुख उपभोक्ता है। मूलभूत सिंचाई क्षमता, जिसे वृहत्, मध्यम तथा लघु परियोजनाओं के जरिए उपयोग योग्य सतही जल संसाधनों का उपयोग करके सृजित किया जा सकता है, लगभग 75.9 मिलियन हैक्टेयर होगी। भूजल के उपयोग में आने वाली सिंचाई क्षमता अब 64 मिलियन हैक्टेयर आंकी गई है। इस प्रकार सतही और भू-जल संसाधनों से कुल सिंचाई क्षमता 139.9 मिलियन हैक्टेयर होगी। इसके अलावा इसमें अधिशेष से कमी वाले बेसिनों में सुदूर अंतर-बेसिन अंतरण द्वारा लगभग 35 मिलियन हैक्टेयर की अतिरिक्त सिंचाई क्षमता सृजित की जा सकती है। प्रमुख नदी बेसिनों में जल संसाधन क्षमता को तालिका 2.1 में दर्शाया गया है।

उपलब्ध वित्तीय संसाधनों के भीतर समाज की वर्तमान तथा भावी जल तथा खाद्यान्नों की आवश्यकताओं को सही ढंग से पूरा करने के लिए जल संसाधन मंत्रालय/पी.एम.ओ. द्वारा जल संसाधन से सम्बद्ध मामलों के लिए निम्नलिखित अभिवृद्धि/प्राथमिकता वाले क्षेत्रों को अभिज्ञात किया गया है :-

- जल उपयोग क्षमता में सुधार करना,
- कमान क्षेत्र विकास तथा सहभागी सिंचाई प्रबंध,
- बाढ़ प्रबंधन तथा अपरदन नियंत्रण,
- तटीय अपरदन का संरक्षण,
- बांध सुरक्षा तथा पुनर्वास,
- विद्यमान जल निकायों का पुनःस्थापन एवं पुनःरुद्धार,
- भू-जल का उपयुक्त विनियमन एवं प्रबंध,
- भू-जल का पुनःभरण,
- दक्षिणी नदियों से शुरू होने वाली नदियों के अन्तर संपर्क हेतु कार्यसूची पर कार्रवाई करना,
- ग्रामीण पेयजल आपूर्ति तथा सफाई,

केन्द्रीय जल आयोग प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूप से इन दबाव/प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के उद्देश्यों को प्राप्त करने में योगदान दे रहा है।

### 2.2 जल संसाधन क्षेत्र की प्रमुख विशेषताएं

चूँकि समूचे देश में वर्षा की असमानता सुपरिचित है, इसलिए विभिन्न योजना अवधियों में सिंचित कृषि के लिए जल संसाधनों के विकास को उच्च प्राथमिकता दी गई है। विद्यमान प्रणालियों के समेकन के साथ-साथ सिंचाई सुविधाओं का विस्तार करना खाद्यान्नों के उत्पादन में वृद्धि करने की प्रमुख कार्य नीति रही है। वृहत्, मध्यम तथा लघु सिंचाई परियोजनाओं तथा कमान क्षेत्र विकास के माध्यम से सिंचाई सहायता उपलब्ध करायी जाती है।

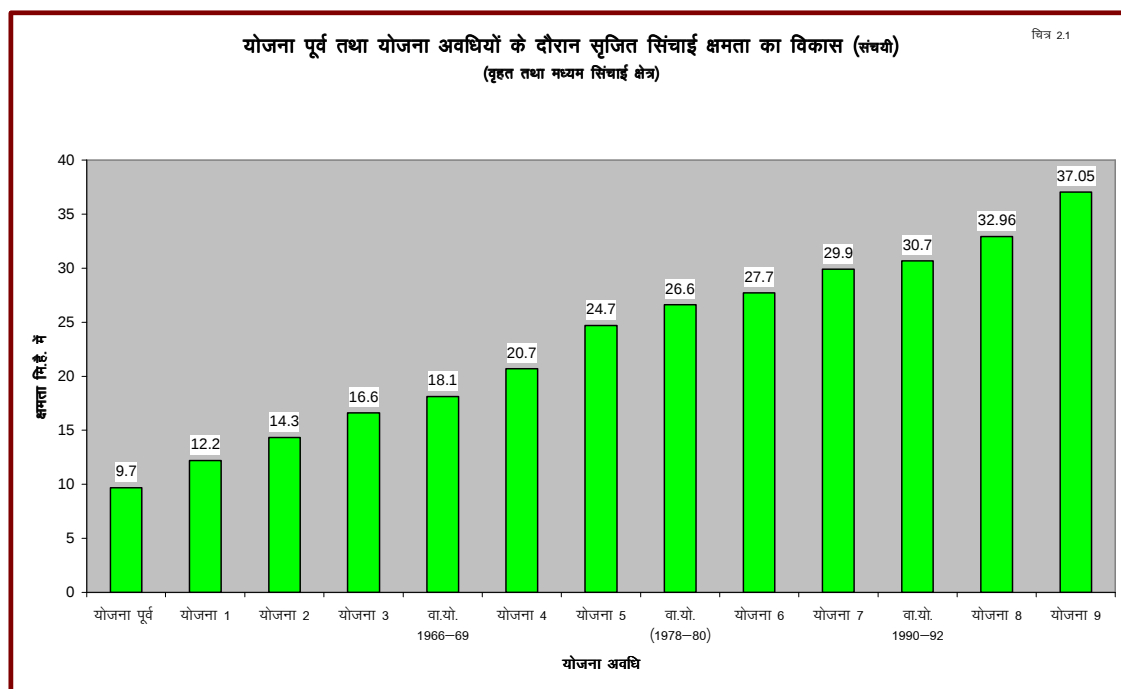
तालिका 2.1  
भारत की प्रमुख नदी बेसिनों की जल संसाधन क्षमता

| क्रम संख्या | नदी बेसिन का नाम                                          | यूनिट<br>नदी में औसत वार्षिक क्षमता | बीसीएम<br>टनुमानित उपयोग्य प्रवाह (भू-जल को छोड़कर) |
|-------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1           | सिन्धु (सीमा तक)                                          | 73.31                               | 46.00                                               |
| 2           | (क) गंगा                                                  | 525.02                              | 250.00                                              |
|             | (ख) ब्रह्मपुत्र, बराक एवं अन्य                            | 585.60                              | 24.00                                               |
| 3           | गोदावरी                                                   | 110.54                              | 76.30                                               |
| 4           | कृष्णा                                                    | 78.12                               | 58.00                                               |
| 5           | कावेरी                                                    | 21.36                               | 19.00                                               |
| 6           | पेन्नार                                                   | 6.32                                | 6.86                                                |
| 7           | महानदी तथा पेन्नार के बीच पूर्व को बहने वाली नदियां       | 22.52                               | 13.11                                               |
| 8           | पेन्नार तथा कन्याकुमारी के बीच पूर्व को बहने वाली नदियां  | 16.46                               | 16.73                                               |
| 9           | महानदी                                                    | 66.88                               | 49.99                                               |
| 10          | ब्राह्मणी एवं बैतरणी                                      | 28.48                               | 18.30                                               |
| 11          | सुवर्णरेखा                                                | 13.37                               | 6.81                                                |
| 12          | साबरमती                                                   | 3.81                                | 1.93                                                |
| 13          | माही                                                      | 11.02                               | 3.10                                                |
| 14          | लूनी सहित कच्छ,सौराष्ट्र के पश्चिम की ओर बहने वाली नदियां | 15.10                               | 14.98                                               |
| 15          | नर्मदा                                                    | 45.64                               | 34.50                                               |
| 16          | तापी                                                      | 14.88                               | 14.50                                               |
| 17          | तापी से ताद्री तक पश्चिम की ओर बहने वाली नदियां           | 87.41                               | 11.94                                               |
| 18          | ताद्री से कन्याकुमारी तक पश्चिम की ओर बहने वाली नदियां    | 113.53                              | 24.27                                               |
| 19          | राजस्थान मरुभूमि में अंतरदेशीय निकासी का क्षेत्र          | नगण्य                               | —                                                   |
|             | बंगलादेश तथा म्यांमार तक लघु नदी बेसिनों अपवहन            | 31.00                               | —                                                   |
|             | कुल योग                                                   | 1869.35                             | 690.32                                              |

स्रोत : केन्द्रीय जल आयोग का प्रकाशन —जल और सम्बद्ध सूचना संबंधी पुस्तिका जनवरी, 2005

### 2.2.1 सिंचाई क्षमता : वृहत तथा मध्यम सिंचाई क्षेत्र

देश की मूलभूत सिंचाई क्षमता अनुमानतः 140 मिलियन हैक्टेयर आंकी गई है जिसमें से वृहत तथा मध्यम सिंचाई परियोजनाओं से प्राप्त सिंचाई क्षमता 58.5 मिलियन हैक्टेयर आंकी गई है। वृहद, तथा मध्यम सिंचाई परियोजनाओं से सिंचाई क्षमता जो 1951 में 9.7 मिलियन हैक्टेयर थी, नौवीं योजना के अंत तक बढ़कर 37.05 मिलियन हैक्टेयर हो गई है। दसवीं योजना का लक्ष्य 43.55 मिलियन हैक्टेयर तक संचयी सिंचाई क्षमता को प्राप्त करना है। क्रमबद्ध योजना अवधियों में सृजित क्षमता के संचयी आंकड़ें चित्र 2.1 में दिये गये हैं।



## 2.2.2 वृहत तथा मध्यम सिंचाई परियोजनाएं

1951 में पंचवर्षीय योजना शुरू किये जाने के समय पर देश में 74 वृहत तथा 143 मध्यम सिंचाई परियोजनाएं थीं। उपलब्ध जानकारी के अनुसार, 1951 की योजना अवधि से लेकर 2002 की नौवीं योजना के अंत तक 401 वृहत, 1152 मध्यम तथा 173 विस्तार/नवीनीकरण/आधुनिकीकरण योजनाएं शुरू की गई थीं जिसमें से 154 वृहत परियोजनाओं, 774 मध्यम परियोजनाओं तथा 87 विस्तार/नवीकरण/आधुनिकीकरण परियोजनाओं को पूरा कर लिए जाने की सूचना प्राप्त हुई है। दसवीं योजना के दौरान मार्च, 2006 तक 16 वृहत, 19 मध्यम तथा 3 विस्तार/नवीकरण/आधुनिकीकरण परियोजनाएं पूर्ण की गई थी। मार्च, 2006 तक की योजना पूर्व अवधि से लेकर अब तक शुरू की गई/पूर्ण की गई परियोजनाओं की स्थिति तालिका 2.2. में दी गई है।

तालिका 2.2  
शुरू की गई/पूर्ण की गई वृहत, मध्यम  
एवं विस्तार/नवीकरण/आधुनिकीकरण परियोजनाओं की संख्या

| वर्ग                                    | नौवीं योजना तक शुरू की गई परियोजनाओं की संख्या |       |      | नौवीं योजना तक पूर्ण की गई परियोजनाओं की संख्या |       |     | दसवीं योजना तक ले जाई गई। | 01.04.2006 तक की स्थिति                         |                 |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------|-------|------|-------------------------------------------------|-------|-----|---------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|
|                                         | योजना पूर्व                                    | योजना | कुल  | योजना पूर्व                                     | योजना | कुल |                           | मार्च, 2004 तक दसवीं योजना के दौरान पूर्ण की गई | चालू            |
| वृहत                                    | 74                                             | 327   | 401  | 74                                              | 154   | 228 | 173                       | 16                                              | 168*            |
| मध्यम                                   | 143                                            | 1009  | 1152 | 143                                             | 774   | 917 | 235                       | 19                                              | 226**           |
| विस्तार/<br>नवीनीकरण<br>/आधु<br>निकीकरण | —                                              | 173   | 173  | —                                               | 87    | 87  | 86                        | 3                                               | 86 <sup>#</sup> |

|     |     |      |      |     |      |      |     |    |     |
|-----|-----|------|------|-----|------|------|-----|----|-----|
| कुल | 217 | 1509 | 1726 | 217 | 1015 | 1232 | 494 | 38 | 452 |
|-----|-----|------|------|-----|------|------|-----|----|-----|

- \* महाराष्ट्र की 11 वृहद अतिरिक्त रूप से आगे ले जाई गई परियोजनाएं
- \*\* महाराष्ट्र की 11 मध्यम अतिरिक्त आगे ले जाई गई परियोजनाएं तथा गोवा की एक आस्थगित परियोजना शामिल है।
- # महाराष्ट्र की 2 विस्तार/नवीनीकरण/आधुनिकीकरण अतिरिक्त आगे ले जाई गई परियोजनाएं तथा बिहार की दो परियोजनाएं, जिन्हें एक परियोजना में जोड़ दिया गया है, शामिल है।

नौवीं योजना के अंत तक सृजित संचयी सिंचाई क्षमता 37.05 मि. हैक्टेयर है तथा दसवीं योजना के लिए लक्ष्य 9.93 मि. हैक्टेयर है, जो मध्यकालीन मूल्यांकन के द्वारा 6.50 मिलियन हैक्टेयर तक संशोधित किया गया है। नौवीं योजना के अंत तक वृहद तथा मध्यम परियोजनाओं के माध्यम से सृजित संचयी क्षमता तथा दसवीं योजना के लक्ष्य तालिका 2.3 में दिए गए हैं। वृहद तथा मध्यम सिंचाई परियोजनाओं के माध्यम से सृजित सिंचाई क्षमता की प्रगति तथा विभिन्न योजना अवधियों में तदनुसूची परिव्यय/व्यय तालिका 2.4 में दिए गए हैं।

तालिका 2.3

वृहद तथा मध्यम परियोजनाओं के माध्यम से सिंचाई क्षमता का राज्य-वार सृजन

(हजार हैक्टेयर में)

| क्रम संख्या | राज्य का नाम   | मूलभूत सिंचाई क्षमता | नौवीं योजना (1997-2002) तक सृजित क्षमता की उपलब्धि | दसवीं योजना के दौरान सृजित क्षमता | मार्च, 2004 तक दसवीं योजना के दौरान सृजित क्षमता की उपलब्धि |
|-------------|----------------|----------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1           | 2              | 3                    | 4                                                  | 5                                 | 6                                                           |
| 1           | आंध्रप्रदेश    | 5000.00              | 3303.22                                            | 739.88                            | 275.73                                                      |
| 2           | अरुणाचल प्रदेश | **                   | 0.00                                               | 4.00                              | 0.80                                                        |
| 3           | टसम            | 970.00               | 243.92                                             | 116.10                            | 22.62                                                       |
| 4           | थ्रहार         | 5223.50              | 2680.00                                            | 948.42                            | 35.00                                                       |
| 5           | छत्तीसगढ़      | 1146.93*             | 922.50                                             | 305.00                            | 26.15                                                       |
| 6           | गोआ            | 62.00                | 21.17                                              | 26.66                             | 5.48                                                        |
| 7           | गुजरात         | 3000.00*             | 1430.37                                            | 1904.00                           | 124.90                                                      |
| 8           | हरियाणा        | 3000.00              | 2099.49                                            | 119.00                            | 0                                                           |
| 9           | हिमाचल प्रदेश  | 50.00                | 13.35                                              | 8.00                              | 0.50                                                        |
| 10          | जम्मू-कश्मीर   | 250.00               | 179.69                                             | 25.00                             | 2.61                                                        |
| 11          | झारखंड         | 1276.50              | 354.47                                             | 315.00                            | 4.82                                                        |
| 12          | कर्नाटक        | 2500.00*             | 2121.12                                            | 999.89                            | 95.64                                                       |
| 13          | केरल           | 1000.00              | 609.49                                             | 90.00                             | 27.09                                                       |
| 14          | मध्यप्रदेश     | 4853.07              | 1386.90                                            | 265.30                            | 74.51                                                       |
| 15          | महाराष्ट्र     | 4100.00*             | 3239.00                                            | 1276.43                           | 63.55                                                       |
| 16          | मणिपुर         | 135.00'              | 156.00                                             | 28.15                             | —                                                           |
| 17          | मेघालय         | 20.00                | 0.00                                               | —                                 | —                                                           |

|    |                              |           |          |                      |         |
|----|------------------------------|-----------|----------|----------------------|---------|
| 18 | मिजोरम                       | **        | —        | —                    | —       |
| 19 | नागालैंड                     | 10.00     | 0.00     | —                    | —       |
| 20 | उड़ीसा                       | 3600.00   | 1826.56  | 465.07               | 60.67   |
| 21 | पंजाब                        | 3000.00   | 2542.48  | 160.30               | 0       |
| 22 | राजस्थान                     | 2750.00*  | 2482.15  | 413.80               | 96.16   |
| 23 | सिक्किम                      | 20.00     | 0.00     | 0.00                 | —       |
| 24 | तमिलनाडू                     | 1500.00*  | 1549.31  | 9.38                 | —       |
| 25 | त्रिपुरा                     | 100.00    | 4.90     | —                    | —       |
| 26 | उत्तरांचल                    | 346.00    | 280.30   | 6.20                 | 0       |
| 27 | उत्तर प्रदेश                 | 12154.00  | 7910.09  | 1000.76              | 134.44  |
| 28 | पश्चिमी बंगाल                | 2300.00*  | 1683.29  | 700.00               | 14.22   |
|    | कुल संघ शासित प्रदेश         | 98.00     | 6.51     | —                    | —       |
|    | कुल (राज्य+संघ शासित प्रदेश) | 58465.00* | 37046.28 | 9926.34 <sup>#</sup> | 1064.79 |

\* संशोधन की आवश्यकता है।

\*\* संघ शासित प्रदेश के अंतर्गत शामिल

# मध्य काल मूल्यांकन तक 6.50 मिलियन हैक्टेयर के रूप में संशोधित

तालिका 2.4  
सिंचाई क्षमता के सृजन में योजना-वार परिव्यय और संचयी वृद्धि  
(वृहत तथा मध्यम परियोजनाएं)

| अवधि                    | परिव्यय /<br>व्यय (करोड़<br>रुपये में) | संचयी व्यय<br>(करोड़ रुपये में) | सृजित क्षमता<br>(मिलियन हैक्टेयर) |        | उपयोग्य क्षमता<br>(मिलियन<br>हैक्टेयर) |
|-------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------|----------------------------------------|
|                         |                                        |                                 | के<br>दौरान                       | संचयी  |                                        |
| 1                       | 2                                      |                                 | 3                                 | 4      | 5                                      |
| योजना-पूर्व अवधि        | —                                      |                                 | 9.70                              | 9.70   | 9.70                                   |
| प्रथम योजना (1951-56)   | 376                                    | 376.24                          | 2.50                              | 12.20  | 12.98                                  |
| दूसरी योजना (1956-61)   | 380                                    | 756.24                          | 2.13                              | 14.33  | 13.05                                  |
| तीसरी योजना (1961-66)   | 576                                    | 1332.24                         | 2.24                              | 16.57  | 15.77                                  |
| वार्षिक योजना (1966-69) | 430                                    | 1762.05                         | 1.53                              | 18.10  | 16.75                                  |
| चौथी योजना (1969-74)    | 1242                                   | 3005.3                          | 2.60                              | 20.70  | 18.69                                  |
| पांचवी योजना (1974-78)  | 2516                                   | 5521.5                          | 4.02                              | 24.72  | 21.16                                  |
| वार्षिक योजना (1978-80) | 2079                                   | 7600.10                         | 1.89                              | 26.61  | 22.62                                  |
| छठी योजना (1980-85)     | 7369                                   | 14968.9                         | 1.09                              | 27.70  | 23.57                                  |
| सातवी योजना (1985-90)   | 11107                                  | 26576.2                         | 2.22                              | 29.92  | 25.47                                  |
| वार्षिक योजना (1990-92) | 5459                                   | 31534.19                        | 0.82                              | 30.74  | 26.32                                  |
| आठवी योजना (1992-97)    | 21072                                  | 52606.29                        | 2.22                              | 32.96  | 28.44                                  |
| नौवी योजना (1997-2002)  | 48259                                  | 101896.29                       | 4.09                              | 37.05  | 31.03                                  |
| दसवी योजना (2002-2007)  | 70862*                                 |                                 | 9.93 <sup>#</sup>                 | 43.55* | —                                      |

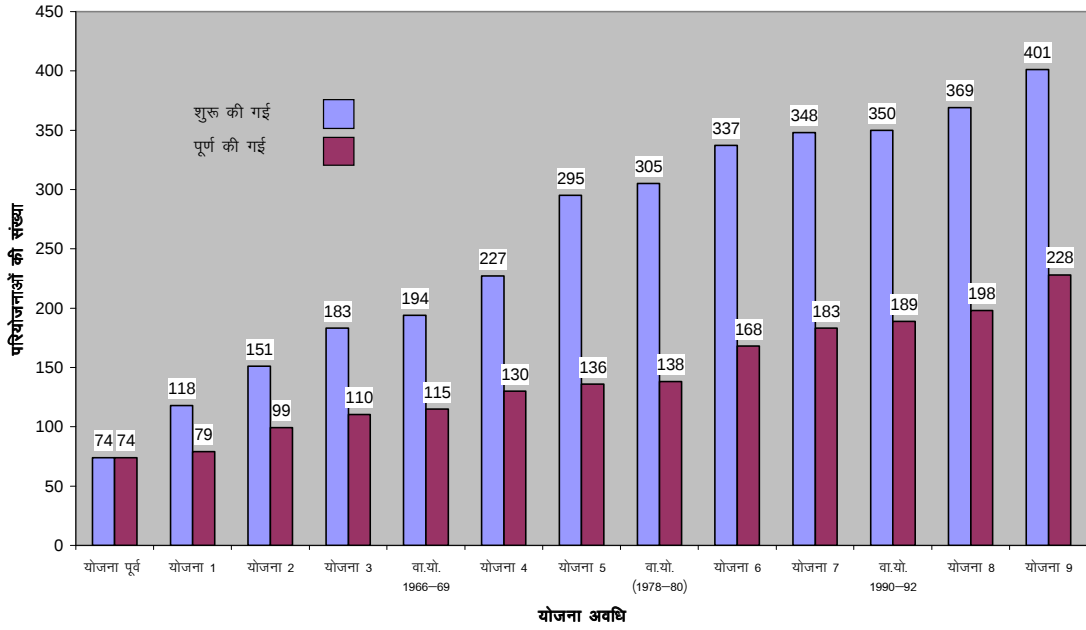
\* अनन्तिम स्रोत : योजना आयोग की दसवी पंचवर्षीय योजना - 2002-07

# मध्य वर्ती मूल्यांकन द्वारा 6.50 मिलियन हैक्टेयर तक संशोधित

योजना तथा योजना पूर्व अवधि के दौरान शुरू की गई तथा पूर्ण की गई वृहत, मध्यम एवं विस्तार/नवीनीकरण/आधुनिकीकरण परियोजनाओं की संख्या क्रमशः चित्र 2.2, 2.3 एवं 2.4 में दर्शायी गई है।

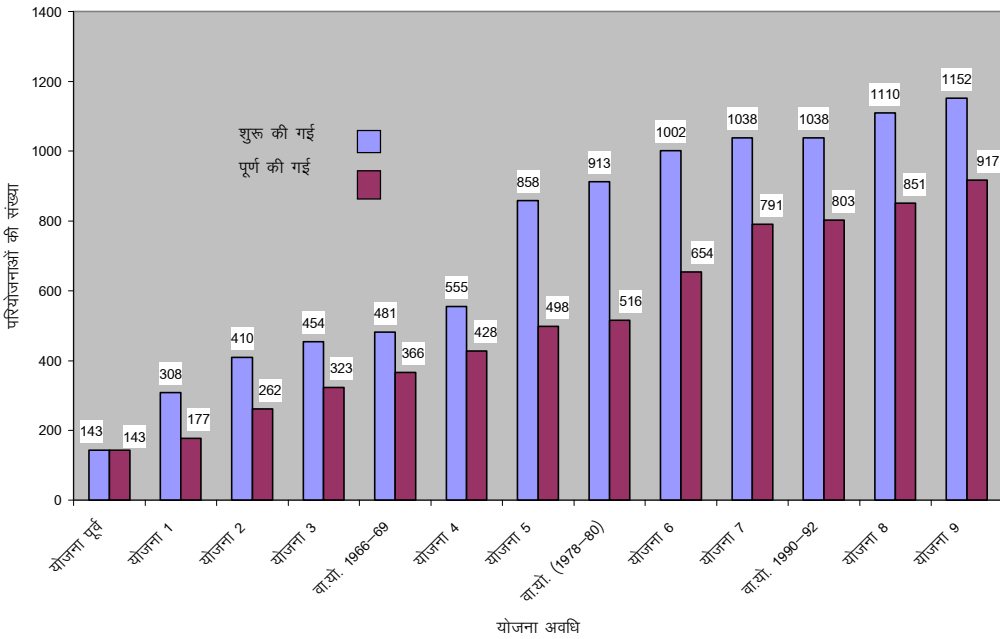
नौवी योजना के अंत तक योजना पूर्व तथा योजना अवधियों के दौरान  
शुरू की गई तथा पूर्ण की गई वृहत सिंचाई परियोजनाएँ (संचयी)

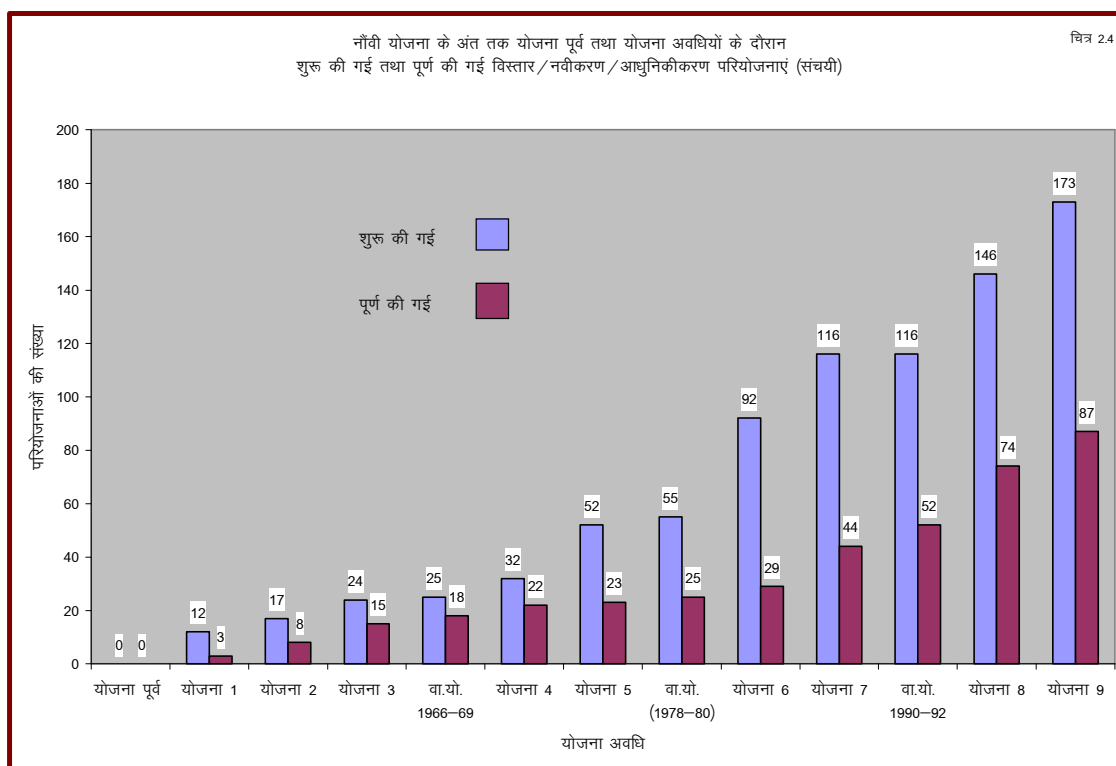
चित्र 2.2



नौवी योजना के अंत तक योजना पूर्व तथा योजना अवधियों के दौरान  
शुरू की गई तथा पूर्ण की गई मध्यम सिंचाई परियोजनाएँ (संचयी)

चित्र 2.3

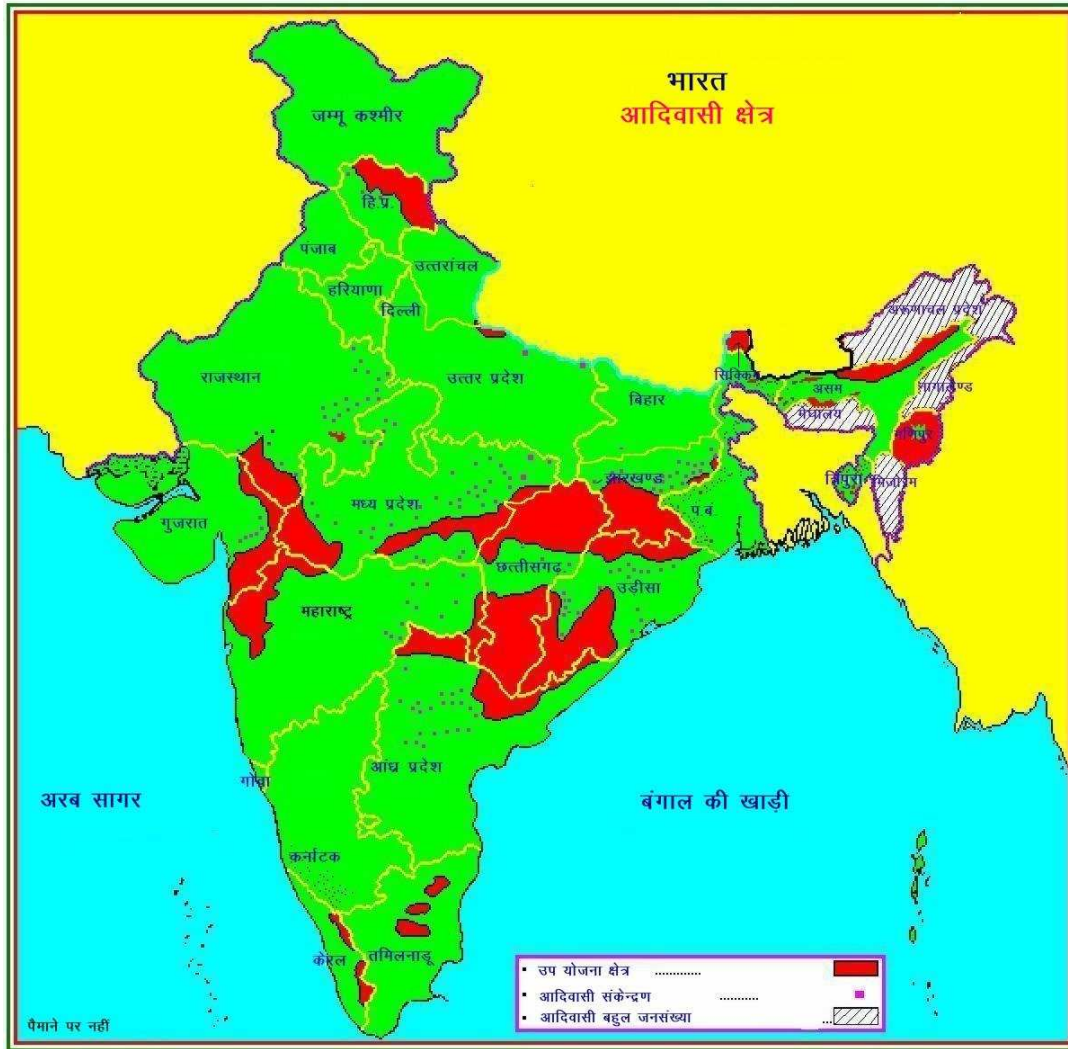




### 2.2.3 आदिवासी उप-योजना जिलों के अंतर्गत सिंचाई विकास

आदिवासी उप-योजना जिलों को लाभ देने संबंधी 155 सिंचाई परियोजनाएं, जिन्हें आदिवासी उप-योजना के निरूपण से पूर्व शुरू किया गया था, पूर्ण कर ली गई है। इन सिंचाई परियोजनाओं की मूलभूत सिंचाई क्षमता 2252.96 हजार हैक्टेयर है। नौवीं योजना के अंत तक आदिवासी उप-योजना जिलों के अंतर्गत कुल 404 परियोजनाओं को पूरा कर लिया गया है। इन परियोजनाओं से प्राप्त कुल मूलभूत क्षमता 6201.13 हजार हैक्टेयर है। ये आदिवासी उप योजना जिलों के अंतर्गत 278 चालू सिंचाई परियोजनाएं हैं जो दसवीं योजना में आगे ले जाई गई है तथा दसवीं योजना के दौरान शुरू की गई नई परियोजनाएं हैं। इन परियोजनाओं की चरम सिंचाई क्षमता 12150.62 हजार हैक्टेयर है।

चित्र 2.5 में आदिवासी उप योजना और मुख्यतया आदिवासी क्षेत्रों को दर्शाया गया है। वृहद तथा मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की वित्तीय प्रगति तथा भौतिक लाभों के बारे में वर्ष 2004-2005 हेतु स्थिति रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया जा रहा है।



चित्र 2.5 : आदिवासी उप योजना क्षेत्र, आदिवासी बहुल क्षेत्र एवं आदिवासी संकेन्द्रण पाकेटो को दर्शाने वाला भारत का मानचित्र

### अध्याय-3 नदी प्रबंध

#### 3.1 जल विज्ञानीय आंकड़ों का कमबद्ध संग्रहण तथा भंडारण

इस समय केन्द्रीय जल आयोग 945 जल विज्ञानीय पर्यवेक्षण केन्द्रों का राष्ट्रीय नेटवर्क चला रहा है। इन 945 केन्द्रों में से 246 प्रमापी स्थल, 282 प्रमापी तथा निस्सारण स्थल, 115 प्रमापी निस्सारण और गुणवत्ता स्थल तथा 41 प्रमापी निस्सारण तथा गाद स्थल हैं जबकि शेष 261 प्रमापी निस्सारण, गाद तथा जल गुणवत्ता स्थल हैं। इन स्थलों का बेसिन-वार वितरण का विस्तृत ब्योरा नीचे सारणी 3.1 में दिया गया है।

तालिका 3.1  
जल विज्ञानीय पर्यवेक्षण स्थलों का बेसिन-वार ब्योरा

| क्रम सं० | बेसिन का नाम                                                      | स्थलों की संख्या |
|----------|-------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1        | सिन्धु                                                            | 26               |
| 2        | गंगा, ब्रह्मपुत्र, मेघना/बराक                                     | 489              |
| 3        | गोदावरी                                                           | 83               |
| 4        | कृष्णा                                                            | 73               |
| 5        | कावेरी                                                            | 34               |
| 6        | सवर्णरेखा                                                         | 8                |
| 7        | ब्राह्मणी-वैतरणी                                                  | 13               |
| 8        | महानदी                                                            | 34               |
| 9        | पेन्नार                                                           | 8                |
| 10       | माही                                                              | 13               |
| 11       | साबरमती                                                           | 12               |
| 12       | नर्मदा                                                            | 31               |
| 13       | तापी                                                              | 6                |
| 14       | तापी से तादरी तक पश्चिम की ओर बहने वाली नदियां                    | 45               |
| 15       | तादरी से कन्याकुमारी तक पश्चिम की ओर बहने वाली नदियां             | 21               |
| 16       | महानदी तथा पेन्नार के बीच पूर्व की ओर बहने वाली नदियां            | 26               |
| 17       | पेन्नार और कन्याकुमारी के बीच पूर्व की ओर बहने वाली नदियां        | 10               |
| 18       | लूनी सहित कच्छ तथा सौराष्ट्र के बीच पश्चिम की ओर बहने वाली नदियां | 13               |
|          | कुल                                                               | 945              |

क्षेत्रीय यूनिटों द्वारा एकत्र किये गये मूल आंकड़ों को उप-मंडलों, मंडलों तथा परिमंडल स्तर पर संशोधित एवं वैधीकृत किया जाता है और अधिप्रमाणित आंकड़ों को जल वर्ष और जल गुणवत्ता वर्ष पुस्तिका के रूप में प्रकाशित किया जाता है, तत्पश्चात् भण्डारण, अद्यतन सुधार आदि के लिए केन्द्रीय जल आयोग (मुख्यालय) को भेजा जाता है। आंकड़ों के संबंध में केन्द्रीय जल आयोग के आयोजना (पी एंड पी) एवं विकास यूनिट तथा सूचना प्रणाली संगठन द्वारा केन्द्रीय जल आयोग एवं मुख्यालय के क्षेत्रीय कार्यालयों से प्राप्त अनुरोध के अनुसार वास्तविक उपभोक्ताओं को आंकड़ों का प्रसार किया जाता है।

आयोजना एवं विकास यूनिट कम्प्यूटरीकृत प्रपत्र में गंगा, ब्रह्मपुत्र और बराक बेसिन से संबंधित जल विज्ञानीय आंकड़ों का रख-रखाव करता है। इन नदी बेसिनों के आंकड़ों का वर्गीकृत होने के कारण इन्हें वर्गीकृत आंकड़ों की निर्मुक्ति के लिए बनाए गए प्रक्रिया तथा दिशा-निर्देशों का अनुपालन करते हुए, अनुरोध करने पर ही वास्तविक उपभोक्ताओं को उपलब्ध कराया जाता है। आवश्यकतानुसार, ऐसे आंकड़ों की निर्मुक्ति के लिए जल संसाधन मंत्रालय का अनुमोदन प्राप्त किया

जाता है, जल विज्ञान परियोजना के क्रियान्वयन के पश्चात् अब अन्य क्षेत्रों के लिए भी कम्प्यूटरीकृत आंकड़े उपलब्ध हैं। आंकड़ा उपभोक्ताओं को निम्न अनुसार वर्गीकृत किया गया है:—

1. केन्द्रीय/राज्य सरकारों के कार्यालय।
2. केन्द्रीय/राज्य सरकारों /संघ शासित प्रदेशों के सीधे नियंत्रणाधीन कार्य करने वाले सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम तथा संस्थान/समितियां।
3. अनुसंधान संस्थान/विद्वान।

### 3.1.1 जल विज्ञान परियोजना

केन्द्रीय जल आयोग ने विश्व बैंक की सहायता से भारत में 9 प्रायःद्वीपीय राज्यों में फैली जल विज्ञान परियोजना चरण-1 को कार्यान्वित किया है। परियोजना की कुल लागत 6020 मिलियन और दिसम्बर, 2003 में इसके पूरा होने की तारीख तक केन्द्रीय जल आयोग का घटक 734 मिलियन था। परियोजना के अंतर्गत जल संसाधनों और जल प्रयोग प्रणालियों की दीर्घकालीन आयोजना, अभिकल्प और प्रबंध के लिए विश्वसनीय आंकड़ा सैट उपलब्ध कराने और आंकड़ा संग्रहण के लिए अवसरचना में सुधार करने के साथ-साथ संबंधित पहलुओं में अनुसंधान कार्यकलापों के लिए जल वैज्ञानिक सूचना प्रणाली की स्थापना की है।

केन्द्रीय जल आयोग ने जल विज्ञान परियोजना के अंतर्गत जल वैज्ञानिक और मौसम वैज्ञानिक आंकड़ों अर्थात् गॉज और निस्सरण, जलगुणवत्ता और जलवायु के आंकड़ा भंडारण और प्रचार-प्रसार के लिए सभी सतही और भूजल में भागीदार अभिकल्पों के लिए एक सॉफ्टवेयर विकसित किया है। इसकी सुविधा के लिए विभिन्न डेटा भंडारण केन्द्रों के मेटा डेटा (आंकड़ों की उपलब्धता संबंधित सूचना) वाले संयोजित कैटलॉग को बेव (इंडिया-वॉटर कॉन) पर लिया गया है। इस कैटलॉग में विभिन्न अभिकरणों के पास उपलब्ध डाटा के प्रकार और इसकी अवधि और बारम्बारता, जिसके लिए इसे उपलब्ध कराया गया है, को डेटा उपयोग कर्त्ताओं को सीधे उपलब्ध कराएगा और उपयोगकर्त्ता डेटा अनुरोध फाइल खोल सकते हैं। अब तक उत्पादित डेटा अनुरोध फाइल को सभी संबंधित डेटा भंडारण केन्द्रों को ई-मेल कर दिया है और ये डेटा भंडारण केन्द्र उपयोग कर्त्ता की पात्रता को प्रमाणित करने के पश्चात् इनकी आपूर्ति कर सकते हैं।

जल विज्ञान परियोजना-1 की अनुवर्ती कार्रवाई के रूप में सीसीईए द्वारा जल विज्ञान परियोजना-2 को भी स्वीकृत किया गया। इसमें जल विज्ञान परियोजना-1 के पैटर्न पर चार और राज्यों अर्थात् पंजाब, हिमाचल प्रदेश, गोआ और पांडिचेरी में जल वैज्ञानिक सूचना प्रणाली की स्थापना और आंकड़ों के उपयोग के लिए मौजूदा 9 राज्यों और केन्द्रीय अभिकरणों में ऊर्ध्वाधर विस्तार की परिकल्पना की गई है।

केन्द्रीय जल आयोग की जल विज्ञान परियोजना चरण-2 के लिए प्रस्ताव में दो मुख्य घटक शामिल हैं—संस्थागत सृदृढ़ीकरण और ऊर्ध्वाधर विस्तार-1 संस्थागत सदृढ़ीकरण के अंतर्गत जल विज्ञान परियोजना-1 का समेकीकरण, आंकड़ों के प्रचार-प्रसार के लिए जागरूकता बढ़ाना और जानकारी का आदान-प्रदान करना, संचारतंत्र सहायता प्रदान करने और ऊर्ध्वाधर घटक के अंतर्गत निम्नलिखित मुख्य कार्यकलापों की परिकल्पना की गई है।

- कार्यविधि/नयाचार के मानकीकरण समेत जल वैज्ञानिक अभिकल्प साधनों का विकास।
- जल संसाधन आयोजना निर्णय सहायता प्रणाली
- प्रस्ताव की अनुमानित लागत आकस्मिकताओं के बिना 2489.76 लाख और आकस्मिकताओं के साथ 2962.98 लाख रूपए हैं।

### 3.2 बाढ़ पूर्वानुमान एवं चेतावनी सेवाएं

तकनीकी आर्थिक कारणों से हमारे देश में जहां कहीं बाढ़ प्रबंध नियोजित एवं निष्पादित किए जाते हैं वे केवल कुछ सीमा तक ही बाढ़ के लिए होते हैं। तथापि अत्यधिक मात्रा वाली बाढ़ें तबाही मचा देती हैं। तदनुसार आगामिक बाढ़ों की अग्रिम जानकारी के लिए बाढ़ प्रबंध के संस्तनात्मक उपायों के सामान्तर बाढ़ पूर्वानुमान एवं चेतावनी प्रणाली की व्यवस्था की जा चुकी है, जो कि बाढ़ नुकसान कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है और साथ ही बचाव/राहत कार्यों की बेहतर आयोजना में भी सहायता करती है। बाढ़ पूर्वानुमान (स्तर पूर्वानुमान और अन्तर्वाह पूर्वानुमान) बाढ़ों के साथ और इसके बिना (बहुउद्देश्यीय) जलाशयों के इष्टतम विनियमन में भी सहायता प्रदान करता है।

भारत में वैज्ञानिक तरीके से बाढ़ पूर्वानुमान कार्यकलापों का प्रारम्भ 1958 में हुआ जब भूतपूर्व केन्द्रीय जल एवं विद्युत आयोग ने राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली में यमुना में आने वाली बाढ़ों के बाढ़ पूर्वानुमान और चेतावनियां जारी करने के लिए बाढ़ पूर्वानुमान एकक की स्थापना की थी। केन्द्रीय जल आयोग द्वारा इस सेवा का विस्तार अब तक भारत के लगभग सभी प्रमुख बाढ़ प्रवण अन्तर्राज्यीय नदी बेसिनों को शामिल करने के लिए किया जा चुका है। इस समय 173 बाढ़ पूर्वानुमान केन्द्र हैं इनमें से 145 स्तरीय पूर्वानुमान केन्द्र तथा 28 अंतर्वाह पूर्वानुमान केन्द्र वृहत बांधों/बराजों पर हैं। इसमें 9 वृहद नदी प्रणाली शामिल हैं जिसमें 71 नदी उप बेसिन शामिल किए गए हैं। इसमें 15 राज्यों, अर्थात् आन्ध्र प्रदेश, असम, बिहार छत्तीसगढ़, गुजरात, हरियाणा, झारखण्ड, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, उड़ीसा, त्रिपुरा, उत्तरांचल, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल तथा एक संघ शासित प्रदेश दादर एवं नगर हवेली तथा राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली शामिल है।

औसतन केन्द्रीय जल आयोग बाढ़ मौसम के दौरान प्रति वर्ष लगभग 6000 पूर्वानुमान जारी कर रहा है। सामान्यतया ये पूर्वानुमान नदी क्षेत्र, बाढ़ पूर्वानुमान स्थलों के स्थान निर्धारण और बेस केन्द्रों के आधार पर 12 से 48 घंटे पहले जारी किए जाते हैं। बाढ़ पूर्वानुमान के उद्देश्य से 700 गॉज और निस्सरण स्थलों पर जल वैज्ञानिक आंकड़े और 500 वर्षा गॉज— स्थलों पर जल मौसम वैज्ञानिक आंकड़े रखे जा रहे हैं जिन्हें लगभग 550 वॉयरलैस केन्द्रों के नेटवर्क के जरिए संप्रेषित किया जा रहा है। मौसम वैज्ञानिक विभाग के बाढ़ प्रबंध कार्यालयों से मौसम की संक्षिप्त जानकारी मौसम पूर्वानुमान/भारी वर्षा चेतावनी आदि भी एकत्र की जा रही है।

#### 3.2.1 2005 के दौरान बाढ़ पूर्वानुमान निष्पादन

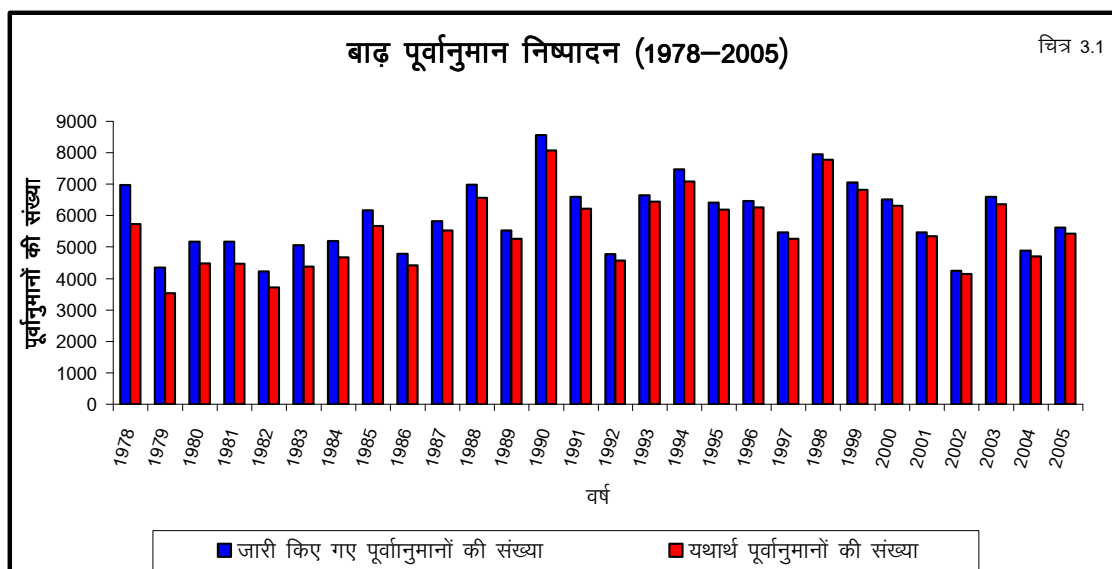
2005 (मई से अक्टूबर) के बाढ़ मौसम के दौरान 145 स्तरीय पूर्वानुमान स्थलों में से 2 बाढ़ पूर्वानुमान केन्द्रों अर्थात् बोंदा (उत्तर प्रदेश) में केन (यमुना की सहायक नदी) और भंडारा (महाराष्ट्र) में बेनगंगा (गोदावरी की सहायक नदी) पर अभूतपूर्व बाढ़ स्थिति अर्थात् पूर्व उच्च बाढ़ स्तर पर अथवा इससे अधिक चरम स्तर पर रही।

2005 में, उच्च बाढ़ की स्थितियां, अर्थात् जहां चरम स्तर पूर्व उच्च बाढ़ स्तर के 0.5 मीटर के भीतर था, 8 पूर्वानुमान केन्द्रों अर्थात् बूढ़ी दिहंग (असम) में खोवंग जियाभराली एनटीरोड क्रासिंग (असम), बेनीवाद (बिहार) में बागमती बसुआ (बिहार) में कोसी, केलाशहर(त्रिपुरा) में मानु, कन्नौज (उत्तरप्रदेश) में गंगा, एलजिन पुल (उत्तरप्रदेश) में घाघरा और अयोध्या (उत्तरप्रदेश) में घाघरा थे।

कृष्णा बेसिन में अत्यन्त उच्च एवं अधिक वर्षा के कारण कुरुन्दवाद और अर्जुनवाड में कृष्णा में, तेरवाद में पंचगंगा, समदोली में वर्ना और नरसिंहपुर में भीमा में अभूतपूर्व बाढ़ स्थिति पर पाई गई। देवगांव (कर्नाटक) में भीमा नदी ने अपने उच्चतम बाढ़ स्तर को पार कर लिया। कई अन्य स्थलों पर भी ऐसा संभावित है कि प्रवाह (क्यूमेक में तात्कालिक मापन) में अपने पूर्व रिकार्डों को पार कर लिया होगा।

बाढ़ पूर्वानुमान के उद्देश्य से बाढ़ मौसम 2005 के दौरान 28 अन्तर्वाह पूर्वानुमान स्थलों समेत

सभी 173 बाढ़ पूर्वानुमान केन्द्र प्रचालनात्मक थे। इनमें से 3 अंतर्वाह पूर्वानुमान स्थलों सहित 41 ( 24 प्रतिशत ) स्थलों पर पूर्वानुमान की आवश्यकता थी। कुल मिलाकर 132 (76 प्रतिशत) बाढ़ पूर्वानुमान स्थलों के लिए 5619 पूर्वानुमान जारी किए गए जिसमें 1295 अन्तर्वाह पूर्वानुमान शामिल थे। इनमें से 1261 ( 97.37 प्रतिशत) अन्तर्वाह पूर्वानुमानों सहित 5425 (96.05 प्रतिशत) पूर्वानुमान यथार्थता की स्वीकार्य सीमा के भीतर पाए गए। चित्र -3.1 में बाढ़ पूर्वानुमान निष्पादन (1978-2005) दर्शाया गया है।



### 3.2.2 बाढ़ पूर्वानुमान सेवाओं का आधुनिकीकरण

केन्द्रीय जल आयोग पूर्वानुमान सेवाओं को अद्यतन तथा आधुनिक बनाने के लिए निरन्तर प्रयास कर रहा है। बाढ़ पूर्वानुमानों में कई चरण शामिल है अर्थात आंकड़ा प्रेक्षण, संग्रहण, संचरण, संकलन तथा विश्लेषण, पूर्वानुमानों का निरूपण तथा इनका प्रचार। बाढ़ पूर्वानुमानों को और अधिक परिशुद्ध बनाने तथा समय पर बनाने के लिए निरन्तर आधार पर आधुनिकीकरण संबंधी कार्यकलाप शुरू किए जा रहे हैं।

नौवी योजना के दौरान, वास्तविक समय आंकड़ा संग्रहण करने और इन्हें पूर्वानुमान निष्पादित करने वाले केन्द्रों को भेजने के लिए चम्बल और ऊपरी महानदी बेसिनों में टेलिमिट्री प्रणाली स्थापित की गई थी। दसवीं योजना के दौरान निचली गंगा बेसिन (दामोदर नदी), कृष्णा बेसिन, गोदावरी बेसिन, पेन्नार बेसिन, निचली महानदी बेसिन, ऊपरी ब्रह्मपुत्र बेसिन और यमुना बेसिन में टेलिमिट्री प्रणाली को स्थापित किए जाने का प्रस्ताव है। अन्तर्वाह पूर्वानुमान समेत भारत में बाढ़ पूर्वानुमान नेटवर्क की स्थापना और आधुनिकीकरण स्कीम के अंतर्गत के वास्तविक समय आंकड़ा संग्रहण उपकरण की आपूर्ति, स्थापना, परीक्षण, आरंभ और अनुरक्षण का कार्य सौंपा गया है। विभिन्न नदी बेसिनों में अतिरिक्त 168 टेलिमिट्री केन्द्र निम्न प्रकार हैं:-

| नदी बेसिन         | टेलिमिट्री केन्द्र |
|-------------------|--------------------|
| गोदावरी बेसिन     | 63 केन्द्र         |
| कृष्णा बेसिन      | 41 केन्द्र         |
| ब्रह्मपुत्र बेसिन | 21 केन्द्र         |
| दामोदर बेसिन      | 20 केन्द्र         |
| यमुना बेसिन       | 15 केन्द्र         |
| महानदी बेसिन      | 8 केन्द्र          |

मॉडलिंग केन्द्र डिब्रूगढ़, नई दिल्ली (यूवाईडी), आगरा, हैदराबाद (एलजीडी), कुरनूल, भद्राचलम, गुवाहाटी और मैथन में होंगे। जहां से वीएसएटी के जरिए जयपुर (राजस्थान) और बुरला (उड़ीसा) में स्थित मौजूदा संपर्क केन्द्रों से प्रति घंटा के हिसाब से ऑकड़े प्रेषित किए जाएंगे। इस कार्य के अक्टूबर, 2006 तक पूरा किए जाने की संभावना है।

पूर्वानुमान निरूपण के लिए कम्प्यूटरीकृत गणितीय माडलों का उपयोग पिछले दो दशकों में केन्द्रीय जल आयोग में प्रारम्भ किया गया था। संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम तथा केन्द्रीय जल आयोग-डीएचआई स्कीमों के अन्तर्गत पांच ऐसे जल विज्ञानीय माडलों, अर्थात् एस.एस.ए.आर.आर., एच. ई.सी.आई.एफ., एन.आई.सी., एन.ए.एम. प्रणाली-11 (माईक-11) और सी.डब्ल्यू.सी.एफ.एफ.आई., प्राप्त किए गए थे। हाल ही में विश्व बैंक सहायता प्राप्त बांध सुरक्षा आश्वासन और पुनर्वास कार्यक्रम के अंतर्गत विंडो के आधार पर माईक-11 माडलिंग साफ्टवेयर प्राप्त किए गए हैं।

डी ओ एस आधारित माईक-11 का अद्यतन विन्डो आधारित माईक-11 सॉफ्टवेयर (12 संख्या) को उन्नत करने और आर्कव्यू और 3 डी एनलिस्ट सॉफ्टवेयर प्राप्त करने के कार्य पूरे किए गए। उन्नत किए गए सॉफ्टवेयर 10 क्षेत्रीय प्रभागों/परिमंडलों को उपलब्ध कराए गए हैं और दो केन्द्रीय जल आयोग (मुख्यालय) एफ सी ए और एफ एफ एम निदेशालयों में रखे गये हैं। संबंधित केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों को अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञ द्वारा तीन सप्ताह का प्रशिक्षण दिया गया।

### 3.3 बाढ़ की स्थिति का मूल्यांकन तथा बाढ़ से नुकसान

केन्द्रीय जल आयोग मानसून अवधि के दौरान बाढ़ की स्थिति की निगरानी करने के लिए विभिन्न अन्तर्राष्ट्रीय नदी बेसिनों पर देश के 173 बाढ़ पूर्वानुमान केन्द्रों के नेटवर्क को चला रहा है। इन बाढ़ पूर्वानुमान केन्द्रों से प्राप्त सूचना के अनुसार आंध्रप्रदेश, छत्तीसगढ़, गुजरात, हिमाचल प्रदेश, जम्मू-कश्मीर, कर्नाटक, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली, असम, बिहार, उड़ीसा, त्रिपुरा, उत्तरांचल, उत्तर-प्रदेश, पश्चिमी बंगाल में बाढ़ की स्थिति घटती बढ़ती रही। बाढ़ नुकसान के ऑकड़े भी एकत्र एवं संकलित किए गए। वर्ष 2005 के दौरान समूचे देश में बाढ़ों/भारी वर्षा के कारण हुई क्षति को दर्शाने वाला एक विवरण सारणी 3.2 में दर्शाया गया है।

#### 3.3.1 बाढ़ बुलेटिन

केन्द्रीय जल आयोग प्रत्येक वर्ष बाढ़ मौसम के दौरान बाढ़ प्रभावित राज्य सरकारों और अपने क्षेत्रीय कार्यालयों से एकत्र की गई सूचना के आधार पर दैनिक बाढ़ बुलेटिन और विशेष बाढ़ बुलेटिन जारी कर रहा है। इस वर्ष के मानसून के दौरान 158 स्तरीय पूर्वानुमान बुलेटिन 122 अन्तर्वाह पूर्वानुमान बुलेटिन जारी किए गए। इसके अतिरिक्त 13 विशेष बाढ़ बुलेटिन भी जारी किए गए।

### 3.4 बाढ़ प्रबंधन कार्य

राष्ट्रीय बाढ़ आयोग (1980) ने 40 मिलियन है0 क्षेत्र (कुल भौगोलिक क्षेत्र का 1/8 वां अर्थात् 329 मि0 है0) बाढ़ प्रवण क्षेत्र के रूप में निर्धारित किया है जिसमें से 32 मि0 है0 (80 प्रतिशत) बाढ़ प्रवण क्षेत्र संरक्षणीय है। मार्च, 2005 तक लगभग 17.5 मि0 है0 क्षेत्र को उपयुक्त स्तर तक सुरक्षा प्रदान किए जाने का अनुमान था। यह सुरक्षा तटबंधों के निर्माण (34398 कि0मी0), जल निकास चैनल (51318 कि.मी.), शहर बचाव कार्य (2400) तथा गांवों के स्तर को बढ़ाकर (4721) प्रदान की गई है।

### 3.5 बाढ़ मैदान क्षेत्रीकरण

1957 से विभिन्न राष्ट्रीय मंचों पर बाढ़ प्लेन जोनिंग विधान लागू करने की आवश्यकता पर बल दिया गया है। बाढ़ प्लेन जोनिंग के लिए मॉडल बिल 1975 में राज्य विधान सभाओं द्वारा इसके विनियमों को कार्यान्वित करने के लिए लागू किया गया था। राष्ट्रीय बाढ़ आयोग की 1980 की रिपोर्ट

में, 1975 में राज्यों को परिचालित किए गए मॉडल बाढ़ मैदान क्षेत्रीकरण विधान के अनुसार राज्यों द्वारा बाढ़ मैदान क्षेत्रीकरण विधान लागू करने की भी कड़ी सिफारिश की थी।

केन्द्रीय जल आयोग बाढ़ मैदान क्षेत्रीकरण को कार्यान्वित करने के लिए आवश्यक अनुवर्ती कार्रवाई के लिए राज्यों पर निरन्तर दबाव डाल रहा है। मणिपुर और राजस्थान ने क्रमशः 1978 और 1990 में विधान लागू किए थे किन्तु दूसरी ओर आंध्र प्रदेश, असम, बिहार, हिमाचल प्रदेश, उड़ीसा, पंजाब, त्रिपुरा और पश्चिम बंगाल राज्यों से ये अभी भी विचाराधीन हैं। हरियाणा उत्तर प्रदेश, दिल्ली का यह विचार है कि मौजूदा कानून अभिप्रेत उद्देश्य को पूरा करने के लिए उपयुक्त हैं।

बाढ़ जोखिम मानचित्रण के लिए लगभग 1.06,000 वर्ग कि.मी. के कुल अभिज्ञात क्षेत्र में से बिहार, असम, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, पंजाब, हरियाणा और जम्मू और कश्मीर राज्यों में 0.3 के अन्तराल पर समोच्च रेखा के साथ 1,15,000 पैमाने पर लगभग 55,000 वर्ग कि०मी० क्षेत्र में सर्वेक्षण एवं समोच्च नक्शें तैयार करने के कार्य पूरे किए गए और ये मानचित्र बाढ़ जोखिम जोन मानचित्र तैयार करने के लिए गंगा बाढ़ नियंत्रण आयोग और ब्रह्मपुत्र बोर्ड के साथ-साथ संबंधित राज्य सरकारों को भेजे जाएं।

केन्द्रीय जल आयोग ने 1.79 करोड़ रूपए की अनुमानित लागत से भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा तैयार किए गए नक्शों का अंकीकरण का कार्य प्रारंभ किया है। पहली किश्त के रूप में भारतीय सर्वेक्षण विभाग को 44.76 लाख रुपये की राशि निर्मुक्त की गई।

जल संसाधन पर राष्ट्रीय प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन प्रणाली स्थाई समिति के अन्तर्गत दूरस्थ संवेदन प्रक्रिया (इनपुट)को ध्यान में रखते हुए बृहत् बाढ़ प्रवण नदियों की बाढ़ जोखिम जोनिंग के लिए जून, 1999 के दौरान जल संसाधन मंत्रालय द्वारा गठित कार्य-दल ने बाढ़ जोखिम जोनिंग में अपनाई जाने वाली विस्तृत कार्यप्रणाली को अंतिम रूप दिया और उसके लिए दिशानिर्देश तैयार किए। गंगा बाढ़ नियंत्रण आयोग और ब्रह्मपुत्र बोर्ड के जरिए बाढ़ जोखिम के लिए प्रायोगिक परियोजनाएं प्रारंभ करने के लिए दो बाढ़ प्लेन पहुंचों अर्थात् एक मुख्य गंगा नदी पर और दूसरी ब्रह्मपुत्र बेसिन का चयन किया गया।

### 3.6 नदी आकृति विज्ञान

नदी के रुख, इसके उच्चयन/अपचयन, नदी मार्गों के परिवर्तन, नदी तटों के अपरदन आदि का अध्ययन करने तथा अपरदन तथा अन्य संबद्ध समस्याओं हेतु उपचारी उपाय तैयार करने के लिए नदियों के आकृति विज्ञान संबंधी अध्ययन करना बहुत महत्वपूर्ण है। जल संसाधन मंत्रालय ने दसवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान क्रियान्वयन हेतु 1383.80 लाख रूपए की धनराशि से जुलाई, 2002 में "जलाशय अवसादन और दूरस्थ संवेदी संबंधी अन्य अनुप्रयोग" संबंधी अध्ययनों हेतु एस.एफ.सी. ज्ञापन मंजूर किया था जिसमें से 276 लाख रूपए केन्द्रीय जल आयोग द्वारा किए जाने वाले आकृति विज्ञान अध्ययनों के आधुनिकीकरण से उपलब्ध कराए गए हैं।

दसवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान दूरस्थ संवेदी तकनीक का उपयोग करते हुए सभी 6 बाढ़ प्रवण नदियों अर्थात् कोसी, गंडक, ब्रह्मपुत्र, घाघरा, गंगा, सतलुज और इलाहाबाद से बक्सर तक आकृति विज्ञान अध्ययन किए गए। कोसी की रिपोर्ट का प्रारूप प्राप्त हुआ है और इसकी टिप्पणियों को अन्तिम रिपोर्ट में शामिल करने हेतु एनआई एच रुड़की को भेजा गया। सतलुज नदी की प्रारूप रिपोर्ट प्राप्त हुई है जिसकी समीक्षा की जा रही है। घाघरा नदी की प्रारूप रिपोर्ट पर प्रगति की जा रही है। गंडक नदी के आकृति विज्ञान अध्ययन का कार्य सीडब्ल्यू पीआर एस, पुणे को सौंपा गया जिसपर प्रगति जारी है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की द्वारा ब्रह्मपुत्र नदी का आकृति विज्ञान मॉडल के विकास का अपेक्षित प्रस्ताव जल संसाधन मंत्रालय को अनुमोदन हेतु भेजा गया है। सभी हिमालयाई नदियों के नदी आकृति विज्ञान अध्ययनों पर स्थाई समिति के गठन का प्रस्ताव भी जल संसाधन

मंत्रालय को भेजा गया है। आकृति विज्ञान निदेशालय उपर्युक्त सभी संबंधित अध्ययनों और वास्तविक और वित्तीय प्रगति का प्रबोधन कर रहा है।

### 3.7 राष्ट्रीय बाढ़ आयोग की सिफारिशों पर अनुवर्ती कार्रवाई

राष्ट्रीय बाढ़ आयोग ने अपनी रिपोर्ट 1980 में प्रस्तुत की थी जिसमें देश में बाढ़ प्रबंधन कार्यकलापों के सम्पूर्ण विषयों को शामिल करते हुए सिफारिशें शामिल की गई थी। इन सिफारिशों को शीघ्र कार्यान्वित करने के लिए सितम्बर, 1981 में राज्य सरकारों/केन्द्र शासित प्रदेशों को इन सिफारिशों के कार्यान्वयन हेतु दिशानिर्देश और अनुदेश जारी किए गए थे।

राज्यों/अन्य अभिकरणों द्वारा राष्ट्रीय बाढ़ आयोग की विभिन्न सिफारिशों के कार्यान्वयन की स्थिति की पुनरीक्षा को शामिल करते हुए एक स्थिति रिपोर्ट फरवरी, 1987 में तैयार की गई थी और इस अनुरोध के साथ सभी राज्यों को परिचालित की गई थी कि विभिन्न सिफारिशों को शीघ्र कार्यान्वित करें।

दसवीं पंचवर्षीय योजना के लिए बाढ़ प्रबंधन पर कार्यदल ने 2001 के दौरान प्रस्तुत की गई अपनी रिपोर्ट में प्राथमिकता के आधार पर 25 महत्वपूर्ण सिफारिशों को कार्यान्वित करने की आवश्यकता पर बल दिया था। इसने बाढ़ समस्या की जांच और इससे निपटने के लिए उपाय सुझाने के लिए एकीकृत आयोग की स्थापना करने सिफारिश की थी।

जल संसाधन मंत्रालय ने राष्ट्रीय बाढ़ आयोग की सिफारिशों की पुनरीक्षा के लिए श्री आर० रंगाचारी की अध्यक्षता में एक विशेषज्ञ समिति गठित की है। इस समिति ने अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की है। इस समिति ने यह पाया कि आमतौर पर राष्ट्रीय बाढ़ आयोग की सिफारिशों को राज्यों द्वारा कार्यान्वित नहीं किया गया है। समिति ने प्राथमिकता के आधार पर कार्यान्वयन हेतु 40 महत्वपूर्ण सिफारिशों का पता लगाया है। जल संसाधन मंत्रालय ने समिति की सिफारिशों को स्वीकार कर लिया है। जल संसाधन मंत्रालय ने अनुवर्ती कार्रवाई हेतु इन सिफारिशों को राज्यों के साथ-साथ केन्द्र सरकार के अभिकरणों को भेजा है। केन्द्रीय जल आयोग ने वर्ष के दौरान समन्वय और आगे की अनुवर्ती कार्रवाई कर ली है।

#### 3.8.1 बाढ़ प्रबंधन/अपरदन नियंत्रण संबंधी कृतक दल

असम, बिहार और देश के कुछ अन्य भागों में 2004 के दौरान इस वर्ष आई अभूतपूर्व बाढ़ को ध्यान में रखते हुए और माननीय प्रधान मंत्री द्वारा असम व बिहार में अपने दौरे के दौरान की गई घोषणाओं के अनुपालन में सरकार ने असम तथा अन्य पड़ोसी राज्यों तथा बिहार, पश्चिम बंगाल और पूर्वी उत्तर प्रदेश में बार-बार आने वाली बाढ़ों तथा अपरदन की समस्या की जांच के लिए सरकार ने अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में 21 सदस्यीय कार्य-दल का गठन किया है। कार्य-दल के विचारार्थ विषयों में अन्य बातों के साथ-साथ बाढ़ अपरदन समस्या का अध्ययन करना, बाढ़ तथा अपरदन नियंत्रण के प्रबंधन के लिए अल्पावधि और दीर्घावधि उपायों का सुझाव देना, अन्तर्राष्ट्रीय आयामों की जांच करना, समस्या से निपटने के लिए संस्थागत प्रबंध सुझाना तथा भावी कार्यकारी योजना हेतु निधिकरण का स्रोत शामिल है। कृतक दल ने रिपोर्ट 31 दिसम्बर, 2004 को जल संसाधन मंत्रालय को भेज दी।

कृतक दल की सिफारिशों की अनुवर्ती कार्रवाई के रूप में फरक्का बराज परियोजना के क्षेत्राधिकार में वृद्धि की गई है। कृतक दल द्वारा संस्तुत तत्काल एवं अल्पकालीन स्कीमों को शामिल करके ब्रह्मपुत्र और बराक घाटी में संकटपूर्ण बाढ़ नियंत्रण एवं कटाव रोधी स्कीमों (830.14 करोड़ केन्द्रीय अंश) के साथ-साथ गंगा बेसिन राज्यों में संकटपूर्ण कटावरोधी कार्य (889.51 करोड़ केन्द्रीय अंश) पर व्यय वित्त समिति के लिए संशोधित ज्ञापनों का प्रस्ताव भी किया गया है और ये अनुमोदन विभिन्न स्तरों पर हैं।

### 3.9 जल गुणवत्ता प्रबोधन

केन्द्रीय जल आयोग भारत के सभी बृहत् नदी बेसिनों को शामिल करके विभिन्न पैरामीटरों के विश्लेषण के लिए त्रि-आयामी प्रयोगशाला प्रणाली के साथ 376 प्रमुख स्थानों पर जल गुणवत्ता की निगरानी कर रहा है। भारत की मुख्य नदियों पर स्तर-एक प्रयोगशालाएं 258 क्षेत्रीय जल गुणवत्ता प्रबोधन केन्द्रों पर स्थित हैं जिनमें नदी जल के भौतिक पैरामीटर जैसे तापमान, रंग, सुगन्ध, विशेष चालकता कुल घुलनशील ठोस पदार्थ, फॉस्फोरस और घुलनशील ऑक्सीजन का पता लगाया जाता है। इसके अलावा नदी जल के 25 भौतिक रसायन विशेषताओं और जीवाणु संबंधी पैरामीटरों का विश्लेषण करने के लिए चुनिंदा प्रभागीय मुख्यालयों पर 24 स्तर दो प्रयोगशालाएं स्थित हैं। 4 स्तर तीन/दो प्रयोगशालाएं वाराणसी, दिल्ली, हैदराबाद और कोयम्बटूर में कार्य कर रही हैं जहां पर 41 पैरामीटर, भारी अवयव/विषैले पैरामीटर और कीटाणुनाशक जिसमें शामिल है, का विश्लेषण किया जाता है। प्राप्त आंकड़ों को आंकड़ा आधार प्रणाली में कम्प्यूटरीकृत किया जाता है और जल गुणवत्ता वर्ष पुस्तिका और जल गुणवत्ता बुलेटिनों के रूप में प्रचार-प्रसार किया जाता है जिन्हें वार्षिक तौर पर प्रकाशित किया जाता है और जल गुणवत्ता बुलैटिन नियमित रूप से जारी किए जाते हैं।

पर्यावरण और वन मंत्रालय ने राष्ट्रीय जल संसाधनों की गुणवत्ता को बनाए रखने में समन्वित प्रयासों के लिए 22 जून, 2001 के भारत के राजपत्र में असाधारण अधिसूचना द्वारा पर्यावरणीय सुरक्षा अधिनियम के प्रावधानों के अन्तर्गत राष्ट्रीय स्तर पर जल गुणवत्ता निर्धारण प्राधिकरण का गठन करके एकीकृत रूप से जल गुणवत्ता प्रबोधन पर बल दिया है। केन्द्रीय जल आयोग के मुख्य अभियंता/अधीक्षण अभियंता अधिकतर राज्य स्तर की जल गुणवत्ता पुनरीक्षण समितियों के सदस्य-सचिव हैं।

जल गुणवत्ता निर्धारण प्राधिकरण ने पारि-प्रणाली को संरक्षित करने के लिए नदियों में न्यूनतम प्रवाहों पर जल गुणवत्ता निर्धारण प्राधिकरण को परामर्श देने के लिए सदस्य, (नदी प्रबंध) केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में एक कार्य दल का गठन किया है। जल गुणवत्ता के संकट को कम करने के लिए भूमि, नदी और अन्य जल निकायों पर संसाधित मल-जल/औद्योगिक बाहिस्रावों के जल पृथक्करण/निस्सरण में प्रतिबंध लगाने के लिए स्कीमें तैयार करने के लिए सदस्य(नदी प्रबंध) की अध्यक्षता में स्थाई दल-2 का गठन किया गया है। 2005-06 के दौरान दल की तीन बैठकें आयोजित की गई थीं और नदी पहुँचों में चुनिंदा स्थानों में प्रदूषकों को कम करने के लिए परामर्शदाताओं की नियुक्ति के लिए विचारार्थ विषय तैयार किए गए और जल गुणवत्ता निर्धारण प्राधिकरण को भेजे गए।

### 3.10 तटीय अपरदन

तटीय अपरदन की घटनाएं पूरे विश्व में होती रहती हैं और भारतीय तट भी इसका अपवाद नहीं है। भारतीय तट रेखा के एक बहुत बड़े भाग में विभिन्न कारणों अर्थात् प्राकृतिक के साथ-साथ मानव निर्मित कारणों से निरन्तर कटाव की समस्या पैदा हो रही है। राष्ट्रीय जल राशि (हाइड्रोग्राफिक)कार्यालय देहरादून के अनुसार भारतीय तटरेखा की लम्बाई लगभग 7516.60 कि०मी० तक बढ़ रही है। लगभग सभी राज्य/संघशासित क्षेत्रों में विभिन्न प्रकार के तटीय कटाव की समस्याएं आ रही हैं।

जोखिम पूर्ण तटीय क्षेत्रों को समुद्री कटाव से सुरक्षित रखने के लिए समुद्री तटीय राज्यों/संघ शासित प्रदेशों को सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से दो स्कीमें यथा :-(1) समुद्री कटाव से समुद्रवर्ती राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों के तटीय क्षेत्रों को सुरक्षा प्रदान करने के लिए राष्ट्रीय तटीय सुरक्षा परियोजना (2) समुद्री कटाव से जोखिमपूर्ण क्षेत्रों की सुरक्षा के दसवीं योजना के दौरान समुद्री राज्यों को केन्द्रीय सहायता प्रदान करने के लिए केन्द्रीय प्रायोजित स्कीम (अप्रैल, 2005 से राज्य क्षेत्र को स्थानांतरित) क्रियान्वयनाधीन है।

### 3.10.1 केन्द्रीय प्रायोजित स्कीम

जोखिमपूर्ण पहुँचों में समुद्री कटावरोधी उपायों को पूरा करने के लिए राज्यों के समक्ष निधियों में प्रतिबंधों को दूर करने के लिए दसवीं योजना के दौरान 20.64 करोड़ रुपये अनुमानित लागत की केन्द्रीय प्रायोजित स्कीम तटीय और गंगा बेसिन राज्यों के अलावा अन्यथा क्षेत्रों में संकटपूर्ण कटावरोधी कार्य कार्यान्वयनाधीन हैं। यह स्कीम अब राज्य क्षेत्र को स्थानांतरित कर दी गई है। इस स्कीम के अंतर्गत फरवरी, 2006 तक तटीय राज्यों/संघशासित क्षेत्रों को 8.52 करोड़ रुपये की केन्द्रीय अनुदान राशि प्रदान की गई।

### 3.10.2 राष्ट्रीय तट सुरक्षा परियोजना

बाह्य संसाधनों अथवा अन्य घरेलू संसाधनों के जरिए वित्त पोषण की संभावनाओं की जाँच के उद्देश्य से समुद्री कटाव से समुद्रवर्ती राज्यों/संघशासित क्षेत्रों के तटीय क्षेत्रों को सुरक्षा प्रदान करने के लिए राष्ट्रीय तट सुरक्षा परियोजना का निष्पादन किया जा रहा है। कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र, उड़ीसा, तमिलनाडु, पश्चिमी बंगाल और पांडिचेरी संघ शासित क्षेत्र के तटीय राज्यों के प्रस्ताव राष्ट्रीय तट सुरक्षा परियोजना में शामिल करने के लिए स्वीकार्य पाए गए जबकि आंध्रप्रदेश, गोवा और गुजरात के तटीय राज्यों से केन्द्रीय जल आयोग की टिप्पणियों की अनुपालना की प्रतीक्षा है। लक्षद्वीप के संघशासित क्षेत्र से लक्षद्वीप के प्रस्ताव को राष्ट्रीय तट सुरक्षा परियोजना में शामिल करने हेतु जनवरी, 2006 में केन्द्रीय जल आयोग/सीडब्ल्यू पीआर एस, पुणे के अधिकारियों के दल द्वारा लक्षद्वीप समूह का स्थल दौरा करने के दौरान आयोजित विचार-विमर्श /सिफारिशों के परिप्रेक्ष्य में प्रस्ताव को पुनः निष्पादित करने का अनुरोध किया गया है। अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के संघ शासित क्षेत्र ने अभी तक कोई प्रस्ताव प्रस्तुत नहीं किया है।

### 3.10.3 तटीय सुरक्षा और विकास सलाहकार समिति

तटीय समस्याओं की समुचित आयोजना और लागत प्रभावी समाधान की आवश्यकता को महसूस करते हुए भारत सरकार ने अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग (तत्कालीन सी. डब्ल्यू. एवं पी. सी.) की अध्यक्षता में वर्ष 1966 में तट कटाव बोर्ड का गठन किया गया। संरक्षित तटीय क्षेत्र में विकास के उद्देश्य से तट कटाव बोर्ड का पुनर्गठन किया गया और जल संसाधन मंत्रालय, भारत सरकार ने अप्रैल, 1995 में इसका नाम बदल कर तटीय सुरक्षा एवं विकास सलाहकार समिति रखा, जिसमें सदस्य (नदी प्रबंध) की अध्यक्षता में सभी तटीय राज्यों और संबंधित केन्द्रीय विभागों के प्रतिनिधियों को शामिल किया गया था।

तट कटाव बोर्ड की कुल 24 बैठकें आयोजित हो चुकी हैं। तटीय सुरक्षा एवं विकास सलाहकार समिति की अब तक 9 बैठकें आयोजित कर ली गई हैं। तटीय सुरक्षा एवं विकास सलाहकार समिति की अन्तिम बैठक पोर्ट ब्लेयर (अंडमान निकोबार द्वीप समूह) में 23-25 जनवरी, 2006 तक आयोजित की गई।

### 3.11 उत्तर-पूर्वी जल संसाधन प्राधिकरण

जल संसाधन विकास के लिए उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में संसक्तिशील, स्वतःपूर्ण अस्तित्व के लिए प्रधान मंत्री कार्यालय के निर्देशों के अनुसरण में सचिव, जल संसाधन ने 24.12.2004 को एक अन्तः मंत्रालय बैठक का आयोजन किया और इस प्रस्ताव को सुदृढ़ करने के लिए सदस्य(नदी प्रबंध) केन्द्रीय जल आयोग के अधीन एक अन्तः मंत्रालयी उप-समूह का गठन किया। इस उप-समूह ने संबंधित राज्य सरकारों और केन्द्रीय मंत्रालयों के परामर्श के पश्चात "उत्तर-पूर्व जल संसाधन प्राधिकरण" के गठन पर अपनी रिपोर्ट दिनांक 11.2.2005 को प्रस्तुत की थी। यह रिपोर्ट सभी संबंधित मंत्रालयों और विभागों को परिचालित की गई थी। सचिव, जल संसाधन ने 18.2.2005 को एक अन्तः मंत्रालयी बैठक का

आयोजन किया और रिपोर्ट पर विस्तार से विचार-विमर्श किया और प्रस्ताव के प्रारूप को अंतिम रूप दिया।

सचिव (जल संसाधन) ने संबंधित मंत्रालयों/संगठनों के अभिमतों को उपयुक्त रूप से शामिल करने के पश्चात प्रस्ताव पर विचार-विमर्श करने के लिए 4.3.2005 को मुख्य सचिवों की बैठक का आयोजन किया। इस बैठक में अरुणाचल प्रदेश, असम, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड और त्रिपुरा के मुख्य सचिवों/प्रतिनिधियों ने भाग लिया। मणिपुर के किसी प्रतिनिधि ने भाग नहीं लिया। अरुणाचल प्रदेश के अलावा सभी राज्य प्रस्तावित प्राधिकरण की स्थापना के प्रस्ताव से सहमत थे। मुख्य सचिव, अरुणाचल प्रदेश ने विशेषकर केन्द्रीय जल आयोग, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण जैसे मौजूदा संगठन जो कि उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में जल संसाधन परियोजनाओं का विकास करते समय बाढ़ प्रबंध समस्याओं का ध्यान में रख सकते हैं, को देखते हुए ऐसे प्राधिकरण की आवश्यकता के बारे में आपत्ति व्यक्त की है। अरुणाचल प्रदेश सरकार के विचार औपचारिक रूप से प्रेषित किए गए थे और सचिव, जल संसाधन द्वारा उनका उत्तर भेजा गया था और राज्य सरकार से उनके निर्णय पर पुनः विचार करने का अनुरोध किया गया था। सचिवों की समिति हेतु एक प्रारूप टिप्पणी भी तैयार की गई और जल संसाधन मंत्रालय को भेजी गई। सचिव, जल संसाधन ने बाढ़ प्रबंध के मामलों पर विचार-विमर्श करने के लिए शिलॉंग में 7.5.2005 को उत्तर-पूर्वी राज्यों (अरुणाचल प्रदेश) और पश्चिमी बंगाल के संबंधित सचिवों/अधिकारियों की बैठक का आयोजन किया।

इसी दौरान सदस्य (नदी प्रबंध), केन्द्रीय जल आयोग ने 5.5.2005 को प्रधान सचिव, (प्रधानमंत्री कार्यालय) से भेंट की जिसमें मुख्य सचिव, अरुणाचलप्रदेश भी उपस्थित थे और निर्देशों के अनुसार उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों की राज्य सरकारों को पहले भेजी गई संकल्पना टिप्पणी पर उनके सुझावों को शामिल करने के पश्चात अरुणाचल प्रदेश के विचार हेतु एक टिप्पणी तैयार की गई। सचिव, जल संसाधन ने अतिरिक्त लाभ, जिन्हें जल विद्युत परियोजनाओं के कारण जलमग्नता, संबंधित अवसंरचना के विकास एवं पुनर्वास पैकेज और परियोजनाओं के लिए प्रस्तावित प्राधिकरण के शक्ति प्रदान करने के प्रावधान आदि पर विचार करते हुए प्रदान किए जा सकते हैं, से संबंधित मामलों पर विचार-विमर्श करने के लिए दो अन्तःमंत्रालयी बैठकों (8.3.06 और 24.3.06) का आयोजन किया। बैठक में अपेक्षानुसार उस क्षेत्र में स्थित ब्रह्मपुत्र बोर्ड एन एच पी सी और केन्द्रीय जल आयोग के कार्यालयों से कुछ और सूचना एकत्र की जा रही है।

### 3.12 अलमट्टी बांध पर अध्ययन

जुलाई, अगस्त, 2005 में कृष्णा नदी की ऊपरी पहुँचों में अभूतपूर्व बाढ़ स्थिति का उद्देश्यपूर्ण विश्लेषण करने के उद्देश्य से जल संसाधन मंत्रालय द्वारा एक समिति का गठन किया गया था। सदस्य (नदी प्रबंध) केन्द्रीय जल आयोग और मुख्य अभियंता (केजीबीओ) केन्द्रीय जल आयोग, हैदराबाद इस समिति के सदस्य थे। इस समिति ने केन्द्रीय जल संसाधन मंत्री के निर्देशों के अधीन 15-17 अगस्त, 2005 के दौरान समस्या वाले क्षेत्रों का दौरा किया।

समिति ने कृष्णा नदी की ऊपरी पहुँचों में जुलाई-अगस्त, 2005 के दौरान आई बाढ़ों के संभव कारणों का विश्लेषण किया। केन्द्रीय जल आयोग अलमट्टी बांध पश्य जल प्रभाव के संबंध में भी अध्ययन किए गए।

समिति ने अपनी सिफारिशें जल संसाधन मंत्रालय को प्रस्तुत की थी जिस पर सचिव (जल संसाधन) द्वारा बाद में ली गई बैठकों में विचार-विमर्श किया गया। तथापि, सिफारिशों को कार्यान्वित करने के संबंध में महाराष्ट्र और कर्नाटक के मध्य कोई सर्वसम्मति नहीं हो सकी।

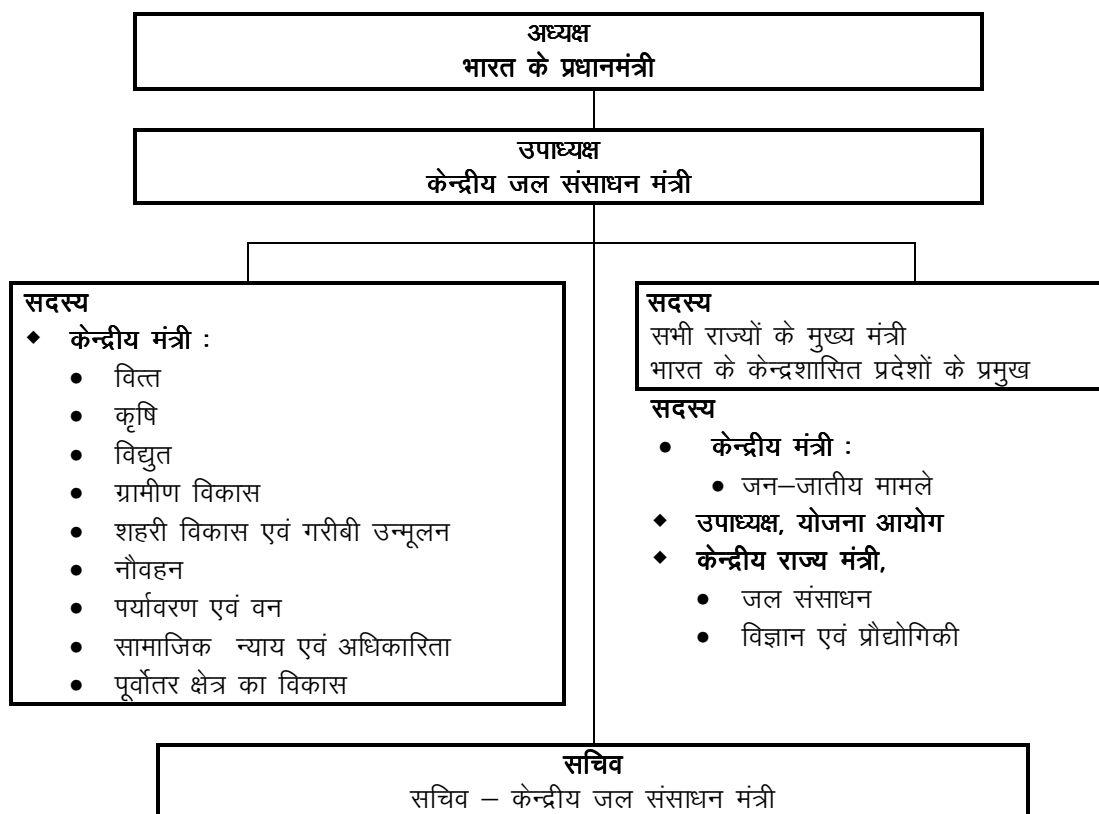
## अध्याय—चार बेसिन आयोजना

### 4.1 राष्ट्रीय जल आयोजना

देश के विभिन्न भागों में जल के असमान वितरण और बाढ़ एवं सूखे के बार—बार आने से जल संसाधनों के विकास हेतु राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में सभी संबंधितों की भागीदारिता पर बल दिया गया है। जल संसाधनों के विकास एवं उपयोग की आयोजना एक बहु—स्तरीय प्रक्रिया है जिसमें केन्द्र तथा राज्य सरकारों, गैर—सरकारी संगठनों और लाभभागियों के बीच गहन सामंजस्य होता है।

### 4.2 राष्ट्रीय जल संसाधन परिषद

राष्ट्रीय जल संसाधन परिषद (रा० ज० सं० परिषद) का गठन मार्च, 1983 में एक राष्ट्रीय शीर्ष निकाय के रूप में किया गया, जिसके अध्यक्ष, माननीय प्रधान मंत्री जी हैं। परिषद का संघटन चित्र 4.1 में दर्शाया गया है। परिषद की अब तक 5 बैठकें हो चुकी हैं।



**चित्र— 4.1 राष्ट्रीय जल संसाधन परिषद**

दिनांक 1 अप्रैल, 2002 को राष्ट्रीय जल संसाधन परिषद की 5 वीं बैठक में हुए विचार—विमर्श और तदनन्तर बनी सर्वसम्मति के पश्चात् परिषद द्वारा राष्ट्रीय जल नीति 2002 अपनाई गई जिसे सभी संबंधितों को परिचालित करने का निर्देश दिया गया। नीति का शीर्षक 'राष्ट्रीय जल नीति — 2002' है।

### 4.3 राष्ट्रीय जल बोर्ड

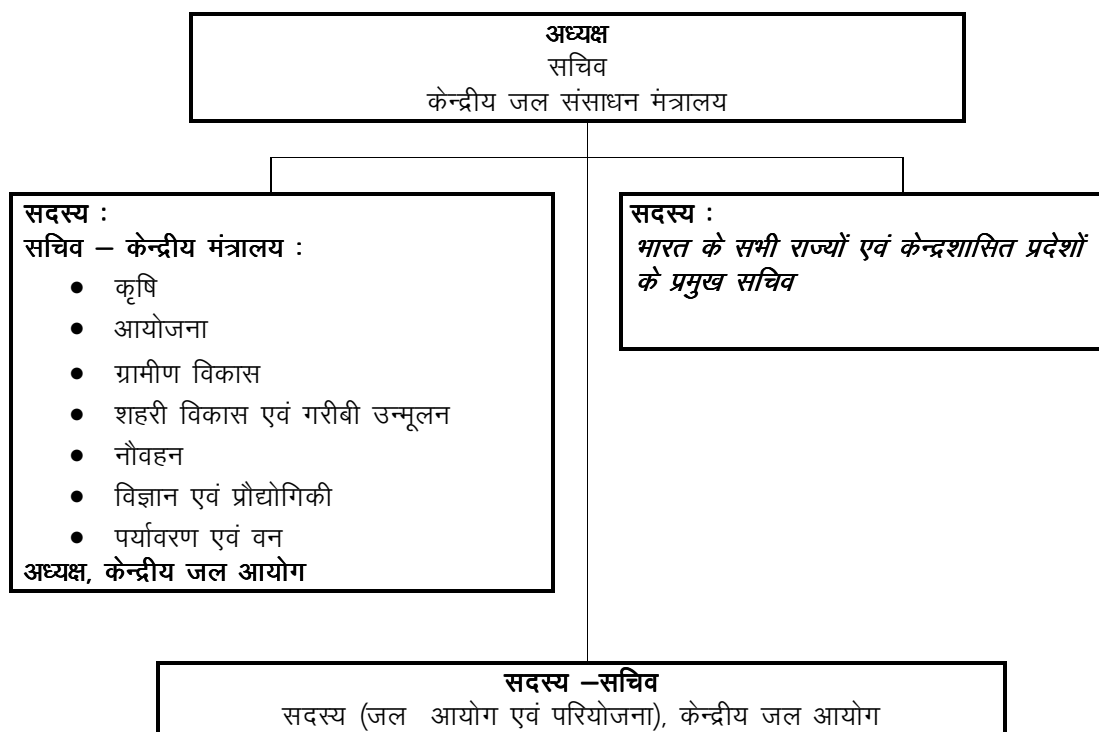
राष्ट्रीय जल नीति के कार्यान्वयन में प्राप्त प्रगति की समीक्षा के लिए और समय—समय पर राष्ट्रीय जल संसाधन परिषद को प्रगति की सूचना देने के लिए भारत सरकार ने सचिव (जल संसाधन) की अध्यक्षता में सितम्बर, 1990 में राष्ट्रीय जल बोर्ड का गठन किया है। कुछ संबंधित केन्द्रीय मंत्रालयों

के सचिव, अध्यक्ष (केन्द्रीय जल आयोग) और राज्य/संघ शासित सरकारों के मुख्य सचिव इसके सदस्य हैं और सदस्य (जल आयोजना एवं परियोजना) इसके सदस्य सचिव हैं। बोर्ड की संगठनात्मक संरचना चित्र 4.2 में दर्शायी गई है।

बोर्ड ने अब तक 11 नियमित और 2 विशेष बैठकें आयोजित की हैं। 14 अगस्त, 2002 को आयोजित बोर्ड की 11वीं बैठक में विचार विमर्श के लिए मुख्य कार्य सूची की मदों में, राष्ट्रीय जल नीति 2002 के कार्यान्वयन के लिए कार्य-योजना का प्रारूप, राज्यों और नदी बेसिन संगठनों के बीच अन्तर्राज्यीय नदियों के जल की साझेदारी/वितरण के लिए राष्ट्रीय नीति के दिशा-निर्देशों का प्रारूप शामिल था।

अध्यक्ष, राष्ट्रीय जल बोर्ड ने अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में एक कार्य दल गठित करने का निर्णय लिया, जिसमें मुख्य अभियंता (आई एम ओ) केन्द्रीय जल आयोग सदस्य सचिव होंगे। आठ राज्यों अर्थात् पंजाब, राजस्थान, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, बिहार, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश और तमिलनाडु के प्रतिनिधि इसके सदस्य हैं। इस कार्य दल का कार्य सभी राज्यों को विचार में रखते हुए राज्यों के बीच अन्तर्राज्यीय नदियों के जल की साझेदारी/वितरण के लिए राष्ट्रीय नीति दिशा-निर्देशों के प्रारूप की जांच करना और दिशा-निर्देशों को अंतिम रूप देना है। इस कार्य दल की तीन बैठकें दिनांक 31 मई, 2003 और 18 दिसम्बर, 2003 और 18 जुलाई, 2004 को आयोजित की जा चुकी हैं। राष्ट्रीय नीति दिशानिर्देशों के प्रारूप को अंतिम रूप दिया जा रहा है और राष्ट्रीय जल बोर्ड की अगली बैठक में इस पर विचार किया जाएगा।

राष्ट्रीय जल बोर्ड की अगली बैठक के लिए कार्यसूची तैयार की गई इसे गत वर्ष जल संसाधन मंत्रालय भेजा गया। जल संसाधन मंत्रालय ने राष्ट्रीय जल बोर्ड की अगली बैठक में चर्चा किए जाने वाले सम्बद्ध मामलों पर विभिन्न राज्यों द्वारा सुझाई गई कार्यसूची की मदों को रखने का निर्णय लिया। वर्ष के दौरान बिहार, गोवा, गुजरात, जम्मू एवं कश्मीर, झारखंड, कर्नाटक, गोवा, उड़ीसा, पंजाब और तमिलनाडु राज्यों से उत्तर प्राप्त हुआ है तथा उनके उत्तरों के संबंध में केन्द्रीय जल आयोग के विचार जल संसाधन मंत्रालय को विचारार्थ भेजे गए हैं।



चित्र – 4.2 राष्ट्रीय जल बोर्ड

राष्ट्रीय जल बोर्ड ने अपर सचिव, जल संसाधन मंत्रालय की अध्यक्षता में नदी बेसिन संगठन पर एक समिति गठित की, जिसके सदस्य—सचिव, आयुक्त (पी पी) जल संसाधन मंत्रालय है। आठ राज्यों के प्रतिनिधि अर्थात् महाराष्ट्र, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश, झारखंड, मध्य प्रदेश, गुजरात, पश्चिम बंगाल और उड़ीसा इसके सदस्य हैं। इस समिति को देश के जल संसाधनों के दीर्घकालिक और इष्टतम विकास के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए नदी बेसिन संगठनों की कार्यप्रणालियों के विवरण विस्तृत रूप से तैयार करने की कार्य प्रणाली पर विचार करना है। नदी बेसिन संगठनों की स्थापना के सुनिश्चित ढांचे को तैयार करने हेतु समिति की चार बैठकें आयोजित की जा चुकी हैं। नदी बेसिन संगठनों पर एक राष्ट्रीय सेमिनार का आयोजन जुलाई, 2003 में पुणे में राष्ट्रीय जल अकादमी, जल संसाधन मंत्रालय और भारतीय जल संसाधन संस्था द्वारा किया गया और इसी विषय पर एक और कार्यशाला का आयोजन जल संसाधन मंत्रालय द्वारा 27-28 जनवरी, 2004 को नई दिल्ली में किया गया। जिसे जून, 2004 में आयोजित इसकी चौथी बैठक में समिति की रिपोर्ट को अन्तिम रूप दिया गया था को प्रस्तुत किया गया और राष्ट्रीय जल बोर्ड की अगली बैठक में इस पर विचार किया जाएगा।

#### **4.4 जल का अंतर बेसिन अन्तरण और राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण के साथ पारस्परिक वार्ता**

राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण, राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य के साथ जल संसाधन विकास के लिए सम्पर्क नहरों की व्यवहार्यता रिपोर्ट तैयार करने के लिए अन्तर बेसिन अन्तरणों और क्षेत्रीय सर्वेक्षण और अन्वेषणों के साथ-साथ अधिशेष जल को जल की कमी वाले क्षेत्रों में देने के लिए जल संतुलन अध्ययन, सम्पर्क नहर अध्ययनों के कार्य में लगा हुआ है। अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग सदस्य, (जल आयोजना एवं परियोजना) और सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान) केन्द्रीय जल आयोग इस संस्था और राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण के शासी निकाय के सदस्य हैं।

##### **4.4.1 मतैक्य समूह**

राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण की शासी निकाय की 42वीं बैठक में लिए गए निर्णयों के अनुसरण में अधिशेष जल के बंटवारे के संबंध में राज्यों के बीच सर्वसम्मति की प्रक्रिया पर विचार करने और उसे सरल बनाने के साथ-साथ नदियों को आपस में जोड़ने के संबंध में स्कीमों की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करने के मामले पर विचार करने के लिए अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग के अधीन एक समूह का गठन किया गया है।

मतैक्य दल की अभी तक छः बैठकें हुई हैं। गोदावरी (पोलावारम), कृष्णा (विजयवाड़ा) लिंक पर विचार करने के लिए मतैक्य दल की छठी और अंतिम बैठक 13 मई, 2005 को आयोजित की गई थी।

##### **4.4.2 विशेषज्ञ समिति**

जल संसाधन मंत्रालय ने नदियों को जोड़ने के संबंध में पर्यावरण विदों, सामाजिक वैज्ञानिकों और अन्य विशेषज्ञों की एक विशेषज्ञ समिति का गठन किया है ताकि नदियों को जोड़ने संबंधी कार्रवाई की प्रक्रिया को पूरा किया जा सके। सचिव, जल संसाधन मंत्रालय, इस समिति के अध्यक्ष तथा अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग इस समिति के सदस्यों में से एक हैं। समिति की प्रथम और दूसरी बैठक क्रमशः 18.1.2005 तथा 28.10.2005 को आयोजित की गई है। 28 अक्टूबर, 2005 को हुई गत बैठक के दौरान केन-बेतवा लिंक की तैयारी के लिए तौर-तरीकों के बारे में विस्तृत विचार विमर्श किया गया।

##### **4.4.3. केन-बेतवा लिंक की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट की तैयारी के लिए कार्य का प्रबोधन करने संबंधी समिति।**

अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में 16 फरवरी, 2006 को केन-बेतवा लिंक परियोजना की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट की तैयारी के लिए समग्र कार्य का प्रबोधन और पर्यवेक्षण के लिए एक समिति का गठन किया गया था। सदस्य (अभि. एवं अनु.), मुख्य अभियंता (बी0पी0एम0ओ0), मुख्य

अभियंता अभिकल्प (उ० प० एवं द०) और मुख्य अभियंता (यमुना बेसिन संगठन) इस समिति के सदस्य हैं तथा मुख्य अभियंता (मुख्यालय), एन०डब्ल्यू०डी०ए० इस समिति के सदस्य-सचिव हैं। इस समिति के कार्य हैं :- विस्तृत परियोजना रिपोर्ट की तैयारी का प्रबोधन एवं पर्यवेक्षण करना, विस्तृत परियोजना रिपोर्ट से सम्बद्ध कार्यों के निष्पादन का तरीका सुझाना, इस क्षेत्र में अपनाई जाने वाली विशिष्टताओं की समीक्षा करना और विस्तृत परियोजना रिपोर्ट को तैयार करते समय पैदा होने वाले अन्तर-राज्यीय विवादों का समाधान करना।

समिति की प्रथम बैठक 27 मार्च, 2006 को आयोजित की गई थी और यह निर्णय लिया गया कि केन्द्रीय जल आयोग विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के निम्नलिखित कार्यकलापों को करेगा :-

- (क) सिंचाई आयोजना अध्ययन।
- (ख) मानव शक्ति और उपकरण आयोजना।
- (ग) निर्माण आयोजना एवं समय सारणी।
- (घ) दोधन बांध एवं ऊपरी बेतवा बांध का अभिकल्प अध्ययन।
- (ङ) बेराजों को नहरों का अभिकल्प अध्ययन।
- (च) दोधन बांध के जलीय घटकों का अभिकल्प अध्ययन।
- (छ) आकृति विज्ञान अध्ययन।
- (ज) लागत अनुमान।
- (झ) दोधन बांध और ऊपरी बेतवा बांधों/बेराजों का जल विज्ञानीय अध्ययन।
- (ञ) केन और बेतवा बेसिन का एकीकृत अध्ययन।

#### 4.4.4. राष्ट्रीय जल सम्मेलन

राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी राष्ट्रीय स्तर पर जल संसाधन विकास के क्षेत्र में शामिल महत्वपूर्ण मामलों पर विचार-विमर्श, चर्चा तथा अनुभव का आदान प्रदान करने हेतु मंच उपलब्ध कराने के लिए प्रत्येक दो वर्षों में राष्ट्रीय जल सम्मेलन का आयोजन कर रहा है। भारत में नदियों को जोड़ने के विशेष संदर्भ में जीवन हेतु जल विषय पर 11वाँ राष्ट्रीय जल सम्मेलन विज्ञान भवन में 11 मई, 2005 को आयोजित किया गया था। भारत के राष्ट्रपति महामहिम डॉ० ए० पी० जे० अब्दुल कलाम ने सम्मेलन का उद्घाटन किया तथा सभा को सम्बोधित किया तथा एकीकृत जल मिशन संबंधी प्रस्तुतीकरण किया। सदस्य (जल आयोजना एवं परियोजना) उच्च स्तरीय आयोजन समिति के सदस्य हैं। सदस्य (अभि० एवं अनु०) तकनीकी उप समिति के अध्यक्ष हैं तथा मुख्य अभियंता (वी पी एम ओ) एवं निदेशक (एन डब्ल्यू पी) इसके अन्य सदस्य हैं। केन्द्रीय जल आयोग ने लेख तैयार करने एवं लेखों की समीक्षा आदि में भी सहायता प्रदान की।

#### 4.5 एकीकृत नदी बेसिन आयोजना, विकास एवं प्रबंधन – जल विज्ञान परियोजना के अन्तर्गत साबरमती नदी बेसिन संबंधी प्रदर्शन अध्ययन।

राष्ट्रीय जल नीति, 2002 के अनुसार जल एक दुर्लभ तथा बहुमूल्य राष्ट्रीय संसाधन है जिसे सामाजिक – आर्थिक पहलुओं और राज्यों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए एकीकृत एवं ठोस पर्यावरणीय आधार पर आयोजित, विकसित, संरक्षित किया जाना है। स्थाई तरीके से इस महत्वपूर्ण संसाधन का विकास, संरक्षण, उपयोग और प्रबंध करने संबंधी प्रयासों का राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में संचालन किया जाना चाहिए। इस उद्देश्य के सामंजस्य में निम्नलिखित कार्यकलाप किए गए।

- दामोदर बाराकर बेसिन के वृहत् प्रणाली अध्ययन संबंधी एक कोर ग्रुप का गठन किया गया है जिसके ग्रुप लीडर निदेशक (डब्ल्यू एस ई) हैं, केन्द्रीय जल आयोग, आई एण्ड डब्ल्यू विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार, जल संसाधन विभाग, झारखंड सरकार तथा दामोदर नदी निगम प्रत्येक से दो सदस्य हैं, तथा अधीक्षण अभियंता (एच ओ सी) केन्द्रीय जल आयोग, मैथन तथा सदस्य

सचिव (डी वी आर आर सी) ग्रुप समन्वयक हैं। अध्ययन पूरा कर लिया गया है और इसका मसौदा कोर ग्रुप के सभी सदस्यों को परिचालित कर दिया गया है।

- “एकीकृत नदी बेसिन आयोजना, विकास और प्रबंधन” के बारे में जानकारी का प्रचार-प्रसार करने के लिए 12-15 जुलाई, 2005 से एकीकृत नदी बेसिन आयोजना, विकास और प्रबंधन संबंधी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। प्रशिक्षण कार्यक्रम में विभिन्न राज्यों और केन्द्रीय सरकार के संगठनों से 33 सहभागियों ने भाग लिया।

#### 4.6 पोडियम मॉडल

पोडियम एक पॉलिसी डॉयलॉग मॉडल है जिसका विकास अन्तर्राष्ट्रीय जल प्रबंध संस्थान, कोलम्बो, श्रीलंका और केन्द्रीय जल आयोग, भारत द्वारा किया गया है। वर्तमान मॉडल की भविष्यवाणी 1995 आंकड़ों के आधार पर वर्ष 2025 के लिए खाद्यान आवश्यकता, जल की आवश्यकता, जल संतुलन स्थिति एवं सतही जल और भू-जल की उपलब्धता अथवा कमी के संबंध में “वॉट इफ एनलिसिस” पर आधारित है। यदि भविष्यवाणी अन्य वर्ष के लिए अन्य आधार वर्ष के आँकड़ों के आधार पर करनी हो तो इस मॉडल में सुविधानुसार संशोधन किया जा सकता है। चूँकि अधिकतर आंकड़े वर्ष 1995 के उपलब्ध हैं और कुछ भविष्यवाणियां वर्ष 2025 के लिए उपलब्ध हैं, अतः मॉडल उसी के अनुसार तैयार किया गया है। वर्ष 2025 के लिए भविष्यवाणी तैयार करने के लिए जनसंख्या वृद्धि, प्रति व्यक्ति अनाज अन्तर्ग्रहण, सिंचित क्षेत्रों, वर्षापोषित क्षेत्र आदि जैसी अवधारणाएँ भी रखी गई हैं। इस मॉडल का मुख्य उद्देश्य विभिन्न अवधारणाओं के आधार पर खाद्यान आवश्यकताओं, जल आवश्यकताओं और जल संतुलन स्थितियों के विभिन्न परिदृश्यों को सृजित करना है अर्थात् यदि जनसंख्या वृद्धि दर 1.8 प्रतिशत तक कम हो जाती है, तब 2025 में सतही जल की क्या स्थिति होगी, यदि सिंचित क्षेत्र लगभग 20 प्रतिशत तक बढ़ जाता है तब स्थिति क्या होगी, यदि बायोटेक्नोलॉजी की सहायता से पैदावार की वृद्धि होती है तब क्या होगा। उपयोगकर्ता विभिन्न उपलब्ध विकल्पों की जांच के द्वारा संवेदात्मक विश्लेषण भी कर सकता है। मॉडल में विश्लेषण का युनिट एक उप-बेसिन अथवा बेसिन है, यद्यपि विश्लेषण प्रशासनिक सीमाओं अर्थात् राज्य-वार भी किया जा सकता है।

सिंचाई तथा अपवहन संबंधी अन्तर्राष्ट्रीय आयोग द्वारा शुरू किए गए देशीय नीति समर्थन कार्यक्रम के अन्तर्गत पोडियम मॉडल का उपयोग करके पूर्वी तट पर ब्रह्मणी जल अधिशेष बेसिन तथा पश्चिमी तट पर साबरमती जल की कमी वाले बेसिन का अध्ययन कार्य पूरा किया गया। वर्ष के दौरान अध्ययन की रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया गया और यह रिपोर्ट मुद्रणाधीन है।

#### 4.7 सिंचाई परियोजनाओं का प्रचालन तथा रखरखाव

सदस्य (जल आयोजन एवं परियोजना), केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में जल संसाधन मंत्रालय द्वारा स्टाफिंग लागतों संबंधी सूचना को एकत्र, संकलन, कार्यवाही और विश्लेषण करने तथा सिंचाई परियोजनाओं के प्रचालन और रखरखाव में स्थापना घटकों हेतु मानदण्डों का सुझाव देने के लिए एक समिति का गठन किया गया है। समिति के विचारार्थ विषय निम्न प्रकार हैं :-

- (क) आकड़ों के संग्रहण तथा संकलन के लिए स्रोतों को अभिज्ञात करना तथा समीक्षा करना।
- (ख) सिंचाई परियोजनाओं के प्रचालन और रखरखाव में विभिन्न स्तरों पर विभिन्न कार्यों के लिए स्टाफ संबंधी व्यय का विश्लेषण करना।
- (ग) सिंचाई परियोजनाओं के प्रचालन और रखरखाव में स्थापना घटकों हेतु मानदंडों का पता लगाता।

समिति ने चार बैठकों का आयोजन किया है तथा अनेक सिफारिशें की हैं। समिति की प्रथम और दूसरी बैठक नई दिल्ली में क्रमशः 3 मार्च, 2004 तथा 20 सितम्बर, 04 को आयोजित की गई। वर्ष के दौरान समिति की तीसरी तथा चौथी बैठक नई दिल्ली में क्रमशः 13 अप्रैल, 2005 तथा 28 सितम्बर, 2005 को

आयोजित की गई। समिति की रिपोर्ट दिसम्बर, 2005 में जल संसाधन मंत्रालय को प्रस्तुत कर दी गई है।

#### **4.8 शहरी क्षेत्रों में घरेलू जल की आवश्यकता और उसकी उपलब्धता**

जल संसाधनों का पता लगाने के साथ-साथ एक मिलियन से अधिक आबादी वाले सभी शहरी क्षेत्रों में आबादी की घरेलू जल अपेक्षाओं का आकलन करने के लिए शहरी विकास मंत्रालय के अनुरोध पर जल संसाधन मंत्रालय द्वारा 2001 में सचिव, (जल संसाधन) की अध्यक्षता में एक संचालन समिति का गठन किया गया था, जिसे इन क्षेत्रों की मांग को पूरा करने के लिए तैयार किया जा सकता है। अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग इस संचालन समिति के सह-अध्यक्ष हैं और अध्यक्ष, सी जी डब्ल्यू बी, सदस्य, (नदी प्रबंध) केन्द्रीय जल आयोग, संयुक्त सचिव, (शहरी विकास) शहरी विकास मंत्रालय, सलाहकार, (सी पी एच ई ई ओ) शहरी विकास मंत्रालय, निदेशक, (एन आई एच) निदेशक, (हुडको) और आयुक्त (पी पी) जल संसाधन मंत्रालय इसके सदस्य हैं और मुख्य अभियंता (बी पी एम ओ), केन्द्रीय जल आयोग इस समिति के सदस्य-सचिव हैं। स्थिति रिपोर्ट तैयार करने में स्थाई समिति को सहायता प्रदान करने के लिए केन्द्रीय जल आयोग के प्रादेशिक/क्षेत्रीय मुख्य अभियंताओं की अध्यक्षता में क्षेत्रीय समितियां भी गठित की गई हैं, जिसमें क्षेत्रीय निदेशक (सी जी डब्ल्यू बी), राज्य सरकारों के मुख्य अभियंता (वृहद/मध्यम सिंचाई), राज्य सरकारों के मुख्य अभियंता (पी एच ई डी), इसके सदस्य हैं और केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय कार्यालयों के निदेशक इसके सदस्य-सचिव हैं। स्थिति रिपोर्ट तैयार करने के लिए 2001 की जनगणना के अनुसार एक मिलियन से अधिक आबादी वाले 35 शहरी समूह (शहरी क्षेत्र/शहरों का पता लगाया गया है)।

यह स्थिति रिपोर्ट संबंधित क्षेत्रीय समितियों से 35 रिपोर्टों को प्राप्त करने/समीक्षा करने के पश्चात् तैयार की गई थी और इसे जल संसाधन मंत्रालय को भेजा गया था।

#### **4.9 जलाशय की प्रचालन नियमावली**

##### **4.9.1. टिहरी बांध परियोजना**

टिहरी जलाशय प्रचालन नियमावली को तैयार करने का प्राधिकार का उल्लेख टी एच डी सी और केन्द्रीय जल आयोग के मध्य हस्ताक्षरित दिनांक 15 अक्टूबर, 2001 के समझौता ज्ञापन में किया गया है। यह कार्य जलाशय प्रचालन निदेशालय में 2003 में प्रारंभ किया गया। टिहरी प्राधिकारियों के साथ विस्तृत विचार-विमर्श करके और 69 वर्षों के अनुकरण के आधार पर टिहरी जलाशय के प्रचालन के लिए नियमावली का ड्राफ्ट तैयार किया गया और टिप्पणियों के लिए संबंधित प्राधिकारियों को भेजा गया।

##### **4.9.2 बाणसागर परियोजना**

दिनांक 8 मार्च, 2002 के संकल्प के तहत अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में जल संसाधन मंत्रालय द्वारा बाणसागर जलाशय नियमन समिति का गठन किया गया था जिसमें तीन सहबेसिन राज्यों (उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश और बिहार) तथा केन्द्रीय जल आयोग के प्रतिनिधि शामिल हैं तथा अन्य बातों के साथ-साथ बाणसागर जलाशय की फिलिंग और उपयोग के विनियमन हेतु नियम बनाने के लिए सचिव, बाणसागर नियंत्रण बोर्ड इसके सचिव हैं ताकि बाणसागर परियोजना संबंधी समझौते के प्रावधानों के भीतर सदस्य राज्यों की मांग को पूरा किया जा सके।

16 जुलाई, 2003 को हुई बाणसागर बांध जलाशय नियमन समिति की प्रथम बैठक के दौरान बाणसागर जलाशय प्रचालन नियमावली तैयार करने का कार्य बेसिन आयोजना एवं प्रबंधन संगठन, केन्द्रीय जल आयोग के अन्तर्गत निदेशक (जलाशय प्रचालन को सौंपा गया था)।

जलाशय के निष्पादन का मूल्यांकन करने जलाशय विनियमन नीति, अर्थात् नियम वक्रता स्तर प्राप्त करने हेतु अनुरूपण तकनीकों का उपयोग करके बाणसागर जलाशय के विनियमन का अध्ययन कार्य किया गया है। बाणसागर बांध के जलाशय विनियमन हेतु रूपरेखा तैयार कर ली गई है तथा राज्यों को उनकी टिप्पणियाँ यदि कोई हो, हेतु भेजी गई हैं।

## अध्याय – पांच अभिकल्प एवं परामर्श

### 5.1 सामान्य

केन्द्रीय जल आयोग में अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध, जल संसाधन परियोजनाओं के अभिकल्प और परामर्श पर एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विभिन्न अभिकरणों द्वारा तैयार की गई जल संसाधन विकास परियोजनाओं के तकनीकी मूल्यांकन के अलावा इस स्कंध के विभिन्न एकक जल संसाधन क्षेत्र और नदी घाटी परियोजनाओं के अभिकल्प परामर्श, तकनीकी अध्ययनों, अनुसंधान एवं विकास संबंधी कार्य-कलापों के साथ सक्रिय रूप से सम्बद्ध है।

अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध के मुख्य कार्यकलापों में निम्नलिखित शामिल हैं:-

1. अभिकल्प पहलुओं में बहुउद्देशीय नदी घाटी परियोजना का मूल्यांकन।
2. जल संसाधन परियोजनाओं की जलीय संरचनाओं की आयोजना एवं अभिकल्प।
3. जल विज्ञानीय अध्ययन।
4. बांध के सुरक्षा पहलुओं की समीक्षा और आयोजना एवं प्रबोधन, और
5. अनुसंधान, विकास और प्रशिक्षण का समन्वय।

### 5.2 जलीय संरचनाओं का अभिकल्प

अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध लगभग सभी प्रमुख जल संसाधन परियोजनाओं के अभिकल्प में, परामर्शदाता के रूप में अथवा तकनीकी मूल्यांकन की प्रक्रिया के दौरान सक्रिय रूप से जुड़ा रहता है। विभिन्न क्षेत्रों की विशेष आवश्यकताओं को पूरा करने और विशेष डिजाइन से संबंधित समस्याओं को दूर करने के लिए निम्नलिखित चार अभिकल्प यूनिट स्थापित किए गए हैं :-

1. अभिकल्प (उत्तर एवं पश्चिम) एकक
2. अभिकल्प (उत्तर पश्चिम एवं दक्षिण) एकक
3. अभिकल्प (पूर्व एवं पूर्वोत्तर)
4. अभिकल्प (नर्मदा बेसिन)

प्रत्येक एकक में विशेषीकृत निदेशालय हैं जैसे हाईडल सिविल अभिकल्प (एच सी डी), कंकीट एवं चिनाई बांध अभिकल्प (सी एम डी डी), तटबंध अभिकल्प (ईडी) फाटक अभिकल्प (जीडी) और बराज एवं नहर अभिकल्प (बीसीडी) आदि।

#### 5.2.1 परियोजना मूल्यांकन

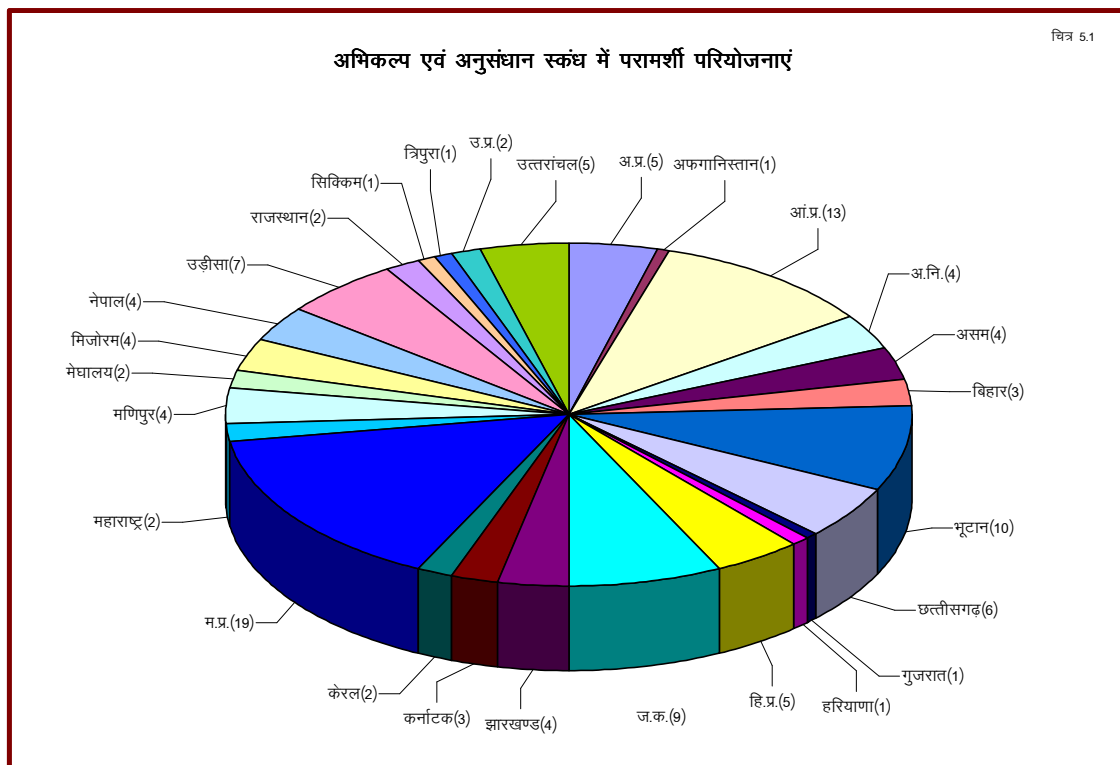
विभिन्न राज्य सरकारों और अन्य एजेंसियों द्वारा प्रस्तुत 116 परियोजनाओं की विस्तृत परियोजना रिपोर्टों के अभिकल्प पहलुओं की वर्ष 2005-06 के दौरान अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध द्वारा तकनीकी रूप से जांच की गई। इसमें अफगानिस्तान से एक, नेपाल से 4 तथा भूटान से 10 परियोजनाएं शामिल हैं।

#### 5.2.2 विस्तृत अभिकल्प एवं आरेख तैयार करना

केन्द्रीय जल आयोग के अभिकल्प एककों द्वारा वर्ष 2005-06 के दौरान नीचे दिए गए विवरणों के अनुसार 124 परियोजनाओं के अभिकल्प तैयार किए :-

| क्रमांक | वर्ग                                                                                   | परियोजनाओं की संख्या |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.      | निर्माण स्तर पर परियोजनाएं                                                             | 74                   |
| 2.      | अन्वेषण और आयोजना स्तर पर परियोजना (जिसकी विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार की जा रही है) | 49                   |
| 3.      | विशेष समस्याओं वाली परियोजनाएं                                                         | 1                    |

सभी 124 परियोजनाओं का ब्यौरा चित्र-5.1 में और परियोजनाओं की सूची अनुबंध-5.1 में दर्शाई गई है।



कुछ प्रतिष्ठित महत्वपूर्ण परियोजनाएं जो इस समय अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध में अभिकल्पित/तैयार की जा रही हैं, निम्न प्रकार हैं :-

#### (1) पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना एवं पूर्णागिरि पुनः नियामक बांध (भारत-नेपाल)

भारत-नेपाल द्विपक्षीय सहयोग के अन्तर्गत पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना के कार्यक्षेत्र पर सक्रिय रूप से विचार विमर्श किया जा रहा है और विस्तृत परियोजना रिपोर्ट को अंतिम रूप देने हेतु इसे परिभाषित किया जा रहा है। 1996 में यथाहस्ताक्षरित महामहिम नेपाल सरकार और भारत सरकार के बीच हुई संधि में पंचेश्वर परियोजना, शारदा बराज परियोजना और टनकपुर बराज परियोजना समेत महाकाली नदी के एकीकृत विकास के लिए रूपरेखा निर्धारित की गई है। इसके पश्चात् विशेषज्ञों के संयुक्त दल की कई बैठकें हुईं। विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के अध्याय और आरेख पहले ही तैयार कर लिए गए हैं।

प्रस्तावित परियोजना में महाकाली और सरयू नदी के उद्गम स्थल के ठीक अनुप्रवाह पर 293 मीटर ऊँचे रॉकफिल बांध की परिकल्पना की गई है। इसमें सेंट्रल क्ले कोर और बांध का शीर्ष 695 मीटर होगा और सक्रिय भंडारण क्षमता 9.24 बिलियन क्यूबिक मीटर और 2.15 बिलियन क्यूबिक मीटर

की निष्क्रिय भंडारण क्षमता होगी। परियोजना क्षेत्र में नदी भारत और नेपाल के मध्य सीमा बनाती है जो नेपाल के दूरवर्ती पश्चिमी विकास क्षेत्र को भारत में उत्तर प्रदेश राज्य से विभाजित करती है।

पंचेश्वर परियोजना में पुनः नियामक बांध की परिकल्पना की गई है जिसके लिए दो विकल्पों अर्थात् पूर्णागिरि (1020 मेगावाट) और रूपालीगाद (500 मेगावाट) पर विचार किया गया था। नेपाल की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में रूपालीगाद में पुनः नियामक परियोजना का प्रस्ताव किया गया है जिसे प्रारंभ में भारतीय पक्ष द्वारा समर्थन नहीं दिया गया था। इसके बजाय भारतीय पक्ष ने पूर्णागिरि को पुनः नियामक परियोजना के रूप में प्रस्ताव किया था। इसकी पुनरीक्षा जल संसाधन मंत्रालय में की गई और दोनों विकल्पों पर विचार करने का निर्णय लिया गया था। रूपालीगाद परियोजना के लिए भू-भौतिकीय अन्वेषण किए जाने हैं और भू-भौतिकीय अन्वेषणों के परिणाम प्राप्त होने के पश्चात् विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार की जाएगी। तथापि, पूर्णागिरि में पुनः नियामक बांध के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट का मसौदा पहले ही तैयार कर लिया गया है।

## (2) ताला जल विद्युत परियोजना, (भूटान)

इस परियोजना में 820 मीटर के अभिकल्प शीर्ष के अन्तर्गत 1020 मेगावाट (6X170 मेगावाट) विद्युत उत्पन्न करने के लिए 142.5 क्यूमेक जल को 22.40 कि०मी० हैड रेस टनल में व्यपवर्तन करने के लिए मौजूदा चूखा जल विद्युत परियोजना होंका के निकट 3 कि.मी. अपवाह पर वांगचू नदी पर 91 मी. ऊँचे और 130 मीटर लम्बे कंक्रीट गुरुत्व वाले व्यपवर्तन बांध की परिकल्पना की गई है। केन्द्रीय जल आयोग को विनिर्देशन/निर्माण स्तर के कार्यों के लिए एक अभिकल्प परामर्शदाता के रूप में चुना गया है। सभी सिविल घटकों के लिए आवश्यक अभिकल्प एवं आरेखण स्थलीय आवश्यकताओं के अनुसार परियोजना प्राधिकारियों को जारी की जा रही हैं। इस परियोजना को जुलाई, 2006 में चालू किए जाने की आशा है। इस परियोजना में पेश आ रही मुख्य समस्याएं दबाव शैफ्ट पर चट्टान में भारी कोटर तथा हेड रेस सुरंग के छोटे फैलाव हैं, जिससे निवटने के लिए केन्द्रीय जल आयोग ने सुझाव दिये हैं।

## (3) टिहरी बांध परियोजना (उत्तर प्रदेश)

टिहरी बांध परियोजना प्रथम बहु-उद्देश्यीय नदी घाटी परियोजना है जो इसकी व्यापक क्षमता को काम में लाने के लिए नदी भागीरथी पर निर्माण करने हेतु शुरू की गई है और यह टिहरी जल विद्युत विकास निगम द्वारा निष्पादित की जा रही है। 260.5 मीटर ऊँची मृदा एवं प्रस्तरपूर बांध का निर्माण किया गया है, जो विश्व का चौथा ऊँचा बांध है, बांध और अनुबद्ध संरचना, अर्थात् शूट उत्प्लाव, शैफ्ट उत्प्लाव, अन्तर्वर्ती स्तरीय निर्गम आदि हेतु निर्माण आरेखण सहित अभिरूप इंजीनियरी और परामर्श की अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध द्वारा देखरेख की जा रही है। बाएं तथा दाएं अंत्याधार से जुड़े भराव बांध के कोर में निरीक्षण दीर्घा उपलब्ध कराई गई है जो भारत में पहली बार के लिए शुरू किए गए प्रस्तरपूर बांध की एक अनूठी विशेषता है। जलाशय का नियंत्रित भराव शुरू हो गया है और परियोजना, जून/जुलाई, 2006 से उत्पादन के लिए तैयार है।

सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान), केन्द्रीय जल आयोग, टिहरी जल विद्युत विकास निगम के निदेशक मंडल के सदस्य हैं। केन्द्रीय जल आयोग टिहरी बांध के सुरक्षा पहलुओं विशेषकर भूकम्प संबंधी मामलों के संबंध में तथा जलाशय की प्रथम भराई के बारे में टिहरी जल विद्युत विकास निगम तथा विद्युत मंत्रालय को सलाह दे रहा है।

## (4) कोटेश्वर जल विद्युत परियोजना (उत्तरांचल)

कोटेश्वर जल विद्युत परियोजना टिहरी विद्युत परिसर का एक एकीकृत भाग है, जिसमें भागीरथी नदी की जल-विद्युत क्षमता का विकास करने के लिए टिहरी बांध एवं जल विद्युत संयंत्र (1000 मेगावाट) टिहरी पम्प भंडारण संयंत्र (1000 मेगावाट) और कोटेश्वर जल विद्युत परियोजना (400

मेगावाट) शामिल है। परियोजना में भगीरथी नदी पर गुरुत्व बांध के निर्माण और 4ग100 मेगावाट की प्रतिस्थापित क्षमता के साथ सतही विद्युत गृह की परिकल्पना है। यह विद्युत गृह टिहरी जिले के पंडारस गांव के निकट नदी के दाएं तट पर स्थित होगा। कोटेश्वर बांध द्वारा सृजित जलाशय कोटेश्वर जल स्कीम के लिए संतुलन जलाशय के साथ-साथ पम्पिंग भंडारण कार्य करेगा। इससे 2400 मेगावाट की प्रतिस्थापित क्षमता वाले उत्तरी ग्रिड में बड़े शीर्ष केन्द्र के रूप में टिहरी विद्युत परिसर के कार्य करने में सुविधा होगी।

अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध अंतर्ग्राही और बिसर्जनी आदि सहित संपूर्ण विद्युत गृह के अभिकल्प के लिए परामर्शी सेवाएं उपलब्ध करा रहा है। वर्ष 2005 के शीतकाल के दौरान दाएं अंत्याधार में बड़े पैमाने पर भूस्खलन हुआ जिसके लिए भू-विज्ञान ग्रिड के रूप में विशेष स्थाई उपाय सुझाए गए।

#### **(5) सरदार सरोवर परियोजना (गुजरात)**

सरदार सरोवर परियोजना में नदी नर्मदा के पार 1210 मीटर लम्बे तथा 163 मीटर ऊँचे (गहरे आधारी स्तर से ऊपर) कंक्रीट भराश्रित बांध, 1450 मै0वा0 की कुल संस्थापित क्षमता से दो विद्युत गृहों तथा 458 किलो मीटर लम्बी मुख्य नहर के निर्माण की परिकल्पना की गई है, जिसमें 17.92 लाख है0 में सिंचाई तथा गुजरात के 8215 गांवों तथा 135 शहरी केन्द्रों हेतु पेयजल की व्यवस्था की गई है। परियोजना के 6ग200 मै0वा0 नदी तल विद्युत-गृह तथा 5ग50 मै0वा0 नहर मुख्य विद्युत-गृहों की पूर्ण आयोजना, अभिकल्प और निर्माण आरेखणों हेतु परामर्शी सेवा उपलब्ध करायी जा रही है। उत्प्लावमार्ग को ई0एल0 110.64 मीटर ऊपर तक तथा उठाया गया है, जिसकी वजह से प्रत्येक 50 मै0वा0 नहर मुख्य विद्युत-गृह के चार युनिट चालू हो गए हैं। केन्द्रीय जल आयोग बाधाओं का पता लगाकर तथा विभिन्न चरणों में बांध की ऊँचाई बढ़ाने संबंधी उपचारी उपायों तथा अभिकल्प से सम्बद्ध मामलों में सुझाव देकर संशोधित क्रियान्वयन अनुसूची (2000) के अनुसार नदी तल विद्युत-गृह के निर्माण की प्रगति के प्रबोधन में भी लगा हुआ है। इसके अलावा केन्द्रीय जल आयोग की सरदार सरोवर निर्माण सलाहकार समिति, परियोजना समीक्षा पैनल तथा नर्मदा नियंत्रण प्राधिकरण से सम्बद्ध कार्यों में सक्रिय भगीदारी है।

#### **(6) लोहरीनाग पाला तथा तपोवन विष्णुगढ़ जल विद्युत परियोजना (उत्तरांचल)**

वर्ष 2005-06 के दौरान राष्ट्रीय थर्मल पावर निगम तथा केन्द्रीय जल आयोग के बीच 600 मै0वा0 लोहरीनाग पाला तथा 520 मै0वा0 तपोवन विष्णुगढ़ जल विद्युत परियोजनाओं के लिए तकनीकी तथा स्थल से सम्बद्ध मामलों हेतु निर्माण के दौरान प्रीअवार्ड इंजीनियरी तथा सहायता सहित पूर्ण अभिकल्प इंजीनियरी हेतु एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं। केन्द्रीय जल आयोग ने वर्ष 2005-06 के दौरान दोनों परियोजनाओं की पूर्ण निविदा चरण आरेखण जारी किए हैं और राष्ट्रीय थर्मल पावर निगम द्वारा निविदा मांगे जाने के पश्चात् ही आगे का कार्य जारी रखा जाएगा।

#### **(7) सप्त कोसी उच्च बहुउद्देश्यीय परियोजना (भारत-नेपाल)**

सप्त कोसी उच्च बहुउद्देश्यीय प्रारम्भिक अध्ययनों के अनुसार 3000 मै0वा0 (50 प्रतिशत भार घटक के रूप में) की संस्थापित क्षमता से बांध पदाग्र विद्युत गृह के जरिए नदी जल के विपथन हेतु 269 मीटर ऊँचे बांध के निर्माण तथा बांध के एक किलोमीटर अनुप्रवाह में बेराज के निर्माण के जरिए 15.22 लाख निवल कमान क्षेत्र में सिंचाई की परिकल्पना की गई है। नहर प्रणाली के साथ नहर किस्म के तीन विद्युत गृहों का निर्माण करके 300 मै0वा0 अतिरिक्त क्षमता प्राप्त किए जाने की आशा है। भारत सरकार तथा नेपाल सरकार द्वारा संयुक्त रूप से क्षेत्रीय अन्वेषण अध्ययन तथा सप्त कोसी उच्च बांध बहुउद्देश्यीय परियोजना व सप्त कोसी भंडारण तथा विपथन योजना हेतु विस्तृत परियोजना रिपोर्ट की तैयारी का कार्य शुरू किया गया है। परियोजना के अन्वेषण हेतु नेपाल में एक संयुक्त परियोजना कार्यालय स्थापित किया गया है। केन्द्रीय जल आयोग में किए जाने वाले अन्वेषणों को अभिज्ञात करने में संयुक्त परियोजना कार्यालय के लिए सहायता उपलब्ध कराई है। परियोजना के लिए जल विज्ञानीय

अध्ययन किए गए हैं और प्रगति पर हैं। अन्वेषणों के पूर्ण होने के पश्चात् केन्द्रीय जल आयोग द्वारा इस परियोजना के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट स्टेज अभिकल्प इंजीनियरी उपलब्ध करायी जाएगी।

### 5.2.3. पूर्वोत्तर क्षेत्र में जल संसाधन विकास परियोजनाएं

केन्द्रीय जल आयोग के पास बहुउद्देशीय, सिंचाई, जल आपूर्ति और जल विद्युत परियोजनाओं के लिए अभिकल्प एवं परामर्श कार्य हेतु पूर्वी और पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए एक समर्पित अभिकल्प एकक है। इसके कार्य के दायरे में ब्रह्मपुत्र बोर्ड, नीपको, राज्य सरकारी विभागों आदि द्वारा प्रारंभ की गई परियोजनाओं अथवा केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा उत्तर-पूर्व की अन्वेषित स्कीमों के लिए पूर्व-व्यवहार्यता रिपोर्ट और विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करना भी शामिल है। पूर्व व्यवहार्यता रिपोर्ट और विस्तृत परियोजना रिपोर्ट का तकनीकी मूल्यांकन भी किया जा रहा है।

इस समय निर्माण स्तर पर 8 परियोजनाएं हैं, जिसके लिए अभिकल्प संबंधी परामर्श केन्द्रीय जल आयोग के अभिकल्प अनुसंधान स्कंध द्वारा दिया जा रहा है। इसके अतिरिक्त 13 परियोजनाएं हैं जिसकी विस्तृत विद्युत परियोजना रिपोर्ट तैयार की जा रही है।

अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध में जिन परियोजनाओं के विस्तृत जल वैज्ञानिक अध्ययन एवं अभिकल्प संबंधी कार्य प्रगति पर हैं, उनकी सूची नीचे दी जा रही है :-

- (क) अरुणाचल प्रदेश
  - 1. लोहित बांध परियोजना
  - 2. जियाधल जल-विद्युत परियोजना
  - 3. नूरानंग चू-जल-विद्युत परियोजना
  - 4. त्वांग चू जल-विद्युत परियोजना
  - 5. यूकचरोंग जल-विद्युत परियोजना (निर्माण स्तर पर )
- (ख) असम
  - 6. करबी लंगपी जल विद्युत परियोजना - निर्माण स्तर
  - 7. पगलादिया सिंचाई परियोजना - निर्माण स्तर
  - 8. भारभाग अपवहन विकास योजना, स्लूस रेगुलेटर-निर्माण स्तर
  - 9. कुलसी जल विद्युत परियोजना - निर्माण स्तर
- (ग) मणिपुर
  - 10. खुगा बहुउद्देशीय परियोजना - निर्माण स्तर
  - 11. थाऊबल बहुउद्देशीय परियोजना - निर्माण स्तर
  - 12. धोलेथाबी बराज परियोजना - निर्माण स्तर
  - 13. इरांग जल विद्युत परियोजना
- (घ) मेघालय
  - 14. मन्टडू जल-विद्युत परियोजना - निर्माण स्तर
  - 15. जादूकाटा बांध परियोजना
- (ङ) मिजोरम
  - 16. कोलादयनी जल-विद्युत परियोजना - चरण - दो
  - 17. तुईरिनी जल-विद्युत परियोजना
  - 18. तुईवाल जल-विद्युत परियोजना
  - 19. तुइचेंग जल-विद्युत परियोजना
- (च) सिक्किम
  - 20. रंजीत जल-विद्युत परियोजना चरण
- (छ) त्रिपुरा
  - 21. कलासी बराज- निर्माण स्तर पर

### 5.3 जल विज्ञानीय अध्ययन

केन्द्रीय जल आयोग ने देश में लगभग अधिकतर सभी परियोजनाओं के संबंध में जल विज्ञानीय अध्ययन किए हैं। जल विज्ञानीय दृष्टिकोण से 2005-06 के दौरान केन्द्रीय जल आयोग द्वारा 100 परियोजनाओं पर कार्य किया गया जिसमें परामर्शी कार्य के लिए 18 परियोजनाओं को लिया गया और 82 परियोजनाओं की तकनीकी जाँच/जल विज्ञानीय अध्ययन किया गया।

#### 5.3.1. अप्रमापी आवाह क्षेत्र के लिए बाढ़ प्राक्कलन मॉडल का विकास

आर्थिक और समय की बाध्यता के कारण जल संसाधनों के आयोजक सभी स्थानों पर जल मौसम वैज्ञानिक आंकड़ों का संग्रहण नहीं कर पाते हैं। छोटे और मध्यम आवाह क्षेत्र जहाँ क्रास जल निकास संरचनाएं सड़कें और रेल पुल, छोटी जलीय संरचनाओं का नियोजन किया जाता है। वहाँ अभिकल्प बाढ़ के प्राक्कलन की आवश्यकता होती है। जल विज्ञानीय अध्ययन संगठन ने अभिकल्प बाढ़ के युक्तिसंगत अनुमान के लिए क्षेत्रीय मॉडलों की भारतीय रूपरेखा तैयार की है। 26 उप-क्षेत्र में से 23 उप-क्षेत्र के लिए ऐसे मॉडल उपलब्ध हैं जिसमें पूरे देश को विभाजित किया गया है। इन मॉडलों के अतिरिक्त आंकड़ों के उपलब्ध होने पर समय-समय पर अद्यतन किया जाता है।

निचली नर्मदा और तापी उप-क्षेत्र 3, (ख) की संशोधित बाढ़ पूर्वानुमान रिपोर्टों को अंतिम रूप दिया गया।

#### 5.3.2 पी एम पी एटलस तैयार करना

गंगा, ब्रह्मपुत्र एवं बराक, सिन्धु एवं कृष्णा बेसिन के लिए पी एम पी एटलस तैयार करने का कार्य परामर्शदाताओं के जरिए प्रारंभ किया गया। कृष्णा और सिन्धु बेसिनों की पीएमपी एटलसों का कार्य आई आई टी एम, पुणे की सहायता से किया जा रहा है। वर्ष 2005-2006 के दौरान पी एम पी एटलस का 80 प्रतिशत कार्य पूरा कर लिया गया है और शेष कार्य वर्ष 2006-2007 में पूरा किया जाएगा। इस कार्य का प्रबोधन केन्द्रीय जल आयोग के अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध के जल विज्ञानीय अध्ययन संगठन द्वारा किया जाता है।

### 5.4 बांधों के सुरक्षा पहलुओं की समीक्षा एवं आयोजना

बांध सुरक्षा संगठन, बांध सुरक्षा से संबंधित निम्नलिखित मामलों को देख रहे हैं :-

- अन्य जलीय संरचनाओं के अलावा बांधों और विद्युत गृहों में यंत्रीकरण।
- बांध दरार मॉडलिंग और नींव समस्याओं जैसे विशेष विश्लेषण।
- कम्प्यूटर की सहायता से अभिकल्प।
- बड़े बांधों का प्रबोधन एवं पुनर्वास।

#### 5.4.1. बांध पुनर्वास एवं सुधार परियोजना

बांध सुरक्षा आश्वासन और पुनर्वास परियोजना, जिसे विश्व बैंक (ऋण 2241-आई एन) द्वारा सहायता उपलब्ध कराई है, से प्राप्त निष्पादन और लाभ के आधार पर यह प्रस्ताव किया गया है कि बांध सुरक्षा कार्यक्रमों का विस्तार उन राज्यों में भी किया जाए जिनमें बड़े बांधों की संख्या अत्यधिक है। 13 सहभागी राज्यों, अर्थात्, आंध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, गुजरात, झारखंड, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, उड़ीसा, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल से प्राप्त विवरणों के आधार पर 900 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से बांध पुनर्वास एवं आपदा प्रबंधन परियोजना, जिसे अब बांध

पुनर्वास एवं सुधार परियोजना का नाम दिया गया है, नामक योजना तैयार की गई थी और विश्व बैंक के साथ शुरू करने हेतु इसे जल संसाधन मंत्रालय को प्रस्तुत किया गया था। यह प्रस्ताव योजना आयोग और विदेश कार्य विभाग द्वारा स्वीकृत किया गया है और फिलहाल इस परियोजना पर विश्व बैंक द्वारा विचार किया जा रहा है।

उपर्युक्त प्रस्ताव के अलावा निम्नलिखित तीन प्लान स्कीमें जल संसाधन मंत्रालय द्वारा अनुमोदित की गई हैं और बांध सुखा संगठन के अन्तर्गत प्रचालन में हैं :—

- भारत में बांध सुरक्षा एवं पुनर्वास के बारे में केन्द्रीय जल आयोग में सुविधाओं और कौशल का उन्नयन।
- जल विद्युत अभिकल्प, पम्प संचयन और यंत्रीकरण में विशेषीकृत यूनिटों की स्थापना।
- कम्प्यूटरीकरण/सूचना प्रणाली का उन्नयन तथा आधुनिकीकरण।

केन्द्रीय जल आयोग प्रशिक्षण कार्यक्रमों, जल वैज्ञानिक विश्लेषण और आधुनिकीकरण समेत बांध सुरक्षा प्रबोधन में अपनी मौजूदा क्षमताओं का विस्तार करेगा।

#### **5.4.2. बांध सुरक्षा अधिनियम**

बांध सुरक्षा अधिनियम का प्रारूप विभिन्न राज्य सरकारों को परिचालित किया गया था। इसके विधान को शीघ्र लागू करने के लिए सभी राज्यों को कहा जा रहा है। कई राज्य के प्राधिकारियों ने सूचित किया है कि यह अधिनियम संबंधित सरकारों के सक्रिय रूप से विचाराधीन है।

#### **5.4.3 राष्ट्रीय बांध सुरक्षा समिति**

बड़े बांधों की अधिक संख्या वाले सभी राज्यों को शामिल करके उस समय मौजूद स्थाई समिति का विस्तार करके अक्टूबर, 1987 में भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय बांध सुरक्षा समिति का गठन किया गया। बड़े बांधों की अधिक संख्या वाले राज्यों/अभिकरणों को शामिल करके राष्ट्रीय समिति का पुनर्गठन तीन बार अर्थात् पहली बार दिसम्बर, 1989, इसके बाद जुलाई 1993 और नवम्बर, 1997 में किया गया। यह समिति विभिन्न राज्यों/संगठनों में बांध सुरक्षा कार्यक्रमों की निगरानी करती है और भारतीय परिस्थितियों के अनुरूप अद्यतन प्रक्रियाओं के अनुसार इनमें सुधार करने का सुझाव देती है। यह विपत्ति में, पुराने बांधों के लिए उपचारी उपायों हेतु अपनाई गई तकनीकों पर विचारों के आदान-प्रदान हेतु एक मंच के रूप में कार्य करती है और बांध वाले राज्यों/अभिकरणों को दिशा-निर्देश देती है। अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग इस समिति के अध्यक्ष हैं।

इस समिति की 27वीं बैठक अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग और एन सी डी एस की अध्यक्षता में 27.09.2005 को नई दिल्ली में आयोजित की गई थी। इस बैठक में 14 राज्यों के प्रतिनिधि और 5 अन्य संगठनों के प्रतिनिधि उपस्थित थे। बड़े बांधों की सुरक्षा उपायों पर विचार-विमर्श किया गया और बैठक के दौरान इन पर चर्चा की गई। आपातकाल कार्य योजना की तैयारी हेतु मार्गदर्शी सिद्धांतों को अंतिम रूप दिया गया तथा इसे शुरू में राष्ट्रीय महत्व के बांधों के बारे में आपातकाल कार्य योजना की तैयारी हेतु सभी राज्यों में परिचालित किया गया।

#### **5.4.4. भूकम्पीय अभिकल्प पैरामीटरों पर राष्ट्रीय समिति**

एनसीएसडीपी, जिसे पहले “नदी घाटी परियोजनाओं में जलीय संरचनाओं के अभिकल्प भूकम्पीय गुणों का सुझाव देने की स्थाई समिति” के नाम से जाना जाता था, का पुनर्गठन अक्टूबर, 1991 में किया गया। सदस्य (डी एवं आर) केन्द्रीय जल आयोग इस समिति के अध्यक्ष हैं। एन सी एस डी पी में उल्लिखित विभिन्न नदी घाटी परियोजनाओं के लिए भूकम्पीय अभिकल्प पैरामीटरों को अन्तिम

रूप देने के लिए आमतौर पर वर्ष में एक बार बैठक आयोजित की जाती है। एन सी एस डी पी की आगामी बैठक 2006 के मानसून के पश्चात् आयोजित की जानी है।

#### **5.4.5 नदी घाटी परियोजनाओं के भूकम्पीय तथा आधारभूत पहलुओं की तकनीकी जांच**

विभिन्न राज्यों अर्थात् हिमाचल प्रदेश, उत्तरांचल, सिक्किम, जम्मू एवं कश्मीर, उत्तर प्रदेश, छत्तीसगढ़ और अरुणाचल प्रदेश में 14 नदी घाटी परियोजनाओं की आधारभूत इंजीनियरी और भूकम्पीय पहलुओं के संबंध में तकनीकी आर्थिक रूप से जांच की गई है।

#### **5.4.6 जलीय संरचनाओं में यंत्रीकरण संबंधी परामर्शी सेवाएं।**

वर्ष के दौरान निर्माण आरेखों विशिष्ट आरेखों, तकनीकी विनिर्दिष्टताओं को बनाना, यंत्रीकरण प्रणाली की जांच और विस्तृत परियोजना रिपोर्ट की तकनीकी जांच में जलीय संरचनाओं हेतु यंत्रीकरण संबंधी परामर्शी सेवाएं सात परियोजनाओं के लिए प्रस्तुत की गईं।

### **5.5 विशेष अध्ययन**

बांध के खराब होने की असंभाव्य स्थिति में आप्लावन मानचित्र और आपदा प्रबंधन योजना तैयार करने के लिए बांध दरार विश्लेषण किया जाता है। यह बांध के परिकल्पित विफलता की स्थिति में बांध के अनुप्रवाह स्थानों में अधिकतम जल स्तर का प्राक्कलन करता है। डेनिश जलीय संस्थान, डेनमार्क द्वारा विकसित एक विनीय गणितीय मॉडल माईक-दो का उपयोग करके परामर्शी आधार पर केन्द्रीय जल आयोग में बांध दरार विश्लेषण किया जा रहा है। वर्ष के दौरान कुदेरमुख आयरन ओर कम्पनी लि० कर्नाटक के लायया टैलिंग बांध हेतु बांध दरार अध्ययन, अलमाती बांध, कर्नाटक के पश्चजल अध्ययन, बगलिहार जल विद्युत परियोजना, जम्मू एवं कश्मीर के जलाशय के लिए अवसादन परिच्छेदिका अध्ययन, ताला जल विद्युत परियोजना, भूटान की विर्सजनी सुरंग हेतु जल परिच्छेदिका अध्ययन पूरे किए गए हैं।

पाकिस्तान सरकार ने बगलिहार जल विद्युत परियोजना (जम्मू एवं कश्मीर) के बारे में भारत के साथ कुछ मुद्दे उठाए हैं और यह मामला मतभेद के विन्दुओं का निर्धारण करने हेतु तटस्थ विशेषज्ञ के पास भेज दिया गया है। केन्द्रीय जल आयोग ने भारत के पक्ष का बचाव करने के लिए सामग्री तैयार की है तथा सिन्धु जल संधि के अन्तर्गत परियोजनाओं के विरुद्ध पाकिस्तान द्वारा उठायी गई आपत्तियों का सामना करने के लिए उक्त को तटस्थ विशेषज्ञ को प्रस्तुत किया है। बगलिहार जल विद्युत परियोजना के अभिकल्प के संबंध में पाकिस्तान द्वारा उठाए गए सभी मामलों पर अनेक रिपोर्टें तथा प्रलेखनों को संकलित किया गया है और तटस्थ विशेषज्ञ द्वारा आगे की कार्रवाई करने हेतु जल संसाधन मंत्रालय को भेजा गया है।

### **5.6 केन्द्रीय जल आयोग का पुस्तकालय**

केन्द्रीय जल आयोग का पुस्तकालय एवं सूचना ब्यूरो जल संसाधन इंजीनियरी और अन्य सम्बद्ध विषयों से संबंधित एक अत्यन्त प्रतिष्ठित तकनीकी संदर्भ वाले पुस्तकालयों में से एक है जिसमें अधिकांश ख्यातिप्राप्त अन्तर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय पत्रिकाओं के अंशदान के कारण एक लाख से अधिक पुस्तकों तथा 2.6 लाख से अधिक तकनीकी पत्रिकाओं का विस्तृत संग्रह है।

पुस्तकालय में सिविल इंजीनियरी, पर्यावरण तथा जल संसाधन से संबंधित 67 राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं जमा हैं। वर्ष के दौरान जल संसाधन के क्षेत्र में पुस्तकालय के लिए 157 तकनीकी पुस्तकें खरीदी गईं। इसके अलावा हिन्दी की 58 पुस्तकें खरीदी गईं। वर्ष 2005-06 के दौरान केन्द्रीय

जल आयोग, जल संसाधन मंत्रालय, राज्य सरकार के लगभग 3000 अधिकारी तथा विभिन्न शैक्षिक संस्थाओं के विद्यार्थी पुस्तकालय में आए।

उपयोगकर्ताओं को उपलब्ध सुविधाओं में निरन्तर सुधार करने के उद्देश्य से 4610 वर्ग मीटर क्षेत्र में पुस्तकालय बनाने के लिए एक नई बहु-मंजिले भवन का निर्माण किया गया है। नए भवन में सभा भवन और गोष्ठी/बैठक आदि के लिए स्थान सहित प्रदर्शन, वाचनालय और स्टॉक-रूप के लिए पर्याप्त प्रावधान है। सभा भवन के कुछ कार्यों को छोड़कर सिविल तथा विद्युत का कार्य लगभग पूरा हो चुका है।

केन्द्रीय जल आयोग पुस्तकालय को 'कम्प्यूटरीकरण/सूचना प्रणाली का उन्नयन एवं आधुनिकीकरण' योजना स्कीम के एक भाग के रूप में एम/एस सी-डी ए सी द्वारा कम्प्यूटरीकृत किया गया है जिससे ऑन-लाईन सुविधाओं जैसे विषय/शीर्षक/की-बोर्ड/लेखक, अंक-स्थिति, वापस करने की तारीख और अन्य संदर्भ सेवाओं आदि का पता लगाने के लिए इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध होगी। इस सुविधा को केन्द्रीय जल आयोग के पोर्टल 'संगम' के साथ एकीकृत किया जाएगा।

### अनुबंध-5.1

अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध द्वारा 2005-2006 के दौरान दिए गए सक्रिय परामर्शी परियोजनाओं की सूची :-

#### आन्ध्र प्रदेश

1. एस आर बी सी ओक जलाशय परिसर
2. नागार्जुन सागर तेल पॉड बांध एवं पॉवर स्टेशन परियोजना
3. सिंगरेनी कोयला क्षेत्र संरक्षण कार्य
4. एन एस आर एस (सिरीसेलम) परियोजना
5. डुम्मूगडेम जल विद्युत परियोजना
6. पोलावरम परियोजना
7. ऊपरी वम्सधारा सिंचाई परियोजना
8. गोदावरी लिफ्ट सिंचाई परियोजना
9. सरीपाडा सागर परियोजना
10. ताडीपुडी लिफ्ट सिंचाई परियोजना
11. पुश्कर लिफ्ट सिंचाई योजना
12. अली सागर लिफ्ट सिंचाई योजना
13. अरुगुला राजाराम गुथपा लिफ्ट सिंचाई योजना

#### अरुणाचल प्रदेश

14. लोहित बांध परियोजना
15. न्यूकचरोंग चू जल विद्युत परियोजना
16. नूरानंग चू नदी पर जल विद्युत परियोजना
17. तबांग चू जल विद्युत परियोजना
18. जियाधुल बहुद्देशीय परियोजना

#### अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह

19. इंदिरा नाला जल आपूर्ति स्कीम
20. चौधरी नाला परियोजना
21. कमसारत जल आपूर्ति स्कीम
22. पोर्ट ब्लेयर में जल आपूर्ति की वृद्धि करने हेतु छानीखाटी बांध की ऊँचाई बढ़ाने संबंधी योजना

#### असम

23. पगलादिया बहुउद्देशीय परियोजना
24. कार्बी लांगपी जल विद्युत परियोजना
25. बारभाग अपवहन विकास योजना, स्लूइस रेगुलेटर
26. कुँलसी जल विद्युत परियोजना

## **बिहार**

27. दुर्गावती जलाशय परियोजना
28. पश्चिमी कोसी मुख्य नहर
29. सोन पश्चिमी पूर्वी सम्पर्क नहर

## **छत्तीसगढ़**

30. मोंगरा सिंचाई परियोजना
31. सूखा नाला बराज
32. कारा नाला बराज
33. घूमरिया नाला बराज
34. सतियापत मध्यम सिंचाई परियोजना
35. केलू परियोजना

## **गुजरात**

36. सरदार सरोवर परियोजना

## **हरियाणा**

37. पश्चिमी यमुना नहर परियोजना चरण—दो

## **हिमाचल प्रदेश**

38. शाहनाहर सिंचाई परियोजना
39. नाथपा झाकड़ी जल विद्युत परियोजना
40. सेली जल विद्युत परियोजना
41. रियोली जल विद्युत परियोजना
42. रामपुर जल विद्युत परियोजना

## **जम्मू एवं कश्मीर**

43. पर्नाई जल विद्युत परियोजना
44. तुलबल नौवहन लाक परियोजना
45. बगलीहार जल विद्युत परियोजना
46. किशन गंगा परियोजना
47. ईगो मार्सिलांग जल विद्युत परियोजना
48. उज लेबल कासिंग
49. अपर सिंध जल विद्युत परियोजना
50. चेनानी जल विद्युत परियोजना
51. किरथई जल विद्युत परियोजना चरण—दो

## **झारखण्ड**

52. अमानत बैराज
53. गुमानी बैराज
54. गरही जलाशय परियोजना
55. पूनासी जलाशय

## **कर्नाटक**

56. डानिमलई टेलिंग बांध
57. कुद्रेमुख लौह अयस्क परियोजना
58. तुगंभद्रा मिनी जल विद्युत परियोजना

## **केरल**

59. नेवल अकायकी हेतु जल आपूर्ति बांध
60. आदिरापल्ली जल विद्युत परियोजना

## **मध्य प्रदेश**

61. बाणसागर परियोजना
62. जोबट सिंचाई परियोजना
63. माही मुख्य बांध
64. माही सब्सिडियरी बांध
65. मान परियोजना
66. सिंध परियोजना चरण—दो
67. कटनी पोषक जलाशय बांध

68. सागर जल आपूर्ति स्कीम
69. कुशालपुरा एम. पी. परियोजना
70. गुलाब सागर माहन परियोजना
71. मालनखंड टैलिंग डेम
72. ऊपरी बेदा परियोजना
73. केन वेतबा सम्पर्क परियोजना
74. पेंच विपथन परियोजना
75. लोअर गोई परियोजना
76. ऊपरी नर्मदा परियोजना
77. इंदिरासागर परियोजना
78. समोहा पिक अप वीयर
79. हलोन सिंचाई परियोजना

#### **महाराष्ट्र**

80. पुर्ना बराज
81. कोयना चरण—चार जल विद्युत परियोजना

#### **मणिपुर**

82. खुगा एम.पी. परियोजना
83. थाउबल एम.पी. परियोजना
84. धोलेथावी बराज परियोजना
85. इरंग जल विद्युत परियोजना

#### **मेघालय**

86. मयानडू जल विद्युत परियोजना
87. जाडुकाटा एम.पी. परियोजना

#### **मिजोरम**

88. कोलोडाइन जल विद्युत परियोजना (चरण—दो)
89. तुनिरिनी जल विद्युत परियोजना
90. तुईवल जल विद्युत परियोजना
91. तुइचेंग जल विद्युत परियोजना

#### **उड़ीसा**

92. धोरागोथ सिंचाई परियोजना
93. ऊँग बांध परियोजना
94. ब्रुतांग सिंचाई परियोजना
95. इब सिंचाई परियोजना
96. नरज बराज परियोजना
97. जोरनला तथा इंदिराबती नदी पर नियंत्रण ढांचा
98. ऊपरी इंदिराबति परियोजना

#### **राजस्थान**

99. मानसी बकाल परियोजना
100. भरतपुर एवं धोलपुर जिले हेतु जल आपूर्ति परियोजना

#### **सिक्किम**

101. रंगीत जल विद्युत परियोजना (चरण—4)

#### **त्रिपुरा**

102. कलासी बैराज परियोजना

#### **उत्तरांचल**

103. टिहरी बांध परियोजना
104. कोटेश्वर जल विद्युत परियोजना
105. टिहरी पम्प भंडारण संयंत्र
106. तपोवन विष्णुगढ़ जल विद्युत परियोजना
107. लोहारीनाग पाला जल विद्युत परियोजना

#### **उत्तर प्रदेश**

108. रिहंद बांध परियोजना

**पड़ोसी देशों में परियोजनाएं**

**अफगानिस्तान**

109. सलमा बांध परियोजना

**भूटान**

110. ताला जल विद्युत परियोजना

111. चेनरी लघु जल विद्युत स्कीम

112. गेस्टा जल विद्युत परियोजना

113. खालंजी लघु जल विद्युत स्कीम

114. खलिंग लघु जल विद्युत स्कीम

115. हुन्तशी लघु जल विद्युत स्कीम

116. थिम्पू लघु जल विद्युत स्कीम

117. वांगदी लघु जल विद्युत स्कीम

118. चुखा जल विद्युत परियोजना

119. पुनातसंग चू जल विद्युत परियोजना

**नेपाल**

120. कमला बांध परियोजना

121. सप्तकोशी उच्च बांध बहुउद्देश्यीय परियोजना

122. सन कोसी भंडारण एवं विपथन स्कीम

123. पंचेश्वर बहुउद्देश्यीय परियोजना

**विशेष समस्याओं वाली परियोजनाएं**

**उत्तर प्रदेश**

124. मातातिला बांध

**अध्याय-6**  
**जल प्रबंधन, जलाशय अवसादन एवं परियोजना पश्चात मूल्यांकन**

**6.1 जलाशय संचयन का प्रबोधन**

वर्ष 2005–2006 के दौरान केन्द्रीय जल आयोग ने 133.021 बीसीएम की कुल सक्रिय संचयन क्षमता वाले देश के 76 महत्वपूर्ण जलाशयों के संचयन का प्रबोधन किया है। जिसे तालिका 6.1 में दर्शाया गया है।

**तालिका 6.1**  
पिछले वर्ष की तुलना में चालू वर्ष की संचयन स्थिति  
(संचयन बी सी एम में)

| विवरण                                    |                                                    | जल वर्ष |         |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|---------|
|                                          |                                                    | 2004–05 | 2005–06 |
| प्रबोधन किए जा रहे जलाशयों की संख्या     |                                                    | 71      | 76      |
| एफ आर एल पर कुल अभिकल्पित सक्रिय संचयन   |                                                    | 131.28  | 133.021 |
| 01 जून को<br>(जल वर्ष के प्रारम्भ से)    | संचयन                                              | 16.727  | 17.003  |
|                                          | एफ आर एल पर संचयन प्रतिशत के रूप में               | 13      | 13      |
|                                          | 10 वर्षों के औसत संचयन के प्रतिशत के रूप में संचयन | 78      | 91      |
| 30 सितम्बर तक<br>(मानसून अवधि के अंत तक) | संचयन                                              | 85.12   | 109.773 |
|                                          | एफ आर एल पर संचयन प्रतिशत के रूप में               | 65      | 83      |
|                                          | 10 वर्षों के औसत संचयन के प्रतिशत के रूप में संचयन | 90      | 120     |
| दिसम्बर 31 तक<br>(वर्ष की समाप्ति पर)    | संचयन                                              | 62.503  | 88.129  |
|                                          | एफ आर एल पर संचयन प्रतिशत के रूप में               | 48      | 66      |
|                                          | 10 वर्षों के औसत संचयन के प्रतिशत के रूप में संचयन | 84      | 124     |

वर्ष 2004–05 के दौरान, 54 अतिरिक्त जलाशयों (प्रत्येक 0.250 बीसीएम अथवा उससे अधिक की संचयन क्षमता के साथ) को प्रबोधन प्रणाली में शामिल करने के लिए अभिज्ञात किया गया है तथा उनमें से पांच को वर्ष 2005–06 के दौरान प्रबोधन प्रणाली में शामिल किया गया था। शेष 49 जलाशयों के समावेश करने से प्रबोधन के अधीन जलाशयों की संख्या 125 हो जाएगी और भंडारण क्षमता 133.021 बीसीएम से बढ़कर 156.69 बीसीएम हो जाएगी अर्थात् अब तक सृजित 213 बीसीएम की कुल क्षमता की लगभग 74 प्रतिशत है। केन्द्रीय जल आयोग की प्रबोधन प्रणाली के तहत इन परियोजनाओं को लाने के लिए राज्य/परियोजना प्राधिकारियों से अपेक्षित सूचना एकत्र करने के प्रयास किए जा रहे हैं।

प्रत्येक सप्ताह जलाशयों के संचयन स्थिति पर एक बुलेटिन जारी किया जा रहा है। इस साप्ताहिक बुलेटिन में पिछले वर्ष के इसी अवधि पर संचयन स्थिति की तुलना में चालू वर्ष की संचयन स्थिति और इसी अवधि पर पिछले 10 वर्षों का औसत दिया जाता है। बुलेटिन में दी गई सूचना का उपयोग जलाशयों में जल की उपलब्धता पर आधारित फसल आयोजना कार्यनीति की समीक्षा करने के लिए कृषि मंत्रालय द्वारा गठित फसल मौसम निगरानी दल द्वारा भी किया जा रहा है।

## 6.2 कावेरी जल बुलेटिन

कावेरी बेसिन में पांच महत्वपूर्ण जलाशयों के संचयन स्थिति का भी साप्ताहिक रूप में प्रबोधन किया जा रहा है और प्रत्येक सप्ताह एक बुलेटिन जारी किया जा रहा है। इस बुलेटिन में कर्नाटक राज्य के चार जलाशयों (काबिनी, हेमावती हरंगी, कृष्ण राजा सागर) और तमिलनाडु (मेत्तूर) राज्य के एक जलाशय में अभिकल्पित सक्रिय संचयन क्षमता, चालू वर्ष, पिछले वर्ष का सक्रिय संचयन और गत वर्ष एवं संबंधित सप्ताह के पिछले 10 वर्षों का औसत दिया जाता है। बार चार्ट में (i) कावेरी जल विवाद अधिकरण के पंचाट के अनुसार मासिक साप्ताहिक प्रवाह केन्द्रीय जल आयोग के बिल्लिगुंडलु जी एण्ड डी स्थल पर मेत्तूर जलाशय के प्रतिप्रवाह और मेत्तूर जलाशय के अंतर्वाह में मासिक/साप्ताहिक प्रेक्षित प्रवाह और (ii) कर्नाटक और तमिलनाडु राज्य में चार जलाशयों की संयुक्त संचयन स्थिति भी बुलेटिन में दी गई है। ऐसी चार बुलेटिनें प्रत्येक महीने जारी की गईं। सचिव (जल संसाधन) की अध्यक्षता में आयोजित कावेरी प्रबोधन समिति की बैठक के लिए भी विशेष बुलेटिन तैयार की गई थी।

## 6.3 जल विभाजक प्रबंधन एवं जलाशय अवसादन

### 6.3.1 महत्वपूर्ण जलाशयों का जल राशि सर्वेक्षण

जलाशयों का क्षमता सर्वेक्षण एक जारी रहने वाली योजना है जो अब आठवीं योजना के दौरान शुरू की गई "देश में 30 महत्वपूर्ण जलाशयों का जल राशि सर्वेक्षण के रूप में जाना जाता है और जिसे नौवीं योजना के मध्य से जारी रखा गया। नौवीं योजना के अंत तक 4.26 करोड़ रुपये की कुल लागत से योजना के अंतर्गत 19 जलाशयों को शामिल किया गया और 3.29 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से दसवीं योजना के दौरान 15 और जलाशयों को शामिल किए जाने की योजना है। अभी तक 22 जलाशयों का क्षमता सर्वेक्षण पूरा किया गया है। 2005-2006 के दौरान 10 नए जलाशयों के लिए क्षमता सर्वेक्षण करने का प्रस्ताव है। तथापि, यह प्रस्ताव स्थगित कर दिया गया था परन्तु बाद में 4 जलाशयों का अनुमोदन सक्षम प्राधिकारी से प्राप्त कर लिया गया था। परामर्शदाताओं और केन्द्रीय जल आयोग के बीच द्विपक्षीय समझौते पर फरवरी, 2006 के दौरान हस्ताक्षर किए गए हैं।

### 6.3.2 जल विभाजक प्रबंधन और जल कृषि पर स्थिति रिपोर्ट

क्षेत्रीय संगठनों और संबंधित राज्य विभागों ने सांख्यिकी की सूचना और रिकार्ड हेतु 2004-05 के दौरान जल विभाजक और जल कृषि संबंधी एक रिपोर्ट प्रकाशित की। जल विभाजक और जल कृषि संबंधी दूसरी स्थिति रिपोर्ट संबंधी कार्य प्रगति पर है।

## 6.4 जल संसाधन विकास और प्रबंधन से दूरस्थ संवेदन

1383.80 लाख रुपये की अनुमानित लागत से दसवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान जलाशय अवसादन, नदी आकृति विज्ञान और अन्य दूरस्थ संवेदन अनुप्रयोगों संबंधी अध्ययन नामक प्लान स्कीम को नौवीं योजना की जारी रहने वाली स्कीम के रूप में शुरू किया गया है। वर्ष 2005-06 के लिए प्रगति निम्न प्रकार है :-

- **जलाशय अवसादन मूल्यांकन अध्ययन पर आधारित उपग्रह दूरस्थ संवेदन:-** एन0 आर0 एस0 ए0 हैदराबाद को प्रदान किए गए 10 जलाशयों के अध्ययन में से तीन जलाशयों की मसौदा रिपोर्ट परामर्शदाताओं द्वारा प्रस्तुत कर दी गई है और एक जलाशय का अध्ययन प्रक्रियाधीन है। इसी प्रकार एम ई आर आई नासिक को प्रदान किए गए 10 जलाशयों के अध्ययन में से 6 जलाशयों की मसौदा रिपोर्टें प्राप्त हो गई हैं। तीन जलाशयों (इन हाऊस) की रिपोर्टों को अंतिम रूप दिया गया। तीन जलाशयों की मसौदा रिपोर्टों को तैयार किया जा रहा है। तीन जलाशयों का विश्लेषण प्रगति पर है।

- **त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के अन्तर्गत परियोजनाओं का उपग्रह द्वारा प्रबोधन :-** राष्ट्रीय दूरस्थ संवेदन एजेंसी, हैदराबाद द्वारा ऊपरी कृष्णा और तीस्ता परियोजनाओं में उच्च संकल्प उपग्रह डाटा का उपयोग करके सिंचाई अवसंरचना के मानचित्रण के माध्यम से सृजित सिंचाई क्षमता के मूल्यांकन संबंधी कार्य के लिए मसौदा रिपोर्टों को प्रस्तुत कर दिया गया है।
- राष्ट्रीय जल अकादमी, पुणे में अगस्त, सितम्बर, 2005 के दौरान जल संसाधन विकास हेतु अनुप्रयोगों सहित प्रतिविम्ब प्रोसेसिंग और जी आई एस आधारभूत संबंधी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

## 6.5 दूरस्थ संवेदी तकनीक का प्रयोग करते हुए जल ग्रसनता/लवणता/क्षारीयता प्रभावित क्षेत्रों को अभिज्ञात करना

जलजमाव, लवणता और क्षारीयता पर जल संसाधन मंत्रालय की कार्यदल की रिपोर्ट 1991 के आंकड़ों को अद्यतन करने के उद्देश्य से 'दूरस्थ संवेदन तकनीक का प्रयोग करते हुए पूरे भारत में सभी बृहद और मध्यम परियोजनाओं की सिंचाई कमानों में जल ग्रसनता और लवणता और/अथवा क्षारीयता का आकलन' पर अध्ययन केन्द्रीय जल आयोग द्वारा 'क्षेत्रीय दूरस्थ संवेदन सेवा केन्द्र', जोधपुर के सहयोग से प्रारंभ किया।

जल ग्रसनता और लवण प्रभावित मुदा पर राज्य-वार स्थिति रिपोर्ट तैयार करने का कार्य दसवीं पंचवर्षीय योजना के ढाँचे के अंतर्गत पूरा किया जा रहा है। अध्ययन के पहले चरण में राजस्थान, कर्नाटक, गोवा, बिहार, झारखंड और हरियाणा के संबंध में 6 रिपोर्टें तैयार की गईं। ये रिपोर्टें तकनीकी सलाहकार समिति द्वारा स्वीकृत कर दी गई हैं और ये रिपोर्टें सभी संबंधित राज्य सरकारों को विभिन्न सिंचाई कमान क्षेत्रों में जलग्रसनता और/अथवा लवण/क्षारीय क्षेत्रों के पुनः सुधार के लिए उपचारी उपाय प्रारंभ करने के लिए परिचालित की गई हैं।

दूसरे चरण में छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश, पंजाब, गुजरात और महाराष्ट्र के राज्यों के लिए अध्ययन प्रगति पर है। अंतिम रिपोर्ट जून, 2006 तक प्राप्त होने की आशा है।

## 6.6 पूर्ण की गई सिंचाई परियोजनाओं की प्रणाली निष्पादन की समीक्षा

केन्द्रीय जल आयोग विभागीय रूप से पूर्ण की गई सिंचाई परियोजना का निष्पादन मूल्यांकन भी कर रहा है। 2005-2006 के दौरान जोजवा बधावन सिंचाई परियोजना, गुजरात के निष्पादन मूल्यांकन अध्ययन संबंधी रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया गया है और इसे मुद्रण हेतु भेजा गया है और इसे शीघ्र ही अनुवर्ती कार्रवाई और पुनर्निवेशन करने के लिए संबंधित परियोजना प्राधिकारियों को परिचालित कर दिया जाएगा।

## 6.7 सिंचाई परियोजनाओं की बेंचमार्किंग

कुछ समय से विकसित देशों में सिंचाई परियोजनाओं का बेंचमार्किंग उपयोग में है। बेंचमार्किंग प्रक्रिया के बारे में कार्यकलापों का मार्गदर्शन, सहायता और समन्वय करने तथा सिंचाई प्रणालियों की बेंचमार्किंग के संबंध में राज्यों की सहायता करने की दृष्टि से गांधीनगर में भारत में सिंचाई प्रणाली की बेंचमार्किंग संबंधी स्तरीय कार्यशाला हेतु कोर ग्रुप का आयोजन (26-27 मई, 2005) किया गया। इम्फाल, मणिपुर (27-28 जून, 2005). कोटा, राजस्थान (8-9 दिसम्बर, 2005) और त्रिची, तमिलनाडु (2-3 मार्च, 2006) में तीन परियोजना स्तरीय कार्यशालाएं आयोजित की गईं। एक राष्ट्रीय/क्षेत्रीय/राज्य स्तरीय और तीन परियोजना स्तरीय कार्यशालाएं 2006-07 के दौरान आयोजित की जाएगी।

## 6.8 जल उपयोग क्षमता का अध्ययन

सिंचाई क्षेत्र ताजे जल का सबसे बड़ा (लगभग 83 प्रतिशत) उपभोक्ता है और सिंचाई जल

उपयोग क्षमता में किसी पूरा का सुधार जल आपूर्ति के नए स्रोत का सृजन करने जैसा है जिसका जल की विभिन्न प्रतियोगी मांगों में लाभदायी उपयोग किया जा सकता है। जल उपयोग क्षमताएं सामान्यतः निम्न हैं और यह महसूस किया गया है कि इस समय उक्त में सुधार करने की आवश्यकता है। अतः प्रस्ताव है कि पांच वर्षों की अवधि में सभी प्रमुख और मध्यम परियोजनाओं की जल उपयोग क्षमता से संबंधित एक डाटा बैंक का निर्माण किया जाए।

अध्ययन के उद्देश्यों में निम्नलिखित शामिल हैं :-

- जलाशय भराव क्षमता (अन्तर्वाह एवं निर्मुक्त पद्धति)
- डिलिवरी प्रणाली/वाही क्षमता
- फार्म पर अनुप्रयोग क्षमता
- अपवहन क्षमता
- सृजित और उपयोग की गई सिंचाई क्षमता

प्रारंभ में कुछ चुनिंदा सिंचाई परियोजनाओं के उपर्युक्त अध्ययन करने का प्रस्ताव है और धीरे-धीरे परामर्शदाताओं, मुख्यतः जल और भूमि प्रबंधन संस्थाओं/सिंचाई प्रबंधन और प्रशिक्षण संस्थाओं/एन ई आर आई डब्ल्यू ए एल ए एम आदि और अन्य निजी परामर्शदाताओं के माध्यम से देश में सभी प्रमुख और मध्यम परियोजनाओं को शामिल करने का प्रस्ताव है। अभी तक पिछले उल्लिखित अध्ययनों के लिए देश में 43 प्रमुख और मध्यम सिंचाई परियोजनाएं शुरू की गई हैं।

## 6.9 पूर्ण की गई सिंचाई परियोजनाओं का सामाजिक/कृषि आर्थिक एवं पर्यावरणीय प्रभाव अध्ययन

70वें दशक में देश में सिंचाई परियोजनाओं के निष्पादन मूल्यांकन अध्ययन किए गए थे। तब से देश के विभिन्न भागों में स्थित 100 से अधिक सिंचाई परियोजनाओं के संबंध में निष्पादन मूल्यांकन अध्ययन विभिन्न केन्द्रीय, राज्य और अन्य अभिकरणों अर्थात् जल संसाधन मंत्रालय, केन्द्रीय जल आयोग, केन्द्रीय सिंचाई एवं विद्युत बोर्ड और राज्यों के सिंचाई विभागों द्वारा किए गए।

पूर्ण की गई सिंचाई परियोजनाओं के निष्पादन मूल्यांकन अध्ययन अब विभागीय रूप से केन्द्रीय जल आयोग और परामर्शदाताओं (अधिकतर वाल्मीस, आईएमटीआई,वाप्कोस, सीडब्ल्यू आर डी एम और एनई आरआई डब्ल्यू ए एल एम) द्वारा किए जा रहे हैं और इनको कार्यान्वित करने के लिए संबंधित राज्यों के जल संसाधन, सिंचाई विभागों और अन्य संबंधित संगठनों, को अध्ययन रिपोर्टें उपलब्ध कराई जाती हैं। 14 ऐसी रिपोर्टों की जांच परामर्शदाताओं द्वारा की गई थी जिसमें (क) प्रणाली निष्पादन (ख) कृषि, (ग) सामाजिक-आर्थिक और (घ) पर्यावरणीय प्रभाव शामिल किए गए थे। इसके अतिरिक्त विभागीय रूप से 6 अध्ययन किए गए जो मुख्यतया सिंचाई परियोजनाओं के प्रणाली निष्पादन का कार्य करता है।

दसवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान देश में विभिन्न क्षेत्रों में स्थित दस सिंचाई परियोजनाओं के संबंध में निष्पादन मूल्यांकन अध्ययन परामर्शदाताओं द्वारा किए जाने का लक्ष्य है। चार परियोजनाओं के अध्ययन अर्थात् कांची वीयर(झारखंड), सम्राट अशोक सागर सिंचाई परियोजना(मध्यप्रदेश), साल्की सिंचाई परियोजना(उड़ीसा) और शुक्ला सिंचाई परियोजना (असम) वित्तीय वर्ष 2003-04 के दौरान परामर्शदाताओं को सौंपे गए। इन चार अध्ययनों की प्रारंभिक रिपोर्टें दिसम्बर, 2004 के दौरान प्राप्त हुई। 2005-06 के दौरान 5 और परियोजनाओं अर्थात् इतियादोह सिंचाई परियोजना(महाराष्ट्र), कोदईयार सिंचाई परियोजना (तमिलनाडु), लोकतक सिंचाई परियोजना (मणिपुर), नानकसागर सिंचाई स्कीम (उत्तरप्रदेश) और चंदन जलाशय परियोजना(बिहार) का अध्ययन कार्य परामर्शदाताओं को सौंपा गया है। एक और परियोजना, अर्थात् उकाई-काकरापार का निष्पादन मूल्यांकन अध्ययन किए जाने की योजना है।

## अध्याय-7 परियोजनाओं का मूल्यांकन

### 7.1 परियोजना मूल्यांकन

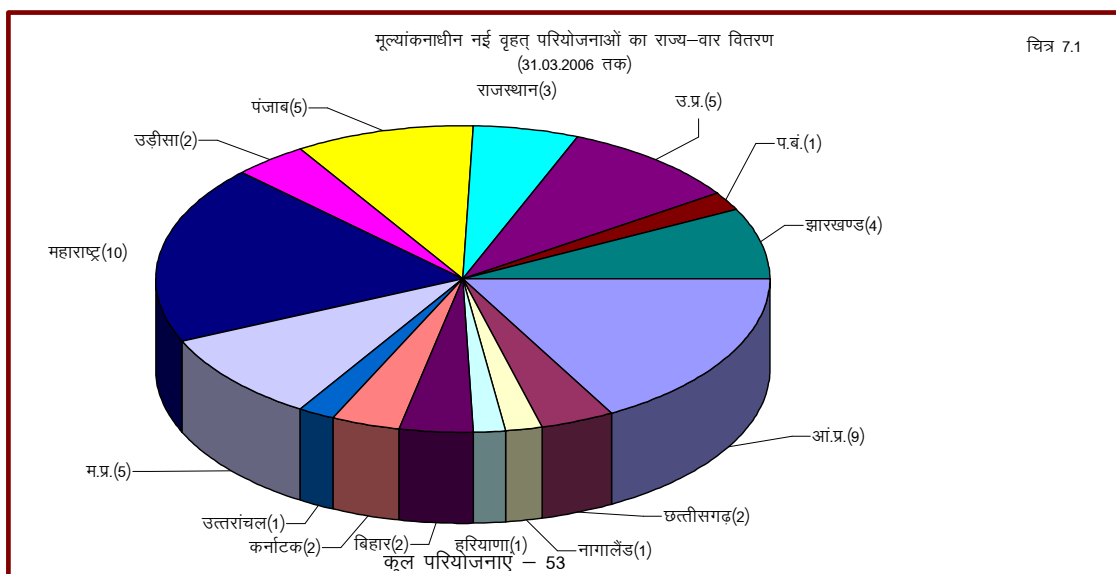
केन्द्रीय जल आयोग को सौंपे गए महत्वपूर्ण कार्यकलापों में से एक कार्य है, राज्य सरकारों द्वारा प्रस्तावित सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और बहुउद्देश्यीय परियोजनाओं का तकनीकी-आर्थिक मूल्यांकन करना। इस कार्य का निष्पादन एवं समन्वय परियोजना मूल्यांकन संगठन द्वारा किया जाता है। परियोजना को तकनीकी-आर्थिक संभाव्यता स्थापित करने के पश्चात सचिव, जल संसाधन मंत्रालय की अध्यक्षता में सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण एवं बहुउद्देश्यीय परियोजनाओं से संबंधित सलाहकार समिति स्वीकृति के लिए परियोजनाओं पर विचार करती है और तत्पश्चात इसे योजना आयोग की निवेश स्वीकृति के लिए भेजा जाता है। इसके अलावा, राज्य जल विद्युत बोर्डों/निजी क्षेत्र के संगठनों द्वारा प्रस्तावित जल विद्युत परियोजनाओं की केन्द्रीय जल आयोग में जल विज्ञान, सिविल डिजाइन, अन्तर-राज्यीय मुद्दों और लागत की दृष्टि से जांच की जाती है तथा थर्मल परियोजनाओं की कूलिंग और अन्य प्रयोजनों के लिए जल की उपलब्धता की व्यवस्था के लिए जांच की जाती है। इन विद्युत परियोजनाओं के लिए केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण तकनीकी-आर्थिक स्वीकृति प्रदान करता है। राज्य सरकारों/शहरी विकास मंत्रालय द्वारा भेजे जाने पर जल आपूर्ति योजनाओं की तकनीकी पहलुओं की जांच की जाती है।

वृहद एवं मध्यम सिंचाई और जल संसाधन समेकन परियोजनाओं, जो विदेशी सहायता के लिए प्रस्तुत हैं, के संबंध में, मुख्य अभियंता के अन्तर्गत परियोजना तैयारी संगठन इसी प्रकार के कार्य करता है।

### 7.2 वृहद सिंचाई परियोजनाओं का मूल्यांकन

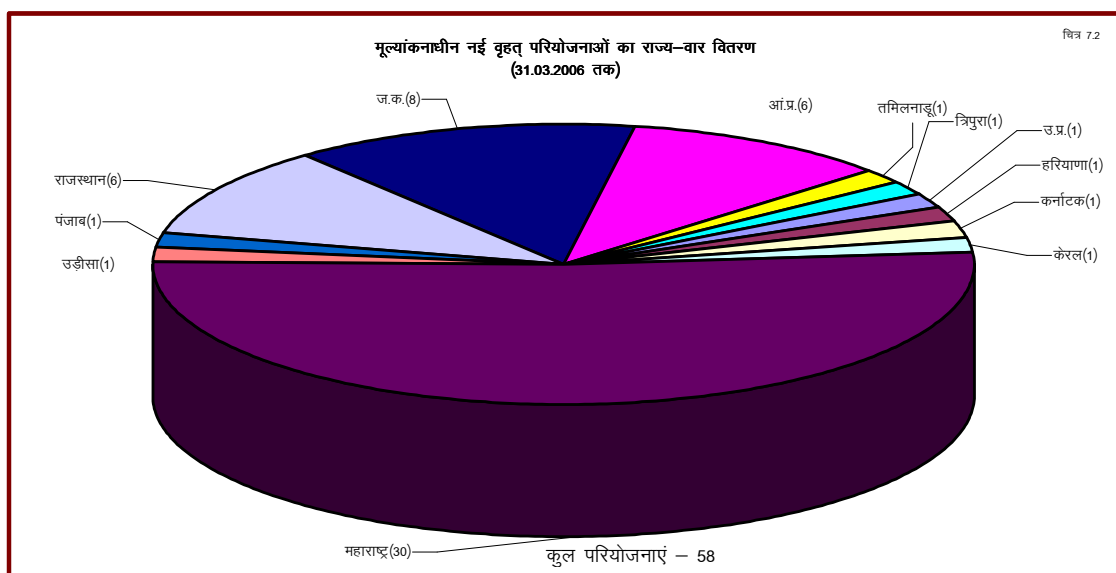
केन्द्रीय जल आयोग के विशिष्ट निदेशालयों तथा जल संसाधन, कृषि, पर्यावरण एवं वन तथा जनजातीय मामलों से संबंधित विभिन्न मंत्रालयों में 10,000 हैक्टेयर से अधिक कृष्य कमान क्षेत्र वाले वृहद सिंचाई परियोजनाओं के विभिन्न पहलुओं की जांच की जाती है। बहुउद्देश्यीय परियोजना के मामले में विद्युत घटकों की जांच केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा की जाती है। राज्य विकास योजना में शामिल करने के लिए केन्द्रीय जल आयोग द्वारा सिंचाई और बहुउद्देश्यीय परियोजनाओं की संवीक्षा और जांच तथा योजना आयोग द्वारा स्वीकृति संबंधी मौजूदा प्रक्रिया को संशोधित किया गया है एवं इसे सरल बनाया गया है। अब, मूल आयोजना पहलुओं को शामिल करते हुए तैयार की गई संक्षिप्त प्रारंभिक रिपोर्ट की पहले जांच की जाती है और प्रस्तावों की उपयुक्तता के आधार पर विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करने के लिए केन्द्रीय जल आयोग की "सैद्धांतिक" सहमति को सूचित किया जाता है। पर्यावरण, पुनर्वास एवं पुनर्स्थापना योजनाओं संबंधी स्वीकृतियों तथा राज्य वित्त आदि की सहमति प्राप्त करनी होती है और उसे विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के साथ प्रस्तुत किया जाता है ताकि सलाहकार समिति द्वारा एक बार स्वीकृति प्राप्त करने के पश्चात योजना आयोग से शीघ्र निवेश स्वीकृति प्राप्त हो सके और योजना को विभिन्न स्रोतों से विभिन्न स्वीकृतियों के लिए प्रतीक्षा किए बिना प्रारंभ किया जा सके। संशोधित दो चरणीय स्वीकृति प्रक्रिया अक्टूबर, 2001 से लागू है।

वित्तीय वर्ष 2005-06 के दौरान परियोजना मूल्यांकन संगठन में 53 नई वृहद एवं 23 संशोधित वृहद सिंचाई परियोजनाएं मूल्यांकनाधीन थीं। 11 वृहद सिंचाई परियोजना प्रस्तावों के लिए सैद्धांतिक रूप में विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करने के संबंध में केन्द्रीय जल आयोग की सहमति सूचित की गई थी। नई वृहद सिंचाई परियोजनाओं का राज्यवार वितरण चित्र 7.1 पर दर्शाया गया है।



### 7.3 मध्यम सिंचाई परियोजनाओं का मूल्यांकन (अंतर-राज्यीय नदी बेसिनों में)

मध्यम सिंचाई परियोजनाओं (2000 से 10,000 हैक्टे. कृ.क.क्षे.) के लिए राज्य सरकारों को यह जरूरी है कि वे केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय संगठनों के मूल्यांकन एवं प्रबोधन यूनिटों को केवल प्रोफार्मा रिपोर्ट प्रस्तुत करें। वर्ष 2005-06 के दौरान, 58 नई मध्यम सिंचाई परियोजनाओं का मूल्यांकन केन्द्रीय जल आयोग के विभिन्न क्षेत्रीय कार्यालयों में किया जा रहा था, जिसके लिए परियोजना मूल्यांकन संगठन, केन्द्रीय जल आयोग द्वारा आवश्यक सहायता उपलब्ध कराई गई थी। मूल्यांकन के पश्चात परियोजनाओं को परियोजना मूल्यांकन संगठन द्वारा सलाहकार समिति को विचारार्थ एवं स्वीकृति के लिए प्रस्तुत किया जाता है। मूल्यांकनाधीन नई मध्यम सिंचाई परियोजनाओं का राज्यवार वितरण चित्र 7.2 में दिया गया है।



## 7.4 राज्य/परियोजना प्राधिकारियों के साथ परस्पर-वार्ता

सिंचाई परियोजनाओं के मूल्यांकन प्रक्रिया को तेज करने के लिए केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारी, राज्य सरकार के इंजीनियरों के साथ नियमित रूप से विचार-विमर्श करते हैं और परियोजना स्वीकृति संबंधी मुद्दों को हल करने के लिए अन्तर्राज्यीय समीक्षा बैठकों का आयोजन किया जाता है। राज्य सरकारों को भी यह सलाह दी गई है कि वे राज्य केन्द्रीय अभिकल्प संगठन के जरिए परियोजनाओं पर कार्रवाई करें और राज्य स्तरीय बहुविषयी समिति का गठन करें ताकि केन्द्र द्वारा संवीक्षा की सीमा को कम किया जा सके।

## 7.5 सलाहकार समिति की बैठक

नवम्बर, 1987 में जल संसाधन मंत्रालय ने सिंचाई, बहुउद्देश्यीय एवं बाढ़ नियंत्रण परियोजनाओं से संबंधित सलाहकार समिति का पुनर्गठन किया है, जिसके अध्यक्ष, सचिव, (जल संसाधन) हैं और मुख्य अभियंता (परियोजना मूल्यांकन संगठन), केन्द्रीय जल आयोग इसके सदस्य-सचिव हैं। इस समिति को केन्द्रीय जल आयोग में संवीक्षा किए गए प्रस्तावों की जांच करने तथा परियोजना की तकनीकी आर्थिक व्यवहार्यता संबंधी निर्णय की सूचना देने का कार्य सौंपा गया है। वर्ष 2005-06 के दौरान सचिव (जल संसाधन) की अध्यक्षता में सलाहकार समिति की दिनांक 12.5.05 तथा 22.2.2006 को बैठक आयोजित की गई और 27 परियोजनाओं पर विचार किया गया, जिसमें से 14 परियोजनाएं (6 प्रमुख एवं 8 मध्यम) आस्थगित कर दी गई तथा 13 परियोजनाएं स्वीकृत की गई जिसमें 6 प्रमुख, 5 मध्यम और 2 बाढ़ नियंत्रण परियोजनाएं शामिल हैं। परियोजनाओं का ब्योरा निम्न प्रकार है :-

| क्र. सं. | राज्य का नाम     | परियोजना का नाम                                                                 | अनुमानित लागत (करोड़ रुपये में) | वार्षिक सिंचाई (है०) |
|----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1.       | असम              | धनसिरी (संशोधित - वृहद)                                                         | 401.24                          | 83366                |
| 2.       | असम              | चम्पावती (संशोधित - वृहद)                                                       | 147.24                          | 24994                |
| 3.       | आंध्र प्रदेश     | श्री राम सागर परियोजना चरण-दो(वृहद)                                             | 1043.14                         | 193871               |
| 4.       | जम्मू एवं कश्मीर | मावखुल नहर का आधुनिकीकरण (मध्यम)                                                | 12.82                           | 9352                 |
| 5.       | जम्मू एवं कश्मीर | नन्दी नहर का आधुनिकीकरण (मध्यम)                                                 | 6.46                            | 3060                 |
| 6.       | जम्मू एवं कश्मीर | मारथाण्डी नहर का आधुनिकीकरण (मध्यम)                                             | 27.71                           | 6498                 |
| 7.       | मध्य प्रदेश      | पुनासा लिफ्ट सिंचाई (वृहद)                                                      | 185.03                          | 36758                |
| 8.       | मध्य प्रदेश      | पेच विपथन परियोजना (वृहद)                                                       | 583.40                          | 96519                |
| 9.       | महाराष्ट्र       | पुनाद सिंचाई परियोजना (वृहद)                                                    | 175.78                          | 10846                |
| 10.      | महाराष्ट्र       | गुल नदी परियोजना (मध्यम)                                                        | 65.73                           | 3025                 |
| 11.      | महाराष्ट्र       | हरनघाट लिफ्ट सिंचाई परियोजना(मध्यम)                                             | 49.20                           | 4819                 |
| 12.      | हिमाचल प्रदेश    | स्वान नदी बाढ़ प्रबंधन एवं एकीकृत भूमि विकास परियोजना चरण-दो (बाढ़ नियंत्रण-नई) | 235.52                          | —                    |
| 13.      | पंजाब            | साकी-किरण नाला का नहरीकरण (बाढ़ नियंत्रण)                                       | 118.05                          | —                    |
|          |                  | <b>कुल</b>                                                                      | <b>3051.32</b>                  | <b>473108</b>        |

सलाहकार समिति द्वारा इन स्वीकृत 13 परियोजनाओं में से 11 सिंचाई परियोजनाएं हैं जो असम, आंध्र प्रदेश, जम्मू एवं कश्मीर, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश और पंजाब के राज्यों में 4.73 लाख हैक्टर का अतिरिक्त वार्षिक सिंचाई लाभ उपलब्ध कराएंगी। हिमाचल प्रदेश और पंजाब के राज्यों में दो बाढ़ नियंत्रण स्कीमें 33328 हैक्टर क्षेत्र में संरक्षण उपलब्ध कराएंगी जिससे सालाना 30.6 करोड़ रुपये की बाढ़ क्षति में कमी आएगी।

## 7.6 विद्युत परियोजनाओं का मूल्यांकन

33 जल विद्युत परियोजनाओं का तकनीकी आर्थिक मूल्यांकन शुरू किया गया तथा 913 मै0 वा0 की कुल संस्थापित क्षमता वाली तीन 3 परियोजनाओं को केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा स्वीकृति प्रदान की गई।

## 7.7 पर्यावरणीय, पुनर्वास और पुनः स्थापना स्वीकृति में शीघ्रता करना

अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग ने जल संसाधन मंत्रालय की सलाहकार समिति द्वारा स्वीकृत की गई परियोजनाओं के लिए पर्यावरणीय और वन और पुनर्वास एवं पुनः स्थापना के लम्बित मामलों पर विचार-विमर्श करने के लिए क्षेत्र-वार समीक्षा बैठकों का आयोजन किया था, जो योजना आयोग द्वारा राज्य वन सचिव, और राज्य-सरकारों के प्रधान महावनरक्षक, और पर्यावरण और वन मंत्रालय के क्षेत्रीय मुख्य वन संरक्षक, को शामिल करते हुए संबंधित राज्य सिंचाई सचिवों के साथ निवेश स्वीकृति के लिए प्रतीक्षित थी। वर्ष 2005-06 के दौरान झारखंड की सुवर्णरेखा बहुउद्देश्यीय परियोजना की लम्बित स्वीकृति पर विचार करने के लिए 27.7.2005 को एक समीक्षा बैठक आयोजित की गई।

## 7.8 बाढ़ प्रबंध परियोजनाओं का मूल्यांकन एवं स्वीकृति

केन्द्रीय जल आयोग का बाढ़ प्रबंध संगठन जल संसाधन मंत्रालय की सिंचाई, बाढ़ प्रबंध और बहु-उद्देश्यीय परियोजनाओं पर तकनीकी परामर्श समिति को प्रस्तुत किए जाने से पहले उनके तकनीकी आर्थिक व्यवहार्यता को पुष्ट करने के लिए योजना आयोग द्वारा अनुमोदित और निवेश स्वीकृति के लिए बाढ़ नियंत्रण पहलुओं वाली वृहद, मध्यम और लघु बाढ़ प्रबंध परियोजनाओं और बहु-प्रयोजनी परियोजनाओं से संबंधित राज्य सरकारों से प्राप्त गंगा-बेसिन के अलावा अन्य बेसिनों से संबंधित प्रस्तावों की जांच करता है। गंगा बेसिन से संबंधित ऐसे प्रस्तावों की जांच गंगा-बाढ़ नियंत्रण आयोग में की जाती है।

सितम्बर, 2003 में योजना आयोग द्वारा जारी संशोधित दिशा-निर्देशों के अनुसार, 7.5 करोड़ रुपये तक लागत वाली स्कीमें राज्य तकनीकी सलाहकार समिति के परामर्श पर राज्य बाढ़ नियंत्रण बोर्ड द्वारा विधिवत रूप से अनुमोदित किए जाने के पश्चात राज्य सरकारों द्वारा स्वीकृत की जा सकती है। अन्तर्राज्यीय निहितार्थ वाली स्कीमों की स्वीकृति केन्द्रीय जल आयोग द्वारा दी जानी चाहिए। (गंगा बेसिन के अलावा अन्य बेसिनों में स्कीमों के लिए)/गंगा बाढ़ नियंत्रण आयोग (गंगा बेसिन की स्कीमों के लिए) और अन्तर्राष्ट्रीय निहितार्थ वाली स्कीमों को जल संसाधन मंत्रालय द्वारा स्वीकृत किया जाना चाहिए। 7.5 करोड़ से अधिक और 15 करोड़ रुपये से अनधिक लागत वाली स्कीमों की जांच, जो अन्तर्राज्यीय नदियों पर है, राज्य तकनीकी सलाहकार समिति एवं बाढ़ नियंत्रण बोर्ड द्वारा प्रोसेसिंग के बाद तकनीकी आर्थिक स्वीकृति के लिए जैसा भी मामला हो, केन्द्रीय जल आयोग / जीएफसीसी में की जाएगी। केन्द्रीय जल आयोग/जीएफसीसी की सिफारिशों पर योजना में समावेश करने के लिए इन स्कीमों का अनुमोदन योजना आयोग द्वारा किया जाएगा। अन्तर्राष्ट्रीय निहितार्थ वाली स्कीमों के लिए राज्य सरकारों को विस्तृत जांच और तकनीकी आर्थिक स्वीकृति के लिए केन्द्रीय जल आयोग/जीएफसीसी को सिफारिश करने से पहले जल संसाधन मंत्रालय से विशेष स्वीकृति प्राप्त करनी अपेक्षित है। 15 करोड़ से अधिक लागत वाली सभी स्कीमों के लिए 7.5 करोड़ से 15 करोड़ रुपये के मध्य लागत वाली स्कीमों के लिए लागू प्रक्रिया के अनुसार ही कार्रवाई की जाएगी। स्कीमों को जल संसाधन मंत्रालय की तकनीकी सलाहकार समिति के अनुमोदन के लिए और योजना आयोग की निवेश स्वीकृति हेतु प्रस्तुत किया जाएगा।

2005-06 में मार्च, 2006 तक 83 बाढ़ प्रबंध स्कीमों/मास्टर योजनाओं की जांच/मूल्यांकन किया गया और स्वीकृत किया गया।

## अध्याय – आठ परियोजनाओं का प्रबोधन

### 8.1 वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं का प्रबोधन

1975 में वृहद तथा मध्यम सिंचाई परियोजनाओं का प्रबोधन करने के लिए केन्द्र, राज्य और परियोजना स्तर पर एक त्रि-स्तरीय प्रबोधन प्रणाली प्रारम्भ की गई थी। केन्द्रीय स्तर पर यह कार्य केन्द्रीय जल आयोग को सौंपा गया था। प्रबोधन का मुख्य उद्देश्य वास्तविक और वित्तीय लक्ष्यों की उपलब्धि सुनिश्चित करना तथा सिंचाई क्षमता के सृजन के लक्ष्यों को प्राप्त करना है। आशा है कि प्रबोधन प्रणाली से आवश्यक आदानों का पता लगाने, किसी कमी/बाधाओं हेतु कारणों का विश्लेषण करने और उपचारी उपाय आदि सुझाने में मदद मिलेगी ताकि समयबद्ध तरीके से परियोजनाओं को पूरा किया जा सके।

केन्द्रीय जल आयोग में की गई वर्तमान व्यवस्था के अनुसार मुख्यालय के प्रबोधन एकक द्वारा अन्तर्राज्यीय, बाह्य सहायता प्राप्त और केन्द्र प्रायोजित सिंचाई परियोजनाओं का प्रबोधन किया जा रहा है। 2005-06 के दौरान केन्द्रीय जल आयोग द्वारा कुल 125 सिंचाई परियोजनाओं का प्रबोधन किया गया। प्रबोधित परियोजनाओं की सूची की समीक्षा वार्षिक आधार पर की जाती है।

2005-06 के दौरान केन्द्रीय जल आयोग द्वारा प्रबोधन के लिए शुरू की गई 125 वृहद, मध्यम और विस्तार, नवीकरण और आधुनिकीकरण परियोजनाओं में से (सारणी 8.1) 14 परियोजनाओं (9 वृहद और पांच विस्तार, नवीकरण एवं आधुनिकीकरण) का प्रबोधन मुख्यालय द्वारा किया गया और शेष 111 परियोजनाओं (71 वृहद, 37 मध्यम और 3 विस्तार/नवीकरण/आधुनिकीकरण) का प्रबोधन केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा किया गया।

उपर्युक्त के अलावा, वर्ष 2003-04 के दौरान, दसवीं योजना के अंत तक पांचवीं योजना के पूर्व/पांचवीं योजना की चालू 30 वृहद परियोजनाओं को पूरा करने के लिए अभिज्ञात किया गया एवं वर्ष में केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय एककों द्वारा आवश्यकतानुसार एक से अधिक बार दौरा करके प्रबलता से प्रबोधन किया गया। इस प्रबोधन कार्य को केन्द्रीय जल आयोग के विशिष्ट क्षेत्रीय अधिकारियों को सौंपा गया ताकि इन्हें निर्धारित समय में पूरा किया जा सके। इन 30 परियोजनाओं में से 8 परियोजनाओं को वर्ष 2004-2005 (सारणी 8.2) के अंत तक पूरा किया गया और शेष 22 परियोजनाओं को 125 परियोजनाओं की सूची में शामिल किया गया जिन्हें वर्ष 2004-05 के दौरान प्रबोधन के लिए प्रारंभ किया गया था।

केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों द्वारा वर्ष में एक बार सभी अभिज्ञात परियोजनाओं के प्रबोधन हेतु दौरा किया जाता है। तत्पश्चात, क्षेत्र के दौरे तथा राज्य सरकार के अधिकारियों के साथ किए गए विचार-विमर्श के आधार पर परियोजनाओं को शीघ्र पूरा करने तथा उनकी प्रगति में तीव्रता लाने हेतु राज्य सरकार का ध्यान आकर्षित करने के लिए निर्माण कार्य में आने वाली विभिन्न बाधाओं एवं सुधारात्मक उपायों आदि संबंधी सुझावों का उल्लेख करते हुए एक विस्तृत स्थिति रिपोर्ट तैयार की जाती है। केन्द्रीय जल आयोग (मु0) अथवा क्षेत्रीय यूनिटों द्वारा प्रबोधित की गई चालू वृहद, मध्यम एवं ईआरएम परियोजनाओं का राज्य-वार विवरण दर्शाने वाले चार्ट चित्र 8.1, 8.2 और 8.3 में दिए गए हैं।

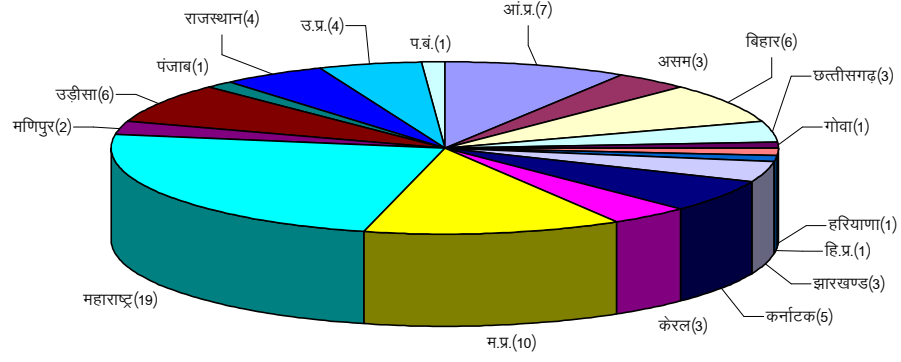
**तालिका 8.1**  
**केन्द्रीय जल आयोग द्वारा प्रबोधित परियोजनाओं की राज्य-वार संख्या (2005-06)**

| क्र०सं० | राज्य            | के०ज०आ० द्वारा प्रबोधित परियोजनाओं की संख्या                        |             |           |          |             |           |                                |             |          |
|---------|------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------|-------------|-----------|--------------------------------|-------------|----------|
|         |                  | वृहद                                                                |             |           | मध्यम    |             |           | विस्तार (नवीकरण)<br>आधुनिकीकरण |             |          |
|         |                  | मु०                                                                 | क्ष०<br>का० | कुल       | मु०      | क्ष०<br>का० | कुल       | मु०                            | क्ष०<br>का० | कुल      |
| 1.      | आंध्र प्रदेश     | 1                                                                   | 6           | 7         | —        | 4           | 4         | 1                              | —           | 1        |
| 2.      | असम              | —                                                                   | 3           | 3         | —        | 1           | 1         | —                              | —           | —        |
| 3.      | बिहार            | —                                                                   | 6           | 6         | —        | 2           | 2         | —                              | 1           | 1        |
| 4.      | छत्तीसगढ़        | —                                                                   | 3           | 3         | —        | 1           | 1         | —                              | —           | —        |
| 5.      | गोवा             | 1                                                                   | —           | 1         | —        | —           | —         | —                              | —           | —        |
| 6.      | गुजरात           | —                                                                   | —           | —         | —        | 4           | 4         | 1                              | —           | 1        |
| 7.      | हरियाणा          | —                                                                   | 1           | 1         | —        | —           | —         | —                              | —           | —        |
| 8.      | हिमाचल प्रदेश    | 1                                                                   | —           | 1         | —        | —           | —         | —                              | —           | —        |
| 9.      | जम्मू एवं कश्मीर | —                                                                   | —           | —         | —        | —           | —         | —                              | —           | —        |
| 10.     | झारखंड           | 1                                                                   | 2           | 3         | —        | 4           | 4         | —                              | —           | —        |
| 11.     | कर्नाटक          | —                                                                   | 5           | 5         | —        | 6           | 6         | —                              | 1           | 1        |
| 12.     | केरल             | —                                                                   | 3           | 3         | —        | 1           | 1         | —                              | —           | —        |
| 13.     | मध्य प्रदेश      | 1                                                                   | 9           | 10        | —        | 1           | 1         | —                              | —           | —        |
| 14.     | महाराष्ट्र       | 1                                                                   | 18          | 19        | —        | 3           | 3         | —                              | —           | —        |
| 15.     | मणिपुर           | —                                                                   | 2           | 2         | —        | —           | —         | —                              | —           | —        |
| 16.     | मेघालय           | —                                                                   | —           | —         | —        | 1           | 1         | —                              | —           | —        |
| 17.     | उड़ीसा           | 1                                                                   | 5           | 6         | —        | 1           | 1         | 1                              | —           | 1        |
| 18.     | पंजाब            | —                                                                   | 1           | 1         | —        | —           | —         | —                              | 1           | 1        |
| 19.     | राजस्थान         | 1                                                                   | 3           | 4         | —        | 2           | 2         | 1                              | —           | 1        |
| 20.     | तमिलनाडु         | —                                                                   | —           | —         | —        | 1           | 1         | —                              | —           | —        |
| 21.     | त्रिपुरा         | —                                                                   | —           | —         | —        | 1           | 1         | —                              | —           | —        |
| 22.     | उत्तर प्रदेश     | 1                                                                   | 3           | 4         | —        | —           | —         | 1                              | —           | 1        |
| 23.     | प० बंगाल         | —                                                                   | 1           | 1         | —        | 4           | 4         | —                              | —           | —        |
|         | <b>कुल</b>       | <b>9</b>                                                            | <b>71</b>   | <b>80</b> | <b>—</b> | <b>37</b>   | <b>37</b> | <b>5</b>                       | <b>3</b>    | <b>8</b> |
|         | <b>कुल योग</b>   | <b>80 (वृहद)+37 (मध्यम)+8 विस्तार (नवीकरण) आधुनिकीकरण कुल = 125</b> |             |           |          |             |           |                                |             |          |

**तालिका 8.2**  
**मार्च, 2006 तक गहन प्रबोधन के अन्तर्गत पंचवीं योजना के पूर्व/पंचवी योजना के दौरान पूरी की गई वृहद परियोजनाओं की सूची**

| क्र०सं० | राज्य        | परियोजना                | योजना | जिसके दौरान पूरी की गई |
|---------|--------------|-------------------------|-------|------------------------|
| 1.      | असम          | बोर्डिकराई              | पांच  | 2003-2004              |
| 2.      | हरियाणा      | गुड़गाँव नहर            | तीन   | 2003-2004              |
| 3.      | मध्य प्रदेश  | अपर वेनगंगा             | पांच  | 2003-2004              |
| 4.      | कर्नाटक      | तुंगभद्रा एच एल सी      | दो    | 2003-2004              |
| 5.      | हरियाणा      | रिवाड़ी लिफ्ट           | तीन   | 2004-2005              |
| 6.      | महाराष्ट्र   | जयकवाड़ी(चरण-एक एवं दो) | पांच  | 2004-2005              |
| 7.      | उत्तर प्रदेश | मध्य गंगा नहर           | पांच  | 2004-2005              |

केन्द्रीय जल आयोग द्वारा प्रबोधित वृहत् परियोजनाएं  
(क्षेत्रीय एकक एवं मुख्यालय)

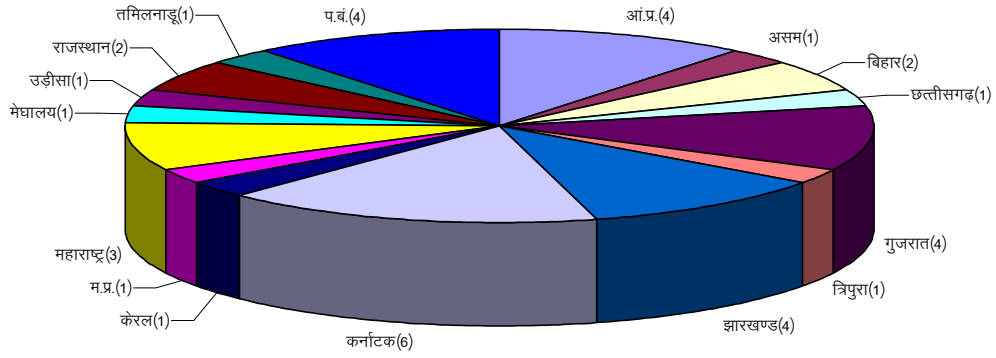


कुल परियोजनाएं — 80

मुख्यालय द्वारा प्रबोधित — 9

क्षेत्रीय एककों द्वारा प्रबोधित — 71

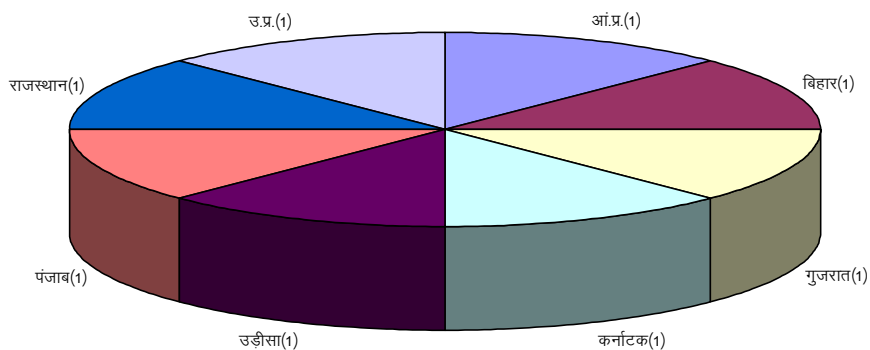
केन्द्रीय जल आयोग द्वारा प्रबोधित मध्यम परियोजनाएं  
(क्षेत्रीय एकक)



कुल परियोजनाएं — 37

कुल परियोजनाएं - 8

मुख्यालय द्वारा प्रबोधित - 5 क्षेत्रीय एककों द्वारा प्रबोधित - 3



## 8.2 सिंचाई क्षमता के उपयोग का मूल्यांकन

सिंचाई क्षमता के उपयोग का मूल्यांकन करने की दृष्टि से दूरस्थ संबंधी तकनीकी के माध्यम से दो परियोजनाओं, अर्थात् तीस्ता बराज (पश्चिम बंगाल) और ऊपरी कृष्णा परियोजना (कर्नाटक) का उपग्रह प्रबोधन का कार्य मार्गदर्शी आधार पर एन आर एस ए को सौंपा गया है जो त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के अन्तर्गत सिंचाई क्षमता सृजन एवं उपयोग के पहलुओं को शामिल करेगा। एन आर एस ए की मसौदा रिपोर्ट प्राप्त हो चुकी है जिसकी जांच की जा रही है। उपग्रह प्रबोधन का और अधिक संख्या में त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम संबंधी परियोजनाओं में विस्तार करने हेतु आगे का विचार तत्पश्चात् किया जाएगा।

क्षमता सृजन के पहलू को केन्द्रीय जल आयोग के प्रबोधन के दौरान शामिल किया जाएगा। क्षमता उपयोग के निर्धारण के पहलू के बारे में केन्द्रीय जल आयोग के सभी क्षेत्रीय मुख्य अभियंताओं को मार्गदर्शी सिद्धांत जारी किए हैं ताकि उक्त को भी प्रबोधन के दौरान शामिल किया जा सके।

## 8.3 बाह्य सहायता प्राप्त परियोजनाओं का प्रबोधन

विश्व बैंक अपनी उदार शर्तों पर ऋण देने से सम्बद्ध अन्तर्राष्ट्रीय विकास संघ एवं अन्तर्राष्ट्रीय ग्रामीण विकास बैंक के माध्यम से लम्बे समय से वृहद/मध्यम सिंचाई परियोजनाओं को ऋण सहायक उपलब्ध करा रहा है। अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग हेतु जापान बैंक देश में वृहद/मध्यम सिंचाई परियोजनाओं को भी निधि उपलब्ध करा रहा है। यद्यपि इन परियोजनाओं का निष्पादन राज्यों द्वारा किया जाता है, सभी बाह्य सहायता प्राप्त सिंचाई परियोजना स्कीमों के प्रबोधन का कार्य केन्द्रीय जल आयोग को सौंपा गया है ताकि बाह्य विधिक एजेंसियों द्वारा निर्धारित मानदण्डों के अनुसार निर्माण एवं निवेश लक्ष्यों की उपलब्धि का मूल्यांकन किया जा सके तथा निर्माण के दौरान आई बाधाओं यदि कोई हो, को दूर किया जा सके।

उड़ीसा और तमिलनाडु में दो जल संसाधन समेकन परियोजनाओं तथा राजस्थान और उत्तर प्रदेश में दो जल क्षेत्र पुनः संरचना परियोजना का प्रबोधन, जिसमें स्वरूप में अन्तर अनुशासनिक मामलों वाली अनेक वृहद एवं मध्यम परियोजनाएं शामिल हैं, 2005-06 के दौरान केन्द्रीय जल आयोग द्वारा किया गया।

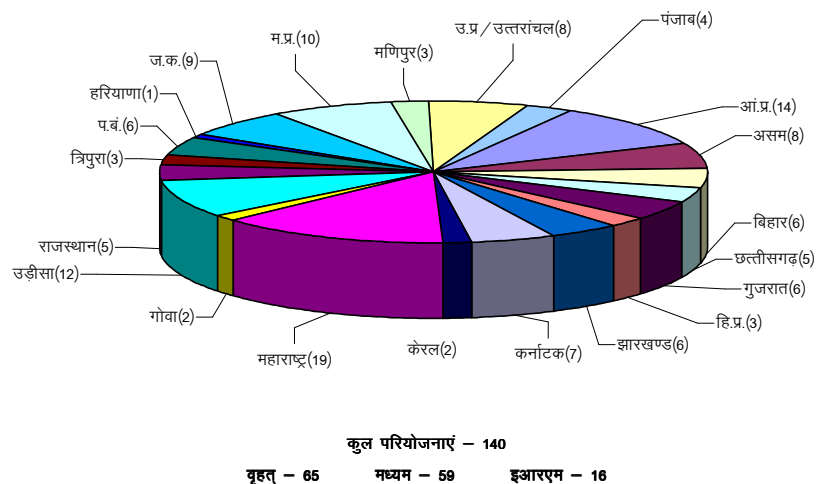
#### 8.4 त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम

1996-97 के दौरान केन्द्रीय सरकार ने उन परियोजनाओं, जो राज्यों की संसाधन क्षमता से परे हैं अथवा पूर्ण होने के अग्रिम चरण में हैं, के क्रियान्वयन त्वरित कराने के उद्देश्य से देश की वृहद/मध्यम सिंचाई परियोजनाओं को केन्द्रीय ऋण सहायता उपलब्ध कराने के लिए त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम शुरू किया। परियोजनाओं का चयन करते समय पांचवीं योजना से पूर्व तथा पांचवीं योजना की परियोजनाओं पर विशेष बल दिया गया है। उन परियोजनाओं को भी प्राथमिकता दी गई है जिनसे आदिवासी और सूखा-प्रवण क्षेत्रों को लाभ पहुंच रहा है। तथापि, वर्ष 1999-2000 के बाद से संशोधित मार्गदर्शी सिद्धांतों के अन्तर्गत त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के अन्तर्गत केन्द्रीय ऋण सहायता के विशेष वर्ग के राज्यों (उत्तरी-पूर्वी राज्यों और हिमाचल प्रदेश, सिक्किम, जम्मू एवं कश्मीर, उत्तरांचल के पर्वतीय राज्यों तथा उड़ीसा के के बी के जिलों को लाभ पहुंचाने वाली परियोजनाओं) की सिंचाई परियोजनाओं के तहत लघु सतही के लिए भी विस्तार किया जा सकता है। तथापि बाद में 1.4.2005 से गैर विशेष वर्ग के राज्यों को भी आदिवासी क्षेत्रों को सूखा प्रवण क्षेत्रों, जिनसे पूर्णतः दलितों और आदिवासियों को लाभ पहुंचता है, के संदर्भ में 100 हैक्टेयर से ज्यादा की क्षमता वाली लघु सतही सिंचाई स्कीमों को शामिल किया जा सकेगा। 2004-05 के दौरान कार्यक्रम के अन्तर्गत अनुदान घटक शुरू किया गया था तथा केन्द्र ने ऋण भाग तथा केन्द्रीय सहायता अनुदान घटक दोनों को उपलब्ध कराया था। तथापि, वर्तमान नीति के अनुसार केन्द्र 2005-06 से ही अनुदान घटक उपलब्ध करा रहा है और राज्य विपणन उधार द्वारा ऋण घटक एकत्र करने के लिए अधिकृत है।

त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के अन्तर्गत मार्च, 2006 तक 24 राज्यों को केन्द्रीय सहायता उपलब्ध करायी गई है। सामान्य त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के अन्तर्गत कुल 179 परियोजनाओं तथा तीव्र चरण की त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के अन्तर्गत 42 परियोजनाओं को इस कार्यक्रम का लाभ प्राप्त हुआ है। सामान्य त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम तथा तीव्र चरण की त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के बीच 20 सामान्य परियोजनाओं को ध्यान में रखते हुए मार्च, 2006 तक लाभानुभोगी परियोजनाओं की निबल संख्या 201 है। 201 परियोजनाओं में से त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के परिणामस्वरूप मार्च, 2006 तक 50 परियोजनाएं पूर्ण कर ली गई हैं। मार्च, 2006 तक परियोजनाओं की राज्यवार सूची सारणी 8.3 में दी गई है।

इस समय त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम (सामान्य और फास्ट ट्रैक दोनों) के तहत 140 चालू परियोजनाओं को केन्द्रीय ऋण सहायता प्रदान की जा रही है और केन्द्रीय जल आयोग द्वारा इसका प्रबोधन किया जा रहा है। त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के तहत परियोजनाओं की राज्य-वार संख्या चित्र 8.4 पर दी गई है। त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के तहत आने वाली परियोजनाओं का केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों द्वारा वर्ष में दो बार दौरा किया जाता है तत्पश्चात् स्थिति रिपोर्ट तैयार की जाती है एवं सभी संबंधितों को भेजी जाती है।

त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के अंतर्गत वृहत्, मध्यम एवं इआरएम परियोजनाएं  
(सामान्य एवं फास्ट ट्रैक)  
31.03.2006 तक



तालिका 8.3

त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के तहत पूरी की गई राज्य-वार वृहद एवं मध्यम परियोजनाएं

| क्र०सं० | राज्य        | परियोजना            | क्र०सं० | राज्य        | परियोजना                                     |
|---------|--------------|---------------------|---------|--------------|----------------------------------------------|
| 1.      | आंध्र प्रदेश | चेय्यरु (अन्नामाया) | 26.     |              | कसारी                                        |
| 2.      | असम          | बेडिकराई            | 27.     |              | कसारसी                                       |
| 3.      |              | रुपाही              | 28.     |              | खडगवासला                                     |
| 4.      | बिहार        | थबलासी              | 29.     |              | उपरी तापी                                    |
| 5.      | छत्तीसगढ़    | शिवनाथ मंडल         | 30.     | उड़ीसा       | अपर कोलाब                                    |
| 6.      | गुजरात       | छमनगंगा             | 31.     |              | पोट्टेरु                                     |
| 7.      |              | दूयू                | 32.     |              | सासन नहर                                     |
| 8.      |              | हारनव-दो            | 33.     |              | साल्की सिंचाई                                |
| 9.      |              | झुज                 | 34.     | पंजाब        | रंजीत सागर                                   |
| 10.     |              | कर्जन               | 35.     | राजस्थान     | गंभीरी<br>आधुनिकीकरण                         |
| 11.     |              | सीपू                | 36.     |              | जैसमंड<br>आधुनिकीकरण                         |
| 12.     |              | सुखी                | 37.     |              | चापी                                         |
| 13.     |              | उमारिया             | 38.     |              | पंचाना                                       |
| 14.     |              | त्तरक               | 39.     | उत्तर प्रदेश | गुण्टा नाला                                  |
| 15.     | हरियाणा      | गुड़गांव नहर        | 40.     |              | ज्ञानपुर पंप नहर                             |
| 16.     | झारखंड       | लटराटू              | 41.     |              | मध्य गंगा एवं उपरी<br>गंगा नहर<br>आधुनिकीकरण |
| 17.     |              | तपकारा जलाशय        | 42.     |              | राजघाट बांध                                  |

|     |             |                |     |         |                                              |
|-----|-------------|----------------|-----|---------|----------------------------------------------|
| 18. | कर्नाटक     | मस्कीनाला      | 43. |         | शारदा सहायक                                  |
| 19. | केरल        | कल्लाडा        | 44. |         | एच.के. दोआब में<br>खरीफ चैनल<br>उपलब्ध कराना |
| 20. | मध्य प्रदेश | लज्जार         | 45. | प0बंगाल | कंगसावती                                     |
| 21. |             | उर्मिल         |     |         |                                              |
| 22. |             | उपरी वेनगंगा   |     |         |                                              |
| 23. | महाराष्ट्र  | ज्वालगांव      |     |         |                                              |
| 24. |             | जयकवाडी चरण-दो |     |         |                                              |
| 25. |             | काडवी          |     |         |                                              |

**तालिका 8.4**

**वृहत एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं के लिए त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के सामान्य एवं फास्ट ट्रैक के तहत वर्ष-वार केन्द्रीय ऋण सहायता का संवितरण :-**

**करोड़ रूपए में**

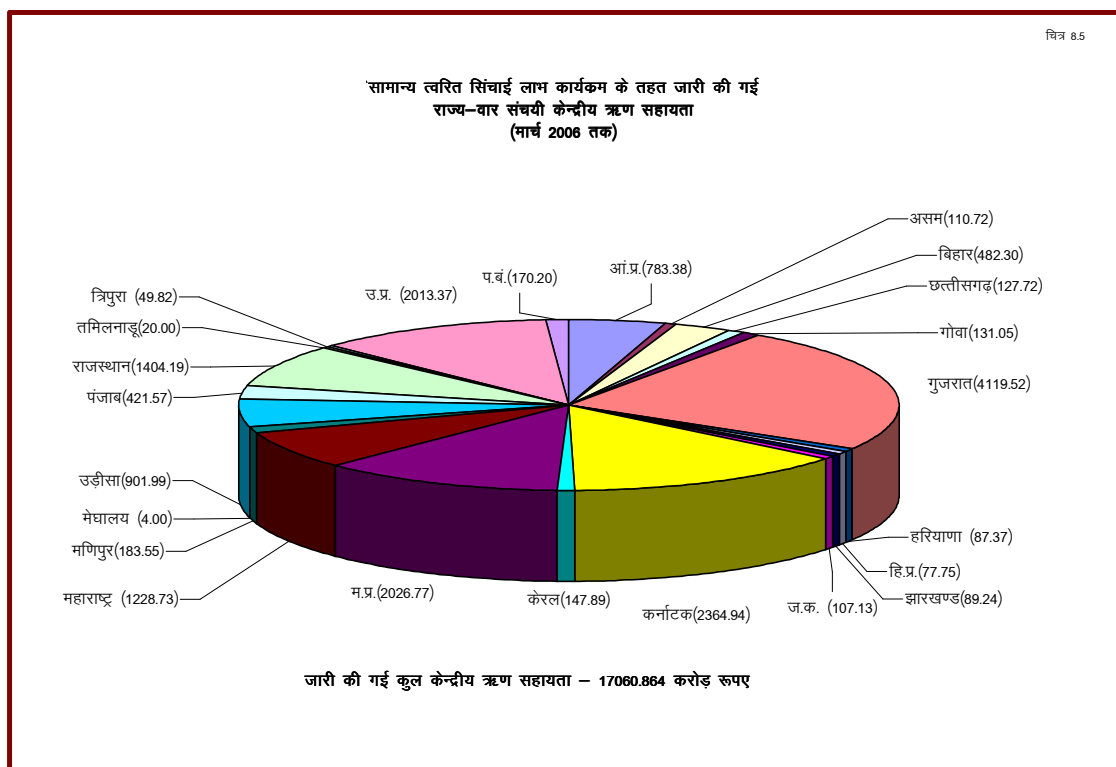
| वर्ष       | संवितरित केन्द्रीय ऋण सहायता        |                       |                  |
|------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------|
|            | सामान्य त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम | फास्ट ट्रैक कार्यक्रम | कुल              |
| 1996-97    | 500.000                             |                       | 500.000          |
| 1997-98    | 952.190                             |                       | 952.190          |
| 1998-99    | 1119.180                            |                       | 1119.180         |
| 1999-2000  | 1392.065                            |                       | 1392.065         |
| 2000-01    | 1791.605                            |                       | 1791.605         |
| 2001-02    | 2081.366                            | 472.860               | 2554.226         |
| 2002-03    | 2628.283                            | 386.855               | 3015.138         |
| 2003-04    | 2529.904                            | 493.380               | 3023.284         |
| 2004-05    | 2574.577                            | 198.555               | 2773.132         |
| 2005-06    | 1491.694                            | 219.332               | 1711.026         |
| <b>कुल</b> | <b>17060.864</b>                    | <b>1770.982</b>       | <b>18831.846</b> |

वर्ष 2005-06 के लिए बजट प्राक्कलन में 4500 करोड़ रूपए (जिसमें ऋण के रूप में 2820 करोड़ और अनुदान के रूप में लगभग 1680 करोड़ रूपए शामिल हैं) का प्रावधान किया गया था। इसके विपरीत त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के अंतर्गत 107 वृहत/मध्यम सिंचाई परियोजनाओं के लिए 1711.026 करोड़ रूपए का अनुदान (सामान्य के लिए 1491.694 करोड़ और फास्ट ट्रैक के लिए 219.332 करोड़ रूपए) जारी किए गए हैं। वर्ष 2005-06 के दौरान 31.3.2006 तक त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के तहत 17 अतिरिक्त परियोजनाओं शामिल की गयीं। इस प्रकार इस कार्यक्रम में परियोजनाओं की कुल संख्या 201 हो गई है और इस कार्यक्रम के प्रारंभ होने से लेकर केन्द्रीय ऋण सहायता के रूप में 18831.846 करोड़ रूपए (त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के सामान्य कार्यक्रम के तहत 17060.864 करोड़ रूपए और फास्ट ट्रैक के तहत 1770.982 करोड़ रूपए) उपलब्ध कराया गया है जिसे तालिका 8.4 में दर्शाया गया है। मार्च, 2006 तक त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के सामान्य एवं फास्ट ट्रैक कार्यक्रम के तहत संघीय केन्द्रीय ऋण सहायता/अनुदान का राज्यवार विवरण क्रमशः चित्र 8.5 एवं 8.6 में दिया गया है।

राज्यों द्वारा दी गई सूचना के अनुसार वर्ष 1996-97 से 2004-05 तक त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के तहत देश में कुल 3.12 मिलियन हैक्टे. अतिरिक्त सिंचाई क्षमता सृजित की गई है। त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के परिणामस्वरूप, नौवीं योजना अवधि के दौरान अर्थात् 1997 से 2002 तक सृजन क्षमता की उपलब्धि में पूर्व योजनाओं में सृजन क्षमता के औसत की तुलना में अधिक है। 2.68

मिलि. हैक्टे. की प्रति सृजन क्षमता के औसत के तुलना में नौवीं योजना के दौरान वृहत एवं मध्यम परियोजनाओं से 4.09 मि. हैक्टे. क्षमता सृजित की गई थी। त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम से नौवीं योजना के दौरान 1.65 मिलि. हैक्टे. क्षमता सृजित की गई थी जो नौवीं योजना के दौरान सृजित कुल क्षमता का 40 प्रतिशत है।

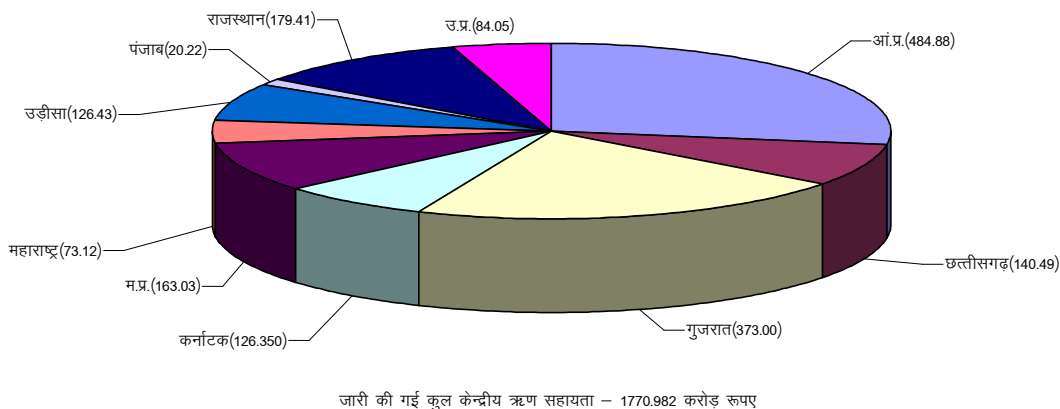
त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम में किए गए निवेश और सृजित क्षमता की प्रति हैक्टे. लागत से प्राप्त संगत लाभों के परिदृश्य की तुलना करने पर इसके परिणाम उत्साहजनक पाए गए। वृहत एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं पर राज्य अंशदान सहित त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के तहत मार्च, 2005 तक कुल निवेश 24954.356 करोड़ रुपए था (सामान्य कार्यक्रम के तहत 15567.17) करोड़ रुपए और फास्ट ट्रेक कार्यक्रम के तहत 1551.65 करोड़ रुपए केन्द्रीय ऋण सहायता तथा संबंधित राज्य का अंशदान 7833.536 करोड़ रुपए जारी किया गया), इसके विरुद्ध संगत अवधि में 3.12 मि.है. क्षमता सृजित की गई। तदनुसार, क्षमता सृजन की प्रति हैक्टेयर लागत लगभग 17500 करोड़ रुपए आती है जो विकास की उचित लागत है।



## 8.5 सिंचाई विकास की राज्य-वार स्थिति रिपोर्ट

परियोजना प्रबोधन संगठन राज्य में वृहत एवं मध्यम परियोजनाओं के जरिए सिंचाई विकास संबंधी राज्य-वार स्थिति रिपोर्ट तैयार करता है। इन रिपोर्टों में राज्य के सतही जल संसाधनों, चरम सिंचाई क्षमता, सृजित क्षमता/प्रयुक्त क्षमता एवं किए गए व्यय के संदर्भ में योजना-वार सिंचाई के विकास, भूमि उपयोग वर्गीकरण, सूखा प्रवण एवं जनजातीय क्षेत्रों को लाभ पहुंचाने वाली परियोजनाओं, राज्य में अन्तर्राज्यीय/बाह्य सहायता प्राप्त/केन्द्रीय सहायता प्राप्त परियोजनाओं, राज्य सरकार के ध्यान में लाने वाले गंभीर मुद्दों के साथ-साथ केन्द्रीय जल आयोग द्वारा प्रबोधित वृहत परियोजनाओं एवं अन्य संबंधित पहलुओं पर प्रकाश डाला जाता है।

**त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के फास्ट ट्रैक के तहत जारी की गई  
राज्य-वार संचयी केन्द्रीय ऋण सहायता  
(31.3.2006 तक)**



## 8.6 प्रबंधन सूचना प्रणाली

केन्द्रीय जल आयोग प्रबोधित परियोजनाओं के संबंध में राज्य/परियोजना प्राधिकारियों तथा त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के तहत आने वाली परियोजनाओं के लिए केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय एककों द्वारा भेजी गई तिमाही रिपोर्टों के जरिए सूचना/आंकड़ों का रखरखाव करता है। इसके द्वारा निर्माण आयोजना, परियोजना संबंधी कर्मचारियों की गणना करने, भूमि अधिग्रहण संबंधी समस्याओं, गुणवत्ता नियंत्रण संबंधी पहलुओं आदि जैसी मानीटरी स्थिति रिपोर्टों पर केन्द्रीय जल आयोग में यथा उल्लिखित - निर्माण की महत्वपूर्ण गतिविधियों पर उनके द्वारा लिए गए निर्णयों पर की गई अनुवर्ती कार्रवाई के प्रबोधन के लिए क्रियान्वयन अभिकरणों के साथ लगातार वार्तालाप जारी रखने में सहायता मिलती है।

## 8.7 कमान क्षेत्र विकास परियोजनाओं का प्रबोधन

133 परियोजनाओं के संबंध में कमान क्षेत्र विकास एवं जल प्रबंधन कार्यक्रम के समन्वयन एवं इससे संबंधित अन्य कार्य किए गए थे। वर्ष 2005-06 के दौरान केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय यूनिटों ने केन्द्रीय जल आयोग को आबंटित लगभग सभी परियोजनाओं का प्रबोधन किया तथा 90 अर्ध वार्षिक स्थिति रिपोर्टें तैयार की थी।

## 8.8 जल निकायों की मरम्मत, नवीकरण एवं पुनरुद्धार

भारत में बहुत से जल निकाय हैं, जो पूरे देश में फैली हैं। ये निकाय या तो बहुत पुरानी हो गई हैं अथवा लंबे समय से खराब पड़ी हैं। परंपरागत जल निकायों के पुनरुद्धार और भंडारण क्षमता को बढ़ाने तथा 40 हैक्टे0 से 2000 हैक्टे0 के वास्तविक सिंचाई योग्य कृषि क्षेत्र वाली ऐसी मौजूदा जल निकायों, जो इस समय प्रयोग में नहीं हैं, की खोई सिंचाई क्षमता को प्राप्त करने के लिए भारत सरकार ने दसवीं पंचवर्षीय योजना के शेष अवधि के दौरान क्रियान्वयन के लिए 300 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से कृषि से सीधे जुड़ी जल निकायों की मरम्मत, नवीकरण एवं पुनरुद्धार संबंधी राष्ट्रीय

परियोजना नामक एक प्रायोगिक स्कीम अनुमोदित की हैं। इस स्कीम को माननीय प्रधानमंत्री द्वारा अप्रैल, 2005 में प्रारंभ किया गया था। इसकी वित्त पोषण पद्धति 3(केन्द्र): 1(राज्य) के अनुपात में है। जल संसाधन मंत्रालय द्वारा 299.7925 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से ओडिशा प्रदेश (2), कर्नाटक (2), झारखंड (2), छत्तीसगढ़ (1), उड़ीसा (2), राजस्थान (2), पंजाब (2), तमिलनाडु (2), मध्य प्रदेश (2), हिमाचल प्रदेश (1), जम्मू व कश्मीर (1), केरल (2) गुजरात (2) और महाराष्ट्र (1) राज्यों की 24 जल निकायों को स्वीकृत किया गया है। राज्यों के अनुमोदित परियोजनाओं के आधार पर वर्ष 2005-2006 के लिए कुछ राज्यों को निधियां जारी की गई थीं। राज्य सरकार से प्राप्त प्रस्ताव की केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय संगठनों में जांच की गई थी और सहभागी राज्यों के समेकित प्रस्ताव को अनुमोदन के लिए और प्रायोगिक परियोजना में शामिल करने के लिए केन्द्रीय जल आयोग के आयोजना एवं विकास संगठन द्वारा जल संसाधन मंत्रालय में भेजा गया था। केन्द्रीय जल आयोग भी राज्यों से प्राप्त स्कीम के क्रियान्वयन का प्रबोधन कर रहा है।

पायलट स्कीम के एक बार पूरा और पुष्टि हो जाने के पश्चात् इससे बड़े पैमाने पर 'राष्ट्रीय जल संसाधन विकास परियोजना' को प्रारंभ करने का आधार बन जाएगा जिसके पूरा होने में 7-10 वर्ष का समय लगेगा। इस स्कीम के तहत परिसम्पत्तियों के इष्टतम उपयोग और सृजित की जाने वाली प्रस्तावित सुविधाओं को सुनिश्चित करने तथा परिसम्पत्तियों एवं सुविधाओं के निर्माण, प्रचालन, प्रबोधन एवं रख-रखाव के लिए पंचायती राज संस्थानों एवं जल प्रयोगकर्ता संघों को शामिल कर दीर्घावधि आधार पर स्कीम को कायम रखने के लिए सक्रिय सामुदायिक सहभागिता को शामिल करना आवश्यक समझा गया है।

## अध्याय –नौ

### निर्माण उपस्कर आयोजना एवं प्रबंधन

केन्द्रीय जल आयोग निर्माण उपस्कर की आयोजना एवं प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं में सक्रिय रूप से लगा हुआ है जिसमें संयंत्र आयोजना दृष्टिकोण से परियोजना रिपोर्टों की तकनीकी आर्थिक मूल्यांकन, उपस्कर आयोजना में परामर्श, उपस्कर निष्पादन का प्रबोधन, उपस्कर और अतिरिक्त पुर्जों के क्रय में सहायता, जन शक्ति आयोजना, अनुबंध प्रबंधन, लागत/अनुमान लगाना और आंकड़ा संसाधन शामिल है।

#### 9.1 परियोजना मूल्यांकन

वर्ष के दौरान विभिन्न राज्यों की सिंचाई, विद्युत और बहउद्देश्यीय परियोजनाओं की 32 परियोजना रिपोर्टों की संयंत्र आयोजना के दृष्टिकोण से तकनीकी जांच की गई थी, इसमें से, मृदा संचालन और निर्माण उपस्कर के संबंध में 7075.51 लाख रुपये के प्रावधान की स्वीकृति के साथ 24 परियोजना रिपोर्टों की अनुशंसा की गई। शेष 8 परियोजना रिपोर्टों के संबंध में अनुपालना और पुनः समीक्षा के लिए प्रेक्षण/टिप्पणियां परियोजना प्राधिकारियों को भेजी गई।

#### 9.2 परामर्श

- उत्तरांचल राज्य में दो जल विद्युत परियोजनाओं अर्थात् लोहारी नागपाला जल विद्युत परियोजना (4X150 मेगावाट) और तापोवनविष्णुगाड जल विद्युत परियोजना (4X130 मेगावाट) के निष्पादन के लिए एनटीपीसी को केन्द्रीय सहायता उपलब्ध कराई गई है। दो परियोजनाओं के संबंध में निम्नलिखित अनुबंध पैकजों के लिए निर्माण पद्धतियों, उपस्कर आयोजना एवं निर्माण सूची को अंतिम रूप दिया गया तथा उक्त के संबंध में आलेख प्रस्तुत किए गए।
  - लोहारी नागपाला परियोजना का बैराज एवं निष्सादक चैम्बर्स काम्प्लेक्स
  - लोहारी नागपाला परियोजना का विद्युत गृह काम्प्लेक्स
  - तापोवन-विष्णुगाड परियोजना का बैराज एवं निस्सादक बेसिन काम्प्लेक्स
- बोली लगाने वालों की टिप्पणियों को ध्यान में रखते हुए लोहारी नागपाला परियोजना के एचआरटी के निर्माण के लिए अपेक्षित न्यूनतम उपस्कर की सूची की पुनरीक्षा की गई तथा प्रमुख उपस्कर को अंतिम रूप दिया जिसको ठेकेदारों द्वारा अनिवार्य रूप से लगाया जाना है।
- भूटान अन्वेषण मण्डल, केन्द्रीय जल आयोग द्वारा परामर्शी कार्य के रूप में तैयार की गई चुखा बांध, भूटान के अनुप्रवाह पर स्थायी उपचारात्मक उपाय प्रारंभ करने के लिए निर्माण सूची की जांच की गई और टिप्पणियां भेजी गई।
- सिंचाई एवं बाढ़ नियंत्रण विभाग, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली को उपस्कर की अधिप्राप्ति के संबंध में परामर्शी सहायता प्रदान की गई। काउलर डोजर, 180 एचपी की तकनीकी विशिष्टताओं को अंतिम रूप दिया गया और उसे भेजा गया।

#### 9.3 प्रबोधन कार्यक्रम एवं उपस्कर का उपयोग

नदी घाटी परियोजनाओं में उपलब्ध भारी मृदा संचालन और निर्माण उपस्कर के उपयोग का प्रबोधन करने के उद्देश्य से केन्द्रीय जल आयोग उपस्कर निष्पादन पर तिमाही आधार पर आंकड़े एकत्र करता है। उपस्कर के निम्न कार्यनिष्पादन/उपयोग के लिए कारणों को अभिज्ञात करने की दृष्टि से सीएमओ यूनिट के आयोजना एवं प्रबंधन निदेशालय में आंकड़ों का विश्लेषण किया जाता है। वर्ष

2005-06 के दौरान पंजाब राज्य से दो परियोजनाओं के संबंध में 8 तिमाही विवरणी प्राप्त की गई थी और सभी का विश्लेषण किया गया।

#### **9.4 जल संसाधन क्षेत्र में अधिशेष उपस्कर और अतिरिक्त पुर्जों का निपटान**

उत्तर प्रदेश एवं उत्तरांचल के सिंचाई विभाग में काफी संख्या में मृदा संचालन और निर्माण उपस्कर हैं और पूरे राज्य के विभिन्न सिंचाई परियोजनाओं में उनके अतिरिक्त पुर्जे अधिशेष/अप्रयोज्य पड़े हैं। उत्तर प्रदेश और उत्तरांचल राज्य सरकारों ने क्रमशः ग्यारह और दो निपटान समितियां गठित की हैं जिसमें केन्द्रीय यांत्रिक संगठन के एक अधिकारी सदस्य होते हैं। वर्ष 2005-06 के दौरान, समितियों की 15 बैठकें आयोजित की गई थी जिसमें 2.90 करोड़ रुपये मूल्य वाले अप्रयोज्य उपस्कर/मशीनरी के 2330 मदों के सुरक्षित मूल्य निर्धारित किए गए थे। इन बैठकों में केन्द्रीय जल आयोग के प्रतिनिधि ने भाग लिया था। उपस्कर, वाहन तथा केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय कार्यालय एवं मुख्यालय के अन्य विविध सामानों के निपटान हेतु उनके सुरक्षित मूल्य नियत करने में भी सहायता प्रदान की गई थी।

#### **9.5 जन-शक्ति आयोजना**

“वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं (निर्माणाधीन) में व्यय और रोजगार सांख्यिकी” नामक नौवीं रिपोर्ट को प्रकाशित किया गया और उसे केन्द्र एवं राज्य सरकारों के विभिन्न संबंधित अधिकारियों को वितरित किया गया। जनशक्ति आयोजना संबंधी 10वीं रिपोर्ट का मसौदा तैयार किया गया। केन्द्रीय जल आयोग जनशक्ति आयोजना संबंधी विभिन्न अध्ययनों के लिए आयोजना एवं कार्यक्रम क्रियान्वयन मंत्रालय के तहत प्रयुक्त जनशक्ति अनुसंधान संस्थान को समय-समय पर आवश्यक निवेश मुहैया करा रहा है।

## अध्याय—दस अन्तर्राज्यीय मामले

### 10.1 अन्तर्राज्यीय नदी जल विवाद

केन्द्रीय जल आयोग ने बातचीत के माध्यम से सद्भाव पूर्ण तरीके से राज्यों के बीच अन्तर्राज्यीय जल विवादों का समाधान करने के लिए जल संसाधन मंत्रालय को तकनीकी सहायता प्रदान करना जारी रखा। वर्ष के दौरान निम्नलिखित के संबंध में सहायता प्रदान की गई थी :

#### 10.1.1 कावेरी जल विवाद अधिकरण

वर्ष 1990 में नदी जल आबंटन विवाद के समाधान के लिए गठित अधिकरण की वर्ष के दौरान सुनवाई की प्रक्रिया जारी रही। तथापि, कावेरी जल विवाद अधिकरण के अंतरिम आदेशों के कार्यान्वयन के लिए कावेरी नदी प्राधिकरण और उसके अंतर्गत प्रबोधन समिति का गठन अगस्त, 1998 में किया गया है। प्रधानमंत्री कावेरी नदी प्राधिकरण के अध्यक्ष हैं और बेसिन राज्यों के मुख्यमंत्री इसके सदस्य हैं। सचिव, जल संसाधन मंत्रालय सदस्य-सचिव हैं। कावेरी प्रबोधन समिति के अध्यक्ष, सचिव, जल संसाधन मंत्रालय हैं और बेसिन राज्यों के मुख्य सचिव तथा प्रत्येक बेसिन राज्य का एक मुख्य अभियंता, अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग इसके सदस्य हैं। मुख्य अभियंता (सिंचाई प्रबंध संगठन), केन्द्रीय जल आयोग प्रबोधन समिति के सदस्य-सचिव हैं।

कावेरी नदी प्राधिकरण की अब तक 6 बैठकें आयोजित की गई हैं, अंतिम बैठक 10.2.2003 को आयोजित की गई थी। कावेरी प्रबोधन समिति की अब तक 22 बैठकें आयोजित की गई हैं। 22वीं बैठक 23.06.2005 को आयोजित की गई थी।

कावेरी प्रबोधन समिति के 22वीं बैठक में कावेरी जल विवाद अधिकरण के अंतरिम पंचाट के क्रियान्वयन से संबंधित अन्य मदों के साथ कावेरी बेसिन में स्थित जलाशयों की भण्डारण स्थिति पर विचार विमर्श किया गया था। इस बैठक में विशेषज्ञ दल द्वारा सुझाए गए और अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग द्वारा पुनरीक्षा किए गए बेसिन राज्यों के बीच आदान-प्रदान संबंधी प्रपत्र को अपनाने के लिए स्वीकार किया गया था। इस बात पर भी सहमति व्यक्त की गई थी कि राज्यों के विचारों के साथ आपदा बंटवारा फार्मूला को कावेरी नदी प्राधिकरण की अगली बैठक में इसके विचारार्थ प्रस्तुत किया जाए।

#### 10.1.2 रावी-ब्यास जल विवाद अधिकरण

पंजाब समझौता 1985 के क्रमशः पैराग्राफ 9.1 एवं 9.2 में संदर्भित मामलों के सत्यापन और अधिनिर्णय के लिए 02 अप्रैल, 1986 में रावी और ब्यास जल विवाद अधिकरण का गठन किया गया था। अधिकरण ने जनवरी, 1987 में सरकार को अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की थी। केन्द्र सरकार तथा पार्टी राज्यों पंजाब, हरियाणा एवं राजस्थान ने अन्तर्राज्यीय जल विवाद अधिनियम, 1956 की धारा 5(3) के तहत अधिकरण से कुछ मदों पर स्पष्टीकरण एवं दिशा-निर्देश मांगा है। अधिकरण ने विभिन्न कारणों से अभी तक अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की है।

इसी बीच हरियाणा ने वर्ष 1995 में उच्चतम न्यायालय में एक मुकदमा दायर कर दिया जिसमें पंजाब सरकार और भारत सरकार को प्रतिवादी बनाया गया है एवं पंजाब में आने वाले क्षेत्र में सतलुज यमुना संपर्क नहर के निर्माण की प्रार्थना की गई है। 15 जनवरी, 2002 को उच्चतम न्यायालय ने पंजाब राज्य को यह निर्देश दिया कि वह सतलुज यमुना संपर्क नहर की उस भाग की खुदाई जारी रखे, जो अभी तक पूरी नहीं हुई है और 15 जनवरी, 2002 से एक वर्ष के भीतर नहर का प्रचालन कार्य प्रारंभ कर दे।

माननीय उच्चतम न्यायालय ने केन्द्र सरकार को यह भी निर्देश दिया कि यदि पंजाब सरकार एक वर्ष के अंदर सतलुज यमुना संपर्क नहर का कार्य पूरा नहीं करती है तो केन्द्र सरकार अपने निजी अभिकरणों के माध्यम से इस कार्य को यथाशीघ्र पूरा करे। पंजाब सरकार ने 13.1.03 को माननीय उच्चतम न्यायालय परिवर्तित परिस्थितियों एवं अन्य कमियों एवं विचारों को ध्यान में रखते हुए 15.1.2002 के डिक्री के तहत उल्लिखित प्रतिबंधों के अनुसार निस्सरण की मांग करते हुए माननीय उच्चतम न्यायालय में मुकदमा दायर किया है। उच्चतम न्यायालय ने अपने दिनांक 4.6.2004 के निर्णय में यह निर्देश दिया है कि केन्द्र सरकार पंजाब सरकार के नहर संबंधी कार्यों पर नियंत्रण रखने के लिए किसी केन्द्रीय अभिकरण को एक महीने के भीतर तैयार करे। कोर्ट ने यह भी निर्देश दिया कि सरकार समन्वय स्थापित करने और डिक्री को एक महीने के अंदर क्रियान्वित करने के लिए एक उच्च अधिकार प्राप्त समिति का गठन करे।

केन्द्र सरकार ने नहर के कार्यान्वयन के लिए अपना अभिकरण नामित किया तथा निर्देशानुसार समिति का गठन किया। तथापि, पंजाब राज्य ने 12.7.2004 को पंजाब निरस्तीकरण समझौता अधिनियम 2004 को अधिनियमित किया जिसके तहत रावी-व्यास जल विवाद से संबंधित सभी समझौतों को रद्द कर दिया गया है परन्तु वर्तमान प्रणाली से मौजूदा और वास्तविक उपयोगों को बनाए रखा गया है। दिनांक 22.7.2004 को निर्मित अधिनियम की संवैधानिकता पर राष्ट्रपति संदर्भ माननीय उच्चतम न्यायालय को प्रस्तुत किया गया है।

रावी-व्यास जल विवाद अधिकरण ने उक्त राष्ट्रपति संदर्भ के निपटान होने तक अधिकरण में मामले को आस्थगित रखने से पहले पंजाब राज्य से प्राप्त आवेदन पर सभी पक्षकारों के साथ सुनवाई की है।

अधिकरण ने पंजाब निरस्तीकरण समझौता अधिनियम, 2004 के संवैधानिकता के मामले पर राष्ट्रपति संदर्भ जो माननीय उच्चतम न्यायालय के विचारार्थ लंबित है, को ध्यान में रखते हुए 5 फरवरी, 2006 से आगे 6 महीने की अवधि और बढ़ाने का अनुरोध किया है। यह अनुरोध प्रक्रियाधीन है। अधिकरण को सुनवाई फरवरी, अप्रैल एवं सितम्बर, 2005 में हुई थी।

### **10.1.3 कृष्णा नदी जल विवाद अधिकरण**

अन्तर्राज्यीय नदी कृष्णा और उसकी नदी घाटियों के जल के बंटवारे से संबंधित विवादों के अधिनिर्णय के लिए 2 अप्रैल, 2004 को कृष्णा जल विवाद अधिकरण का गठन किया गया था। 13 अप्रैल, 2005 को अधिकरण की बैठक आयोजित की गई थी जिसमें अन्तर्राज्यीय जल विवाद नियम 1959 के नियम 4 के तहत बेसिन राज्यों को नोटिस दी गई थी कि वे अधिकरण के समक्ष कार्रवाई हेतु अपने मामले प्रस्तुत करने के लिए 19 मई, 2005 तक अथवा उससे पहले अपने प्रतिनिधि का नामांकन भेजें। कृष्णा जल विवाद अधिकरण की 19 एवं 20 मई, 2005 को नई दिल्ली में आयोजित अगली बैठक के दौरान सभी पक्षकारों से यह अनुरोध किया गया कि वे अपनी आपत्तियों/उत्तर दायर करते समय अपनी-अपनी शिकायत भी दर्ज करें। इसके अतिरिक्त, कर्नाटक राज्य की तरफ से अंतरिम आदेशों के लिए एक आवेदन प्रस्तुत किया गया था। कर्नाटक राज्य द्वारा प्रस्तुत अंतरिम राहत के आवेदन के विरुद्ध जबाब दायर करने के लिए आंध्रप्रदेश और महाराष्ट्र राज्यों ने समय मांगा है।

### **10.1.4 मण्डोवी नदी बेसिन संबंधी अन्तर्राज्यीय विवाद**

मण्डोई एक अन्तर्राज्यीय नदी है जो कर्नाटक से निकलती है और गोवा में प्रवाहित होने के बाद अरब सागर में मिलती है। जल ग्रहण क्षेत्र का एक छोटा भाग महाराष्ट्र में भी पड़ता है। विगत में कर्नाटक सरकार ने मंडोवी जल को बेसिन के बाहर विपथन हेतु एक प्रस्ताव तैयार किया था। जल संसाधन मंत्रालय ने अप्रैल, 2002 में पेय जल प्रयोजनों के लिए मण्डोवी बेसिन से मालप्रभा उप-बेसिन (कृष्णा बेसिन) के समीप 7.56 टीएमसी जल के विपथन की सैद्धांतिक रूप से स्वीकृति सूचित कर दी है। गोवा सरकार के कड़े विरोध को ध्यान में रखते हुए जल संसाधन मंत्रालय ने सितम्बर, 2002 के

दौरान सैद्धांतिक रूप से स्वीकृति को मुलतवी रखा है। गोवा सरकार ने भी विवाद के अधिनिर्णय के लिए एक पंचाट के गठन की मांग की है।

तत्पश्चात, केन्द्रीय जल संसाधन मंत्री ने दिसम्बर, 2002 में एक अन्तर्राज्यीय बैठक आयोजित की थी, बैठक के दौरान यह निर्णय लिया गया था कि गोवा और केन्द्रीय जल आयोग आंकड़ों की विसंगतियों का समायोजन करने हेतु संयुक्त रूप से प्रयास करें और प्राप्त अंकों तथा आंकड़ों के आकलन का कार्य मार्च, 2003 तक पूरा कर लें। चूंकि गोवा सरकार ने मूल अभिलेखों से केन्द्रीय जल आयोग के आवाह आंकड़ों की जांच करने की इच्छा प्रकट की थी अतः विशेष मामले के रूप में जुलाई, 2003 के दौरान जल संसाधन मंत्रालय ने गोवा सरकार को केन्द्रीय जल आयोग के गांगिम स्थल के सभी अपरिष्कृत गेज आंकड़ों को उपलब्ध कराने की अनुमति दी थी। अभी हाल में गोवा सरकार ने सूचित किया है कि उन्होंने मई, 2003 तक के आंकड़े संग्रहीत कर लिए हैं और इन आंकड़ों को परिष्कृत करने के लिए और अधिक समय की जरूरत है तथा इस मामले पर किसी अन्तर्राज्यीय बैठक में इसे संप्रेषित करने से पहले के.ज.आयोग के अधिकारियों से पुनः विचार-विमर्श करना होगा। संसद सदस्यों/विधान परिषद सदस्यों से प्राप्त अभ्यावेदन के आधार पर माननीय मंत्री (जल संसाधन) ने इच्छा व्यक्त की थी कि सचिव (जल संसाधन) एवं अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग, गोवा एवं कर्नाटक के अधिकारियों के साथ वार्ता करें। सचिव, जल संसाधन द्वारा 15.2.2005 को आयोजित की जाने वाली बैठक को स्थगित कर दिया गया था। तत्पश्चात मामले पर विचार करने के लिए माननीय जल संसाधन मंत्री द्वारा दिनांक 9.8.2005 एवं 19.11.2005 को आयोजित की जाने वाली बैठकें एवं सचिव द्वारा 15.9.2005 को आयोजित की जाने वाली बैठकें भी स्थगित हो गई थीं। मांडोवी नदी विवाद पर विचार-विमर्श करने के लिए सचिव (जल संसाधन) ने बेसिन राज्यों के मुख्य मंत्रियों के साथ दिनांक 16.1.2006 को एक बैठक आयोजित की थी। पक्षकार राज्यों में मतभेद होने के कारण कोई निर्णय नहीं लिया जा सका।

#### 10.1.5 वम्सधारा नदी जल विवाद

फरवरी, 2006 के दौरान, उड़ीसा सरकार ने अंतर्राज्यीय नदी वम्सधारा के संबंध में अधिनिर्णय देने के लिए एक अधिकरण के गठन हेतु उड़ीसा और आंध्र प्रदेश सरकार के बीच नदी जल विवाद संबंधी अंतर्राज्यीय नदी जल विवाद (आईएसआरडब्ल्यूडी) अधिनियम, 1956 की धारा 3 के तहत केन्द्र सरकार को एक शिकायत भेजी थी। अंतर्राज्यीय नदी जल विवाद अधिनियम, 1956 के प्रावधानों के अनुसार यदि केन्द्र सरकार यह मानती है कि बातचीत के जरिए जल विवाद हल नहीं किया जा सकता है तो उसे अनुरोध प्राप्त करने के एक वर्ष के भीतर एक अधिकरण का गठन करना होगा। यह मामला जल संसाधन मंत्रालय के अंतर्गत विचाराधीन है। अप्रैल, 2006 में सचिव (जल संसाधन) ने वम्सधारा नदी जल विवाद के संबंध में आंध्र प्रदेश एवं उड़ीसा सरकार के सचिवों के साथ एक अंतर्राज्यीय बैठक आयोजित की थी। यह भी निर्णय लिया गया था कि केन्द्रीय जल आयोग मार्च, 2005 के आंकड़ों का उपयोग करते हुए वम्सधारा के उत्पाद का पुर्नआकलन करेगा और दोनों राज्य मामलों को बातचीत के जरिए हल करने के लिए पुनः विचार-विमर्श करेंगे।

#### 10.2 छत्तीसगढ़ में जगदलपुर टाउन के लिए पेय जल आपूर्ति

मध्य प्रदेश सरकार (अब छत्तीसगढ़) द्वारा वर्ष 1999 में सूचित किया गया था कि पिछले वर्षों के दौरान, इन्द्रावती नदी में मानसून पश्चात की वर्षा का पानी प्रगामी रूप से बढ़ता जा रहा है, क्योंकि एक छोटी नदी "जौरानाला" के माध्यम से इन्द्रावती नदी के विपथन की विरल स्थिति बन गई है। यह छोटी नदी कोलाब सबारी नदी को जोड़ती है जिसके परिणामस्वरूप मध्य प्रदेश के जगदलपुर टाउन और अनुप्रवाह पर स्थित गांवों में पेय जल आपूर्ति की समस्या उत्पन्न हो गयी है।

अनुबंध "क" अर्थात् उड़ीसा और मध्य प्रदेश राज्यों के बीच दिनांक 9.12.1975 को हुए समझौते के तहत अनुबंध-पअ में गोदावरी जल विवाद अधिकरण के पंचाट के प्रावधानों के अनुसार मध्य प्रदेश के उपयोग के लिए इन्द्रावती में 45 टीएमसी के प्रवाह और इसकी सहायक नदियों के 75 प्रतिशत

विश्वसनीयता पर उड़ीसा को मध्य प्रदेश के साथ अपनी सीमा निर्धारित करना है। तथापि, मासिक रूप से जल की मात्रा उपलब्ध कराने के बारे में कोई विशिष्ट सीमा निर्धारित नहीं की गई है।

सदस्य (ज.आ.एवं परि.) द्वारा अप्रैल, 2003 तक उड़ीसा, छत्तीसगढ़ के सचिवों और केन्द्रीय जल आयोग के क्षेत्रीय मुख्य अभियंताओं की चार अन्तर्राज्यीय बैठकें आयोजित की थी। 24 दिसम्बर, 2003 को रायपुर में छत्तीसगढ़ और उड़ीसा सरकार के जल संसाधन विभाग के प्रमुख अभियंता, स्तर पर एक अन्तर्राज्यीय बैठक आयोजित की गई थी जिसमें अन्य मुद्दों के साथ-साथ जगदलपुर शहर और अनुप्रवाह क्षेत्रों द्वारा उठाई जा रही जल आपूर्ति समस्याओं पर भी विचार-विमर्श किया गया था। बैठक में निर्णय लिया गया था कि केन्द्रीय जल आयोग से अभिकल्प संबंधी कार्य प्रारंभ करने के लिए अनुरोध किया जाएगा और छत्तीसगढ़ केन्द्रीय जल आयोग को परामर्शी प्रभार का भुगतान करेगा। तदनुसार, निदेशक, बराज एवं नहर अभिकल्प (पूर्व एवं उत्तर-पूर्व), केन्द्रीय जल आयोग ने मार्च, 2004 में प्रस्तावित संरचनाओं के स्थल का निरीक्षण किया तथा दोनों राज्यों को निरीक्षण टिप्पणी भेजी जिसमें उल्लेख किया गया था कि क्षेत्र और प्रयोगशाला का अन्वेषण किया जाए तथा डिजाइन संबंधी कार्य प्रारंभ करने के लिए आंकड़ों का संग्रहण एवं आपूर्ति की जाए। उड़ीसा सरकार से अपेक्षित आंकड़ा/सूचना प्राप्त नहीं हुई है। के.ज.आयोग द्वारा उड़ीसा सरकार को शीघ्र सूचना भेजने के लिए आग्रह किया जा रहा है। दिसम्बर, 2004 में केन्द्रीय जल विद्युत अनुसंधानशाला एवं के.ज.आयोग के अधिकारियों तथा दोनों राज्यों के अधिकारियों द्वारा स्थल का दौरा किया गया था। केन्द्रीय जल विद्युत अनुसंधानशाला में माडल अध्ययन प्रारंभ करने के लिए भेजे जाने वाले आंकड़ों को सूचीबद्ध किया गया तथा दोनों राज्यों को दिया गया। प्रस्तावित संरचनाओं के लिए केन्द्रीय जल आयोग द्वारा विशिष्ट आदेश तैयार किए गए जा रहे हैं। केन्द्रीय जल विद्युत अनुसंधानशाला, पुणे में इन्द्रावती एवं जौरानाला नदियों पर प्रस्तावित मॉडल अध्ययन किए जा रहे हैं। परियोजना प्राधिकारियों से भी कुछ भू तकनीकी आंकड़े प्राप्त किए जाने हैं।

### 10.3 पेन्नार बेसिन के चित्रावती नदी पर परागोडू परियोजना

कर्नाटक सरकार पेन्नार नदी की एक सहायक नदी चित्रावती नदी जो एक अन्तर्राज्यीय नदी (कर्नाटक और आंध्र प्रदेश) है, पर लघु परियोजना का निर्माण शुरू कर दिया है। इस परियोजना में अनिकट के निर्माण के जरिए 88 गांवों और 2 नगरों में पेय जल सुविधा मुहैया कराने की योजना है। आंध्र प्रदेश सरकार के अनुसार, इस परियोजना के निर्माण से आंध्र प्रदेश के अनन्तपुर जिले में सूखा प्रभावित क्षेत्रों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा।

सदस्य (जल आयोजना एवं परियोजना), केन्द्रीय जल आयोग के नेतृत्व में जून, 2003 में एक केन्द्रीय दल ने आंध्र प्रदेश और कर्नाटक के प्रतिनिधियों के साथ परियोजना का दौरा किया था। तत्पश्चात, अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग द्वारा आयोजित अन्तर्राज्यीय बैठक में मुद्दों को हल करने के लिए विचार-विमर्श किया गया था। विचार-विमर्श के आधार पर जनवरी, 2004 में संशोधित परियोजना रिपोर्ट प्राप्त हुई थी जिसमें राज्य सरकार द्वारा 90 प्रतिशत की विश्वसनीयता के लिए परियोजना की आयोजना तैयार की गई थी और केन्द्र सरकार द्वारा पेयजल आपूर्ति संबंधी विनिर्दिष्ट मानकों को अपनाया नहीं गया है। राज्य सरकार से शहरी विकास मंत्रालय एवं ग्रामीण विकास मंत्रालय के मानकों के अनुसार पेय जल मानकों को अपनाते हुए 95 प्रतिशत विश्वसनीयता पर परियोजना आयोजना को संशोधित करने के लिए कहा गया है। संशोधित रिपोर्ट की प्रतीक्षा है।

### 10.4 नदी बोर्ड अधिनियम, 1956

अन्तर्राज्यीय नदी और नदी घाटियों के विनियमन और विकास के लिए नदी बोर्डों की स्थापना हेतु संविधान की सूची-1 की प्रविष्टि 56 के तहत नदी बोर्ड अधिनियम, 1956 बनाया गया था। केन्द्र सरकार राज्य सरकारों की सहमति से नदी बोर्ड अधिनियम, 1956 के प्रावधान के तहत नदी बोर्ड का गठन कर सकती है। तथापि, केन्द्र सरकार अभी तक इस अधिनियम के तहत किसी नदी बोर्ड का गठन नहीं कर सकी है। उक्त अधिनियम में की गई परिकल्पना के अनुसार नदी बोर्डों की भूमिका

केवल परामर्शी स्वरूप की है। एकीकृत जल संसाधन विकास आयोजन संबंधी राष्ट्रीय समिति ने मौजूदा नदी बोर्ड अधिनियम, 1956 के स्थान पर "अन्तर्राज्यीय नदी एवं नदी घाटी (एकीकृत और सहभागिता प्रबंधन) अधिनियम" नामक एक नए अधिनियम को बनाने की सिफारिश की है।

## **10.6 अन्तर्राज्यीय परियोजनाओं संबंधी नियंत्रण बोर्ड**

### **10.6.1 बाणसागर नियंत्रण बोर्ड**

बाणसागर बांध और उससे जुड़े निर्माण कार्यों के कुशल, किफायती और शीघ्र निष्पादन के लिए मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश और बिहार के मुख्यमंत्रियों के बीच हुए अन्तर्राज्यीय समझौते के अनुसरण में तत्कालीन कृषि और सिंचाई मंत्रालय के संकल्प के तहत जनवरी, 1976 में बाण सागर नियंत्रण बोर्ड का गठन किया गया था। बोर्ड का मुख्यालय रीवा (मध्य प्रदेश) में है।

केन्द्रीय जल संसाधन मंत्री इस बोर्ड के अध्यक्ष हैं। केन्द्रीय विद्युत मंत्री, केन्द्रीय जल संसाधन राज्य मंत्री, तीनों राज्यों के मुख्यमंत्री, सिंचाई एवं वित्त प्रभारी मंत्री तथा मध्य प्रदेश के विद्युत प्रभारी मंत्री इसके सदस्य हैं। अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग, बाण सागर नियंत्रण बोर्ड की कार्यकारी समिति के अध्यक्ष हैं।

सोन नदी पर स्थित बाण सागर बांध, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश एवं बिहार राज्य का एक संयुक्त उद्यम है, जिसका क्रियान्वयन बाण सागर नियंत्रण बोर्ड के निर्देशों के तहत जल संसाधन विभाग, मध्य प्रदेश द्वारा किया जा रहा है। नहरों और विद्युत प्रणालियों का क्रियान्वयन संबंधित राज्यों द्वारा स्वतंत्र रूप से किया जा रहा है। भूमि अधिग्रहण और पुनर्वास सहित बांध के लाभ और लागत को मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश एवं बिहार द्वारा 2:1:1 के अनुपात में वहन किया जा रहा है।

कार्यकारी समिति की अब तक 70 बैठकें आयोजित की गई हैं। 70वीं बैठक 22.7.05 को आयोजित की गई थी। इस बैठक में समिति ने स्पिलवे ब्रिज और पीयर्स के निर्माण संबंधी कार्य के लिए मैसर्स एनपीसीसी की संविदा को समाप्त कर दिया और वित्तीय प्रशासनिक, तकनीकी मुद्दों पर निर्णय लिया तथा परियोजना प्राधिकारी को परामर्श दिया गया कि वे नवम्बर, 2005 तक बांध परियोजना के शेष कार्यों को पूरा कर लें।

### **10.6.2 बेतवा नदी बोर्ड**

1973 के अन्तर्राज्यीय समझौते के अनुसार राजघाट बांध परियोजना जो मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश की एक अन्तर्राज्यीय परियोजना है, के क्रियान्वयन के लिए एक नियंत्रण बोर्ड का गठन करने का निर्णय लिया गया है। तदनुसार, परियोजना के कुशल, किफायती और शीघ्र क्रियान्वयन के लिए बेतवा नदी बोर्ड अधिनियम, 1976 के अंतर्गत बेतवा नदी बोर्ड का गठन किया गया। बोर्ड का मुख्यालय झांसी (उत्तर प्रदेश) में है।

केन्द्रीय जल संसाधन मंत्री बोर्ड के अध्यक्ष हैं तथा केन्द्रीय विद्युत मंत्री, केन्द्रीय जल संसाधन राज्य मंत्री और दोनों राज्यों के मुख्यमंत्री, वित्त, सिंचाई एवं विद्युत के प्रभारी मंत्री इसके सदस्य हैं।

अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग बेतवा नदी बोर्ड की कार्यकारी समिति के अध्यक्ष हैं। बेतवा नदी बोर्ड अधिनियम, 1976 के अनुसार, बोर्ड के सामान्य पर्यवेक्षण एवं नियंत्रण के अध्यक्षीन बोर्ड के कार्यों का प्रबंधन कार्यकारी समिति एवं अध्यक्ष देखेंगे तथा समिति के अन्य सदस्य बोर्ड के नियमों एवं निदेशों के अनुसार बोर्ड की आवश्यकताओं के अनुरूप सहायता करेंगे। कार्यकारी समिति उन शक्तियों अथवा कार्यों का उपयोग कर सकती हैं जिनका बोर्ड द्वारा उपयोग किया जाता है। कार्यकारी समिति के अध्यक्ष को अत्यावश्यक प्रस्तावों पर निर्णय लेने हेतु आपातकालीन शक्तियां प्रदत्त की गई हैं, बशर्ते कि कार्यकारी समिति द्वारा अपनी अगली बैठक में इसका अनुसमर्थन करें।

बेतवा नदी बोर्ड के कार्यकारी समिति की अब तक 77 बैठकें आयोजित की जा चुकी हैं। कार्यकारी समिति की 77वीं बैठक 22.7.2005 को आयोजित की गई थी। इस बैठक में समिति ने बोर्ड के वित्तीय, तकनीकी और प्रशासनिक मामलों पर चर्चा की।

## **10.7 अन्तर्राज्यीय समितियां**

कुछ महत्वपूर्ण अन्तर्राज्यीय समितियों के कार्यकलापों का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है।

### **10.6.1 रिहन्द जलाशय पर संयुक्त प्रचालन समिति**

रिहन्द, सोन नदी की एक प्रमुख सहायक नदी है। रिहन्द जल-विद्युत परियोजना (6 × 50 मेगावाट ) का निर्माण उत्तर प्रदेश सरकार ने 1962 में किया था। 268.224 मीटर के एफ आर एल पर रिहन्द जलाशय की सक्रिय भंडारण क्षमता 5650 एम सी एम है। रिहन्द विद्युत गृह से निर्मुक्ति का उपयोग, इन्द्रपुरी पर सोन बैराज के माध्यम से बिहार में सिंचाई के लिए किया जाता है। रिहन्द परियोजना से निर्मुक्ति के बंटवारे के एक समझौते पर उत्तर प्रदेश तथा बिहार के बीच 1973 में हस्ताक्षर किये गये थे। जलाशय में जल की उपलब्धता, बिहार में सिंचाई की आवश्यकताओं के आकलन और दोनों राज्यों के बीच की आवश्यकताओं को पूरा करने की दृष्टि से जलाशय के प्रचालन के लिए दिशा-निर्देश तैयार करने के लिए सृजित की जाने वाली विद्युत के आकलन के पश्चात जल संसाधन मंत्रालय ने रिहन्द जलाशय के लिए 1992 में एक संयुक्त प्रचालन समिति का गठन किया है। सामान्यतः संयुक्त प्रचालन समिति की एक बैठक प्रत्येक वर्ष होती है। सदस्य (जल आयोजना एवं परियोजना), केन्द्रीय जल आयोग समिति के अध्यक्ष हैं और निदेशक (आर.ओ.) इसके सदस्य-सचिव हैं।

प्रत्येक वर्ष, जलाशय में जल उपलब्धता के आकलन के पश्चात जलाशय से मासिक निर्मुक्ति की पद्धति को अंतिम रूप देने के लिए सामान्यतः सितम्बर के महीने में रिहन्द जलाशय संबंधी संयुक्त प्रचालन समिति की बैठक आयोजित की जाती है। समिति की अब तक 16 बैठकें आयोजित की जा चुकी हैं। 29 सितम्बर, 2005 को आयोजित 16वीं बैठक में रिहन्द जलाशय से वर्ष 2004-05 में जारी की गई निर्मुक्तियों की समीक्षा की गई थी तथा उत्तर प्रदेश की विद्युत उत्पादन योजना और बिहार की सिंचाई आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए वर्ष 2005-2006 के लिए प्रचालन योजना को अंतिम रूप दिया गया।

### **10.6.2 घग्घर स्थायी समिति**

फरवरी 1990 में घग्घर स्थायी समिति का गठन घग्घर बेसिन में सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और जल निकास संबंधी कार्यों की जांच, समन्वय तथा इसके कार्यान्वयन में प्राथमिकता निर्धारित करने और अन्तर्राज्यीय दृष्टिकोण से घग्घर बेसिन में अलग-अलग स्कीमों की स्वीकृति प्रदान करने के लिए किया गया था। इस समिति के सदस्य, जल संसाधन मंत्रालय, उत्तर रेलवे, केन्द्रीय जल आयोग और पंजाब, हरियाणा और राजस्थान राज्यों के सिंचाई विभागों से लिए गए हैं।

घग्घर समिति की 17वीं बैठक सदस्य, नदी प्रबंध की अध्यक्षता में 12.05.2005 को आयोजित की गई थी। बैठक में यह सहमति व्यक्त की गई थी कि तटबंधों के निर्माण तथा पंजाब में खन्नौरी से ग्राम कराइल जिला संगरूर तक 20 किमी की लंबाई में घाघरा नदी को चौड़ा करने संबंधी परियोजना को पंजाब सरकार द्वारा प्रारंभ किया जाए।

गंगा नदी की जल गुणवत्ता का प्रबोधन करने तथा प्रदूषण नियंत्रण संबंधी उपचारात्मक सुझाव देने के लिए जल संसाधन मंत्रालय द्वारा दिनांक 21.12.2005 को घग्घर स्थायी समिति की एक उप समिति का गठन किया गया था।

### 10.6.3 यमुना स्थायी समिति

यमुना स्थायी समिति का गठन दिल्ली और इसके उप नगर तथा उत्तर रेलवे पुल के हितों का अध्ययन करने तथा बाढ़ नियंत्रण कार्यों के प्रतिप्रवाह के कारण दिल्ली में यमुना में अधिकतम बाढ़ स्तर में होने वाली अप्रत्याशित वृद्धि के संबंध में अन्य अध्ययन करने, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और दिल्ली के हितों में इन क्षेत्रों में से किसी में भी बाढ़ नियंत्रण कार्यों के प्रतिकूल प्रभावों से सुरक्षा करने और यमुना नदी पर किए गए किसी नये निर्माण के लिए पर्याप्त जल मार्ग की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए किया गया था।

इस समिति के सदस्य, गंगा बाढ़ नियंत्रण आयोग, उत्तर रेलवे, केन्द्रीय जल आयोग, भू तल परिवहन मंत्रालय और हरियाणा, उत्तर प्रदेश राज्यों और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के सिंचाई विभाग से लिए गए हैं। यमुना स्थायी समिति की 70वीं बैठक सदस्य (नदी प्रबंध), केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में दिनांक 11.11.2005 में आयोजित की गई थी।

### 10.6.4 साहिबी स्थायी समिति

वर्ष 1977 के दौरान साहिबी बेसिन में अप्रत्याशित बाढ़ के बाद राजस्थान और हरियाणा तथा राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में अत्यधिक क्षेत्रों के प्रभावित होने के परिणामस्वरूप केन्द्रीय जल आयोग ने साहिबी नदी नजफगढ़ नाला जल निकास बेसिन की एक एकीकृत मास्टर प्लान तैयार की है। इस समिति के अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग के सदस्य (नदी प्रबंध) हैं तथा निदेशक (बाढ़ प्रबंध-1) सदस्य सचिव है तथा हरियाणा, राजस्थान, दिल्ली के प्रतिनिधि सदस्य हैं। इस समिति का गठन साहिबी नदी-नजफगढ़ नाला की मास्टर योजना के सभी तत्वों के क्रियान्वयन की देखरेख करने और केन्द्र बिन्दु पर प्रवाहों का विनियमन सुनिश्चित करने के लिए किया गया है ताकि सभी संबंधित राज्यों को अत्यधिक लाभ प्राप्त हो सके। वर्ष 1978 से बेसिन में कोई बड़ी बाढ़ नहीं आई है और वर्ष 2005-06 के दौरान समिति की कोई बैठक आयोजित नहीं की गई थी।

### 10.6.5 सतलुज और रावी के बांध सुरक्षा तटबंधों के लिए विशेष उपचारी कार्यों पर समिति

दिसम्बर, 1989 में मुख्य अभियंता (बाढ़ प्रबंध), केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में जल संसाधन मंत्रालय द्वारा सतलुज तथा रावी के बाढ़ संरक्षण तटबंध के लिए विशेष उपचारी कार्यों संबंधी समिति का गठन किया गया था ताकि चालू तथा पूर्ण किये गये कार्यों का आवधिक निरीक्षण करके ऐसे कार्यों हेतु उपयोग की गई केन्द्रीय सहायता का पंजाब द्वारा किये गये उपयोग का प्रबोधन करने के लिए इस क्षेत्र में विकास कार्यों की जांच करने के पश्चात् पंजाब सरकार द्वारा प्रस्तुत सतलुज तथा रावी पर बाढ़ संरक्षण तटबंध हेतु विशेष उपचारी कार्यों संबंधी प्रस्तावों की तकनीकी रूप से जांच की जा सके। समिति के सदस्य जल संसाधन मंत्रालय, केन्द्रीय जल तथा विद्युत अनुसंधानशाला, पुणे, केन्द्रीय जल आयोग, रक्षा मंत्रालय तथा पंजाब राज्य के सिंचाई विभाग से हैं। समिति ने 1996 के दौरान सीमा सुरक्षा बल, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग तथा गृह मंत्रालय से भी सदस्य लिए हैं।

मुख्य अभियंता (बाढ़ प्रबंध संगठन) की अध्यक्षता में 19-23 दिसम्बर, 2005 को आयोजित 26वीं बैठक की रिपोर्ट तैयार कर ली गई तथा समिति के सभी सदस्यों तथा जल संसाधन मंत्रालय को भेज दी गई है।

### 10.7 दामोदर-बराकर बेसिन का व्यापक प्रणाली अध्ययन

दामोदर बराकर बेसिन का व्यापक प्रणाली अध्ययन (सीएसएस) करने के लिए एक कोर ग्रुप का गठन किया गया था जिसका नेतृत्व निदेशक (डब्ल्यूएसई), के.ज.आयोग कर रहे हैं और केन्द्रीय जल आयोग, आई एण्ड डब्ल्यू विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार, जल संसाधन विभाग, झारखण्ड सरकार एवं दामोदर घाटी निगम एवं अधीक्षण अभियंता (ज.वै.प्रे.परि.), केन्द्रीय जल आयोग, मैथन प्रत्येक के दो सदस्य हैं। सदस्य सचिव (डीवीआरआरसी) ग्रुप समन्वय का कार्य कर रहे हैं।

इस ग्रुप की आज तक तीन बैठकें आयोजित की गई हैं। इस ग्रुप की तीसरी बैठक जुलाई, 2005 में आयोजित की गई थी। प्रणाली अध्ययन पूरा किया गया और अध्ययन की ड्राफ्ट रिपोर्ट कोर ग्रुप के सदस्यों को उनके दृष्टिकोण/टिप्पणियों के लिए फरवरी, 2006 में परिचालित की गई।

#### **10.8 सिंधु, चेनाब और झेलम बेसिनों के लिए परिप्रेक्ष्य योजना तैयार करने हेतु उप-दल**

सिंधु जल संधि के तहत अनुमत्य पश्चिमी नदियों की क्षमता का उपयोग करने के लिए कार्यवाई योजना तैयार करने हेतु जम्मू व कश्मीर सरकार के अनुरोध पर अपर सचिव (जल संसाधन) की अध्यक्षता में एक समिति गठित की गई है। 18 जनवरी, 2006 को आयोजित अपनी पहली बैठक में समिति ने सिंधु, चेनाब और झेलम बेसिनों के लिए परिप्रेक्ष्य योजना तैयार करने हेतु मुख्य अभियंता (बीपीएमओ), केन्द्रीय जल आयोग के नेतृत्व में एक उप दल का गठन किया है। तदन्तर, अब तक उप दल की तीन बैठकें आयोजित की गई हैं। झेलम बेसिन पर ड्राफ्ट रिपोर्ट तैयार की गई थी और राज्य सरकार को उनकी टिप्पणियों/दृष्टिकोणों आदि के लिए परिचालित की गई थी। राज्य सरकार से टिप्पणियां/दृष्टिकोण प्राप्त किए गए और उसे झेलम बेसिन संबंधी रिपोर्ट को अंतिम रूप देने के लिए शामिल किया जा रहा है। सिंधु (मुख्य) और चेनाब नदी बेसिन की भी ड्राफ्ट रिपोर्ट तैयार की गई और परिचालन के लिए उसे में मंत्रालय भेजा गया।

#### **10.9 दामोदर घाटी जलाशय नियमन समिति**

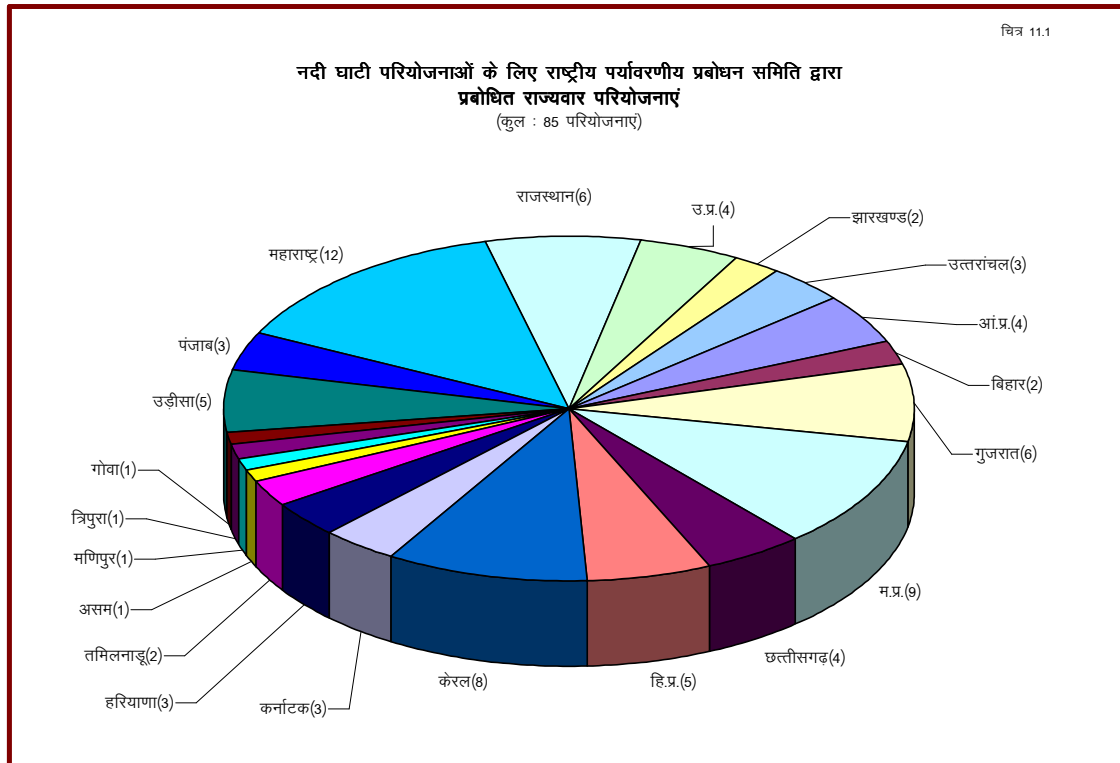
दामोदर घाटी जलाशय नियमन समिति सदस्य (नदी प्रबंध), केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में दामोदर घाटी जलाशयों के प्रचालन के लिए आवश्यक निर्देश जारी करती है। वर्ष के दौरान, समिति ने जलाशयों के प्रचालन हेतु निर्देश जारी करने के लिए 27.5.2005 को 111वीं और 2.12.2005 को 112वीं बैठक आयोजित की गई थी। अधीक्षण अभियंता, केन्द्रीय जल आयोग, मैथन द्वारा जलाशयों के दिन प्रतिदिन प्रचालन के लिए अनुदेश जारी किए जाते हैं।

## अध्याय-11 जल संसाधन परियोजनाओं का पर्यावरणीय प्रबंध

### 11.1 पर्यावरणीय प्रबंधन

#### 11.1.1 नदी घाटी परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पर्यावरणीय प्रबोधन समिति (एन ई एम सी आर वी पी).

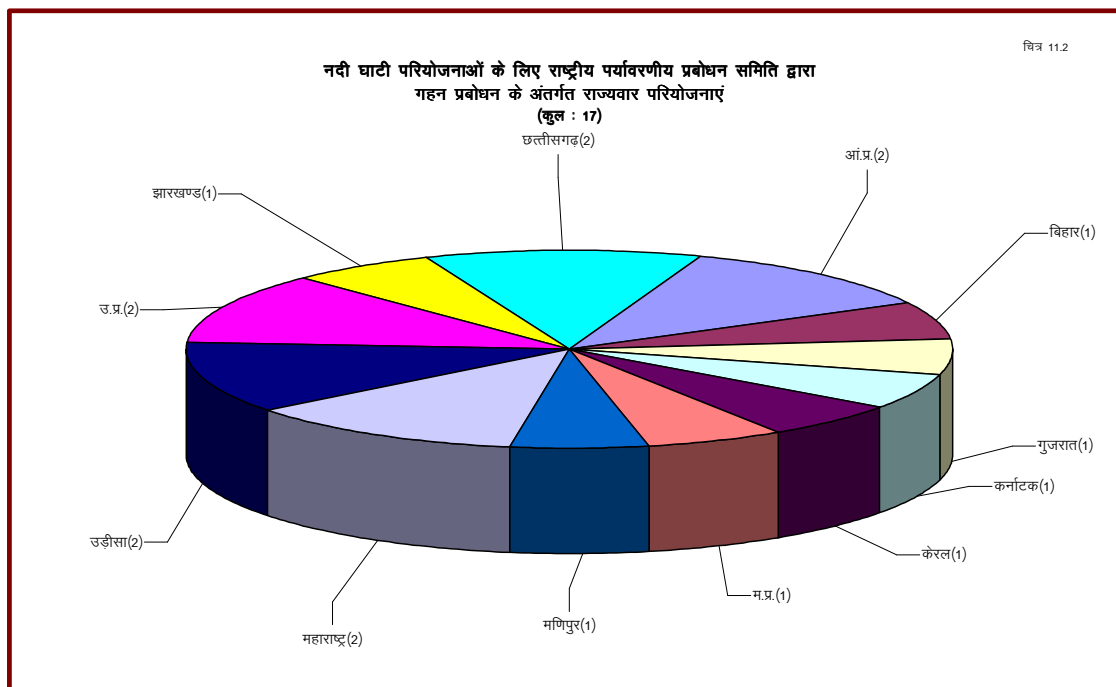
नदी घाटी परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पर्यावरणीय प्रबोधन समिति का गठन फरवरी, 1990 में सिंचाई, बहुउद्देश्यीय एवं बाढ़ नियंत्रण परियोजनाओं के पर्यावरणीय रक्षोपायों के क्रियान्वयन के प्रबोधन के लिए किया गया था। इस समिति को पर्यावरणीय रक्षोपायों के क्रियान्वयन के प्रबोधन के लिए राज्य सरकारों एवं परियोजना प्राधिकारियों द्वारा संस्थापित तंत्र की समीक्षा करने एवं 21 राज्यों (चित्र 11.1) में स्थित चुनिंदा 85 परियोजनाओं के संबंध में अतिरिक्त प्रतिपूरक उपाय सुझाने का कार्य सौंपा गया है। 85 चुनिंदा परियोजनाओं में से 17 परियोजनाओं का गहन प्रबोधन किया जा रहा है। (चित्र 11.2)



#### 11.1.2 नदी घाटी परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पर्यावरणीय प्रबोधन समिति का गठन

सदस्य (ज.आ. एवं परि.), के.ज.आ. नदी घाटी परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पर्यावरण प्रबोधन समिति के अध्यक्ष हैं। इस समिति में कृषि एवं सहकारिता, पर्यावरण एवं वन, जल संसाधन, जन-जातीय कल्याण मंत्रालयों के अलावा योजना आयोग एवं केन्द्रीय जल आयोग के प्रतिनिधि सदस्य हैं। मुख्य अभियंता, (पर्या. प्रबो. स.), केन्द्रीय जल आयोग इसके उपाध्यक्ष है एवं निदेशक, (पर्या. प्रबोधन)

सदस्य-सचिव हैं। पर्यावरणीय प्रबंधन निदेशालय, केन्द्रीय जल आयोग द्वारा सचिवालयी कार्य किया जाता है।



### 11.1.3 समिति के कार्य

नदी घाटी परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पर्यावरणीय प्रबोधन समिति ने परियोजनाओं का दौरा किया और पर्यावरण एवं वन स्वीकृति के लिए यथा निर्धारित पर्यावरणीय रक्षोपायों के कार्यान्वयन के लिए राज्य सरकारों एवं परियोजना प्राधिकारियों के साथ बैठकें आयोजित की थी। समिति ने 53 जल संसाधन विकास परियोजनाओं का दौरा किया जिसमें पिछले 15 वर्षों के दौरान सभी गहन प्रबोधित परियोजनाएं शामिल हैं।

यह समिति राज्य पर्यावरणीय प्रबोधन समिति (एसईएमसी) एवं परियोजना पर्यावरणीय प्रबंधन समिति के गठन को प्रोत्साहित करती है तथा इन समितियों के क्रियाकलापों का प्रबोधन करती है। उपर्युक्त क्रियाकलापों के परिणामस्वरूप सचिव, राज्य जल संसाधन/सिंचाई विभाग की अध्यक्षता में 21 राज्यों ने पहले से ही राज्य पर्यावरणीय प्रबोधन समितियों का गठन कर लिया है। छत्तीसगढ़ के लिए राज्य पर्यावरणीय प्रबोधन समिति का गठन अभी हाल ही में किया गया है। नदी घाटी परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पर्यावरणीय प्रबोधन समिति द्वारा चुनिंदा 85 परियोजनाओं में से 68 परियोजनाओं के लिए परियोजना पर्यावरणीय प्रबोधन समितियों का गठन किया गया है। इसके अतिरिक्त, अन्य परियोजनाओं के लिए 46 अतिरिक्त परियोजना पर्यावरणीय प्रबोधन समितियों का भी गठन किया गया है। परियोजना के लिए निर्धारित पर्यावरणीय रक्षोपायों के क्रियान्वयन में परियोजना पर्यावरणीय प्रबोधन समितियां सक्रिय भूमिका अदा करती हैं। मुख्य अभियंता, (ईएमओ)/निदेशक (ईएम), केन्द्रीय जल आयोग राज्य पर्यावरणीय प्रबोधन समितियों के सदस्य हैं जहां क्षेत्रीय मुख्य अभियंता, केन्द्रीय जल आयोग इन समितियों के विशेष अतिथि हैं। क्षेत्रीय कार्यालय के निदेशक (मूल्यांकन/प्रबोधन) परियोजना पर्यावरणीय प्रबोधन समितियों में केन्द्रीय जल आयोग का प्रतिनिधित्व करते हैं।

नदी घाटी परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पर्यावरणीय प्रबोधन समिति द्वारा प्राप्त उपलब्धियों को वार्षिक रिपोर्टों के रूप में वार्षिक रूप से प्रकाशित किया जाता है जिसमें दौरों एवं बैठकों का विस्तृत विवरण दिया जाता है। पर्यावरणीय रक्षोपायों के क्रियान्वयन के लिए संबंधित राज्य एवं परियोजना

प्राधिकारियों को दिए गए निर्देशों को वार्षिक रिपोर्ट में उल्लिखित किया जाता है। पर्यावरण संबंधी स्थिति रिपोर्टों एवं संबंधित पहलुओं को भी वार्षिक रिपोर्टों में दर्शाया जाता है।

नदी घाटी परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पर्यावरणीय प्रबोधन समिति की अब तक 57 बैठकें आयोजित की गई हैं। वर्ष 2005-06 के दौरान मध्य प्रदेश की मान और जोबाट सिंचाई परियोजनाओं के संबंध में नदी घाटी परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पर्यावरणीय प्रबोधन समिति की 56वीं एवं 57वीं बैठक आयोजित की गई थी। वर्ष 2005-06 के लिए नदी घाटी परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पर्यावरणीय प्रबोधन समिति की वार्षिक रिपोर्ट तैयार की गई।

## 11.2 पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन के एक भाग के रूप में माही परियोजना का पर्यावरणीय मूल्यांकन अध्ययन पूर्ण हो चुका है तथा रिपोर्ट प्रकाशित की जा रही है। जाखम सिंचाई परियोजना (राजस्थान) तथा बरपानी जल विद्युत परियोजना (मेघालय) की रिपोर्टों को अंतिम रूप दिया जा रहा है।

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निदेशालय द्वारा “नदी घाटी परियोजनाओं का पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन एवं स्वीकृति” संबंधी मैनुअल का एक मसौदा तैयार किया गया और इसे पर्यावरण एवं वन मंत्रालय की नदी घाटी एवं जल विद्युत परियोजना संबंधी विशेषज्ञ समिति के परामर्श से अंतिम रूप दिया जा रहा है।

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा केन्द्रीय जल आयोग को भेजी गई नदी घाटी तथा जल विद्युत परियोजनाओं पर विशेषज्ञ समिति के लिए 11 परियोजनाओं की पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन रिपोर्टों की जांच कर ली की गई तथा टिप्पणियां तैयार की गईं। विशेषज्ञ समिति की आठ बैठकें आयोजित की गईं तथा 13 परियोजनाओं की पर्यावरणीय स्वीकृति हेतु सिफारिश की गई।

15 परियोजनाओं की व्यवहार्यता रिपोर्टों/ विस्तृत परियोजना रिपोर्ट की पर्यावरणीय दृष्टि से जांच की गई ताकि उन्हें केन्द्रीय जल आयोग की “सैद्धांतिक” सहमति दी जा सके। पांच परियोजनाओं को विस्तृत जांच के लिए स्वीकार किया गया।

## 11.3 पुनर्वास एवं पुनर्स्थापना

केन्द्रीय जल आयोग भारत के विभिन्न राज्यों विशेषतः सरदार सरोवर परियोजना (गुजरात), इन्द्रा सागर परियोजना (मध्य प्रदेश) और प्रियदर्शनी जुराला परियोजना (आन्ध्र प्रदेश) में जल संसाधन परियोजनाओं के पुनर्वास एवं पुनर्स्थापना मामलों का सक्रिय रूप से प्रबोधन कर रहा है।

वृहत/मध्यम परियोजनाओं के विस्थापित/प्रभावित परिवारों के पुनर्वास एवं पुनःस्थापना के संबंध में राज्य सरकारों द्वारा अपनाये गये मानदण्डों/अधिनियमों/नीतियों को संग्रहित और विश्लेषित किया जाता है। वर्ष के दौरान विभिन्न परियोजना प्राधिकारियों से प्राप्त पुनर्वास एवं पुनःस्थापना संबंधी कार्यक्रमों की 20 परियोजनाओं की अर्ध-वार्षिक प्रगति रिपोर्ट की जांच की गई। पुनर्वास एवं पुनर्स्थापना संबंधी डाटाबेस तैयार करने के लिए 219 विद्यमान/चालू वृहत/मध्यम परियोजनाओं के परियोजना प्रभावित व्यक्तियों की सूचना एकत्र की गई। जल संसाधन संबंधी पुनर्वास एवं पुनर्स्थापना कार्रवाई योजना पर स्थिति रिपोर्ट तैयार की गई जिसका परिचालन किया जा रहा है। केन्द्रीय जल आयोग के पुनर्वास एवं पुनर्स्थापना प्रबोधन दल द्वारा क्षेत्र दौरा के आधार पर कोल बांध जल विद्युत परियोजना (हिमाचल प्रदेश) के परियोजना प्रभावित व्यक्तियों की पुनर्वास एवं पुनर्स्थापना संबंधी रिपोर्ट तैयार की गई और इसे सभी सम्बद्धों को परिचालित किया गया।

## अध्याय -12 बाह्य सहायता

### 12.1 जल संसाधनों के विकास के लिए बाह्य सहायता

देश को विभिन्न रूपों में बाह्य सहायता प्राप्त होती है। जैसे बहुपक्षीय या द्विपक्षीय सहायता, ऋण, अनुदान तथा विभिन्न देशों एवं अन्य प्रदाता अभिकरणों से पण्य सहायता। भारत में सिंचाई क्षेत्र में बाह्य सहायता का प्रमुख स्रोत अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण एवं विकास बैंक, जिसे सामान्य रूप से विश्व बैंक के रूप में जाना जाता है, इसकी सुलभ ऋणदाता संबद्ध, अंतर्राष्ट्रीय विकास संघ है। विश्व बैंक के अतिरिक्त, अन्य निधिकरण अभिकरण जैसे अंतर्राष्ट्रीय कृषि विकास निधि संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय विकास अभिकरण, यूरोपियन आर्थिक समुदाय, यू एन डी पी तथा जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग बैंक, पूर्व विदेशी आर्थिक सहयोग फंड भी सिंचाई परियोजनाओं के क्रियान्वयन के लिए सहायता उपलब्ध करा रहे हैं। परियोजनाओं को फ्रांस, आस्ट्रेलिया, कनाडा, जर्मनी तथा नीदरलैंड के द्विपक्षीय सहयोग के द्वारा भी निधि प्रदान की जा रही है। देश में जल संसाधनों के त्वरित विकास के लिए निधि तथा तकनीकी आधुनिकीकरण दोनों के संबंध में संसाधनों की कमी को पूरा करने के लिए जल संसाधन मंत्रालय तथा इसके संगठन, राज्य सरकारों को विभिन्न निधिदाता अभिकरणों से बाह्य सहायता उपलब्ध कराने में सहायता प्रदान करते हैं।

#### 12.1.1 केन्द्रीय जल आयोग की भूमिका

बाह्य सहायता प्राप्त परियोजनाओं में केन्द्रीय जल आयोग के महत्वपूर्ण कार्य—कलाप निम्नलिखित हैं :-

- (क) जल क्षेत्र परियोजनाओं के लिए बाह्य सहायता प्राप्त करने के संबंध में परियोजना प्रस्ताव तैयार करने में राज्य सरकारों को सहायता प्रदान करना।
- (ख) बाह्य सहायता के लिए प्रस्तुत की गई परियोजनाओं का तकनीकी-आर्थिक परीक्षण तथा राज्य तथा संबंधित विभागों/मंत्रालयों जैसे केन्द्रीय भू-जल बोर्ड, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय आदि से समन्वय करना।
- (ग) बाह्य सहायता प्राप्त परियोजनाओं की भौतिक तथा वित्तीय प्रगति का प्रबोधन करना तथा परियोजनाओं के निष्पादन में विवादों को निपटाने के लिए मध्यस्थों की नियुक्ति करना।

केन्द्रीय जल आयोग केवल प्रमुख तथा मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की प्रगति का प्रबोधन करता है। अब तक ऐसी 41 परियोजनाओं को विश्व बैंक से, 5 जेबीआईसी, 2 संयुक्त राज्य अमेरिका, 1 आईएफएडी एवं 1 ईसी से सहायता प्राप्त कर चुकी हैं।

### 12.2 विश्व बैंक सहायता

जल संसाधन के क्षेत्र में बाह्य सहायता के लिए विश्व बैंक अभी भी प्राथमिक स्रोत बना हुआ है। विश्व बैंक द्वारा क्रेडिट अथवा ऋण के रूप में सहायता दी जाती है। सिंचाई के लिए विश्व बैंक की वित्तीय नीतियां समय-समय पर बदलती रही हैं। प्रारंभ में इसके द्वारा एक-एक सिंचाई परियोजनाओं को वित्तपोषित किया गया और तत्पश्चात् इसने संयुक्त परियोजनाओं को वित्त पोषित करना शुरू किया जिसके अंतर्गत प्रमुख, मध्यम तथा लघु सिंचाई परियोजनाओं को एक एकल क्रेडिट/ऋण करार के तहत वित्तपोषित किया गया। इसके बाद इसने जल संसाधन समेकन परियोजनाओं को वित्तपोषित करना शुरू किया जिसमें पूरे राज्य के सिंचाई क्षेत्र को एक क्रेडिट/ऋण करार के तहत सम्मिलित किया गया। अब विश्व बैंक की नीति बदलकर जल क्षेत्र पुनःसंरचना परियोजनाओं को वित्तपोषित करने की है जिसके अंतर्गत समूचे राज्य के सिंचाई क्षेत्र में सुधार पर बल दिया गया है।

### 12.2.1 बंद हो चुके क्रेडिट/ऋण करार

विश्व बैंक से सहायता प्राप्त 41 परियोजनाओं में से बंद हो चुकी 37 परियोजनाओं में उपयोग की गई सहायता का विवरण तालिका 12.1 में दर्शाया गया है।

तालिका 12.1  
समाप्त करारों के ब्यौरे

| क्रम संख्या | राज्य का नाम | परियोजनाओं की संख्या | मिलियन अमेरिकन डालर में सहायता एस ए आर के उपभुक्त अनुसार |                |
|-------------|--------------|----------------------|----------------------------------------------------------|----------------|
| 1           | आंध्रप्रदेश  | 5                    | 825.00                                                   | 646.13         |
| 2           | बिहार        | 2                    | 142.00                                                   | 158.61         |
| 3           | गुजरात       | 7                    | 921.50                                                   | 805.82         |
| 4           | हरियाणा      | 3                    | 519.00                                                   | 505.98         |
| 5           | कर्नाटक      | 2                    | 451.00                                                   | 291.96         |
| 6           | केरल         | 1                    | 80.00                                                    | 79.08          |
| 7           | मध्यप्रदेश   | 2                    | 360.00                                                   | 318.18         |
| 8           | महाराष्ट्र   | 4                    | 453.00                                                   | 480.75         |
| 9           | उड़ीसा       | 5                    | 544.90                                                   | 457.55         |
| 10          | पंजाब        | 2                    | 294.00                                                   | 290.06         |
| 11          | तमिलनाडु     | 3                    | 340.90                                                   | 268.36         |
| 12          | उत्तर प्रदेश | 1                    | 125.00                                                   | 126.76         |
|             | <b>कुल</b>   | <b>37</b>            | <b>5056.30</b>                                           | <b>4429.24</b> |

### 12.2.2 जल संसाधन समेकन परियोजनाएं

जल संसाधन समेकन परियोजनाएं संपूर्ण सिंचाई क्षेत्र तथा समग्र राज्य से संबंधित होती हैं जिससे कि राष्ट्रीय जल नीति में निहित मूल उद्देश्य की प्राप्ति की जा सके। विश्व बैंक ने तीन राज्यों नामशः हरियाणा, उड़ीसा तथा तमिलनाडु, जो कि एन डब्ल्यू एम पी-1 के प्रमुख प्रतिभागी हैं, को पृथक जल संसाधन समेकन परियोजना के अंतर्गत बड़े स्तर पर अलग-अलग सहायता उपलब्ध कराई है। जल संसाधन समेकन परियोजनाओं के प्रमुख उद्देश्य इस प्रकार हैं:-

1. राज्य के जल संसाधनों के प्रबंध संबंधी संस्थागत एवं तकनीकी क्षमता को सुधारना।
2. जल के सभी उपयोगों के संबंध में नदी बेसिन द्वारा जल संसाधनों का आयोजन।
3. पुनः स्थापना तथा सिंचाई योजनाओं को पूर्ण करके तथा किसानों की प्रतिभागिता से कृषि उत्पादकता को बढ़ाना।
4. अवसंरचना तथा पर्यावरण आदि का संपोषण सुनिश्चित करना।

### 12.2.3 जल क्षेत्र पुनर्संरचना परियोजना

जल क्षेत्र पुनर्संरचना परियोजना, जल संसाधन विकास तथा प्रबंध के क्षेत्र में नवीनतम अवधारणा है तथा यह विश्व बैंक द्वारा वित्त पोषित की जा रही नवीनतम पीढ़ी की सिंचाई परियोजनाएं हैं। जल क्षेत्र पुनर्संरचना परियोजनाओं का आयोजन जल क्षेत्र सुधारों का ध्यान रखने, राज्य जल नीति का उचित क्रियान्वयन करने, शीर्ष जल संस्थाओं का सृजन करने तथा बहुक्षेत्रीय जल संसाधनों एवं पर्यावरणीय क्षमता के सुदृढ़ करने के उद्देश्य से किया गया है। वर्तमान में विश्व बैंक के सहयोग से राजस्थान, मध्य प्रदेश तथा उत्तर प्रदेश में तीन ऐसी परियोजनाएं प्रारंभ की गई हैं।

जल क्षेत्र पुनर्संरचना परियोजना के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:-

1. समेकित जल संसाधन प्रबंधन हेतु राज्य में जल क्षेत्र सुधारों के लिए एक समर्थ संस्थागत एवं नीतिगत ढांचे की रूपरेखा तैयार करना।
2. सतही तथा भू-जल संसाधनों की नीतिबद्ध आयोजना एवं सतत विकास तथा प्रबंधन की क्षमता को बढ़ाना।
3. उन्नत सतही सिंचाई प्रणाली निष्पादन द्वारा सिंचित कृषि की पैदावार बढ़ाने तथा सेवा प्रदान करने में उपभोक्ताओं एवं निजी क्षेत्र की अधिक भागीदारी के द्वारा कृषि सहायक सेवाओं के सुदृढीकरण के लिए राज्य में सिंचाई एवं जल-निकास उप-क्षेत्र सुधारों को प्रारंभ करना।

#### 12.2.4 चालू क्रेडिट/ऋण करार

सात चालू परियोजनाओं में से तीन परियोजनाएं अर्थात् तमिलनाडु जल संसाधन समेकन परियोजना, उड़ीसा जल संसाधन समेकन परियोजना, तीसरी आंध्र प्रदेश सिंचाई परियोजना वर्ष 2004-05 के दौरान बंद कर दी गई थीं। एक नई परियोजना, अर्थात् मध्य प्रदेश जल क्षेत्र पुनर्संरचना परियोजना जनवरी, 2005 में प्रारंभ की गई थी। प्रयुक्त सहायता निम्नानुसार है।

| क्र. सं. | परियोजना का नाम                             | क्रेडिट/ऋण संख्या             | अभिकरण                 | समयावधि      |           | अनुमानित लागत (मिलियन रूपयों में) कुल अद्यतन एस ए आर के अनुसार |          | सहायता (अमेरिकन मिलियन डालर में) कुल 03/06 के अतंतक उपभुक्त |                 |
|----------|---------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
|          |                                             |                               |                        | प्रारंभन माह | समापन माह |                                                                |          |                                                             |                 |
| 1        | 2                                           | 3                             | 4                      | 5            | 6         | 7                                                              | 8        | 9                                                           | 10              |
| 1        | आंध्रप्रदेश आर्थिक पुनःसंरचना परियोजना      | ऋण 4360-में क्रेडिट 3103- में | आई बी आर डी<br>आई डी ए | 02/99        | 03/06     | 11292.00                                                       | 9622.50  | 142.00<br>28.30                                             | 124.96<br>26.41 |
| 2        | राजस्थान जल क्षेत्र पुनःसंरचना परियोजना     | क्रेडिट 3603-में              | आई डी ए                | 03/02        | 03/08     | 8305.07                                                        | 8305.07  | 140.00                                                      | 38.68 एसडीआर    |
| 3        | उत्तरप्रदेश जल क्षेत्र पुनः संरचना परियोजना | क्रेडिट 3602-में              | आई डी ए                | 03/02        | 10/07     | 8351.00                                                        | 8351.00  | 149.20                                                      | 20.06 एसडीआर    |
| 4        | मध्य प्रदेश जल क्षेत्र पुनर्संरचना परियोजना | ऋण 4750-में                   | आई बी आर डी            | 01/05        | 03/11     | 20402.23                                                       | 20402.23 | 394.02                                                      | 22.44 यूएसडी    |

#### 12.3 जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग बैंक से सहायता

जल संसाधन के क्षेत्र में जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग बैंक वृहत मध्यम तथा लघु सिंचाई परियोजनाओं को ऋण के रूप में वित्तीय सहायता उपलब्ध कराता है तथा इसका उद्देश्य मुख्य रूप

से सिंचाई प्रणाली में सिविल कार्यों के निर्माण को वित्तपोषित करके कृषि की पैदावार बढ़ाना है। इन परियोजनाओं के प्रमुख घटक निम्नलिखित हैं :-

- सिविल कार्यों का निर्माण
- प्रशिक्षण
- परामर्शी सेवाएं
- कृषि तीव्रीकरण कार्यक्रम
- फार्म पर विकास

### 12.3.1 समाप्त करार

जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग बैंक द्वारा सहायता प्राप्त 5 परियोजनाओं में से 2 परियोजनाएं बंद हो चुकी हैं तथा करार के अनुसार उपलब्ध कराई गई 7513 मिलियन येन की कुल सहायता की तुलना में 6713.83 मिलियन येन की सहायता का उपयोग किया गया।

### 12.3.2 चालू करार

तीन चालू परियोजनाओं में से रेंगाली सिंचाई परियोजना और के.सी. नहर आधुनिकीकरण परियोजना को क्रमशः दिसम्बर, 2004 और फरवरी, 2005 से ट्रेंच सहायता बंद कर दी गई थी। उपयोग की गई सहायता का विवरण निम्नानुसार है :-

| क्र. सं. | परियोजना का नाम                                           |            | ऋण करार संख्या | प्रभावी तिथि समापन तिथि समापन माह | अनुमानित लागत                     |                       | कुल सहायता (मिलियन येन।) | 03/06 तक उपयोग की गई सहायता | अभियुक्ति                    |
|----------|-----------------------------------------------------------|------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|          |                                                           |            |                |                                   | करार के अनुसार कुल (मिलियन रुपये) | नवीनतम (मिलियन रुपये) |                          |                             |                              |
| 1        | 2                                                         |            | 3              | 4                                 | 5                                 | 6                     | 7                        | 8                           | 9                            |
| 1        | के.सी. कनाल आधुनिकीकरण परियोजना, आंध्रप्रदेश              | ट्रेंच -1  | आई डी पी-113   | 26.03.1996<br>03/09               | 10337.37                          | 11070.00              | 16049.00                 | 15728.65                    | 26.2.2005 को बंद कर दिया गया |
|          |                                                           | ट्रेंच- II | आई डी पी-155   | 18.06.2004<br>22.03.2009          |                                   |                       | 4773.00                  | 1661.38                     | —                            |
| 2        | राजघाट सिंचाई परियोजना, मध्यप्रदेश                        |            | आई डी पी-126   | 01.04.1997<br>29.05.2006          | 5525.47                           | 5929.61               | 13222.00                 | 10938.13                    | —                            |
| 3        | रेंगाली सिंचाई परियोजना बायां तट नहर- II/ फेज - I, उड़ीसा | ट्रेंच -1  | आई डी पी-135   | 05.02.1998<br>31.12.2004<br>आर    | 4494.72                           | 5915.45               | 7760.00                  | 6844.23                     | समाप्त 31.12.2004            |
|          |                                                           | ट्रेंच- II | आई डी पी-154   | 18.06.2004<br>31.12.2007          |                                   |                       | 6342.00                  | 895.96                      |                              |

## 12.4 यूरोपीय आर्थिक सामुदायिक सहायता

यूरोपियन आर्थिक सामुदायिक सहायता के अंतर्गत सिंचाई परियोजनाओं (वृहत, मध्यम अथवा लघु) को अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता उपलब्ध करायी जाती है। परियोजनाओं को सहायता प्रदान करने का मानदण्ड निम्न प्रकार है :—

1. बिना किसी विनिर्दिष्ट लागत
2. परियोजना प्रबंधन, प्रचालन तथा अनुरक्षण लाभग्राही होना आवश्यक है।

यूरोपीय आर्थिक समुदाय द्वारा सहायता प्राप्त सिधमुक एवं नोहर सिंचाई परियोजना को बंद कर दिया गया है तथा करार के अनुसार उपलब्ध कराए गए 45.00 मिलियन यूरोपीय समुदाय यूरो की कुल सहायता की तुलना में 39.60 मिलियन यूरोपीय समुदाय यूरो की कुल सहायता का उपयोग किया गया है।

**अध्याय – तेरह**  
**पड़ोसी देशों के साथ अंतर्राष्ट्रीय सहयोग**

**13.1 भारत तथा नेपाल के बीच सहयोग :**

- नेपाल से निकलने वाली अधिकांश नदियों के कारण भारत में उत्तर प्रदेश एवं बिहार राज्यों में बाढ़ आती है। ये नदियां घाघरा, शारदा, राप्ती, गंडक, बुरहि गंडक, बागमती, कामला, कोसी एवं महानन्दा नदियां हैं। नेपाल से प्रवाहित होने वाली उपर्युक्त नदियों के बाढ़ मैदानी क्षेत्रों में बाढ़ पूर्वानुमान एवं अग्रिम चेतावनी देने के लिए वर्ष 1989 से एक स्कीम अर्थात् “भारत और नेपाल के बीच साझी नदियों पर बाढ़ पूर्वानुमान एवं चेतावनी प्रणाली” चल रही है, जिसमें नेपाल के 42 मौसम विज्ञानीय/हाइड्रोमेट स्थल और भारत के 18 जल विज्ञानीय स्थल शामिल हैं। इस प्रकार संग्रहीत आकड़ें आवाह के अनुप्रवाह में बाढ़ पूर्वानुमान एवं चेतावनी जारी करने में सहायक होते हैं। इस स्कीम की समय-समय पर नियमित रूप से समीक्षा की जा रही है।
- मौजूदा करारों एवं समझौतों के क्रियान्वयन सहित जल संसाधन के क्षेत्र में सहयोग संबंधी महत्वपूर्ण मुद्दों पर विचार-विमर्श करने की दृष्टि से दोनों देशों के जल संसाधन सचिवों की अध्यक्षता में भारत-नेपाल संयुक्त जल संसाधन समिति सभी समितियों एवं दलों की अम्बेला समिति के रूप में अधिदेश के साथ कार्य कर रही है। भारत-नेपाल संयुक्त जल संसाधन समिति एवं संयुक्त विशेषज्ञ दल के क्रियाकलापों के संबंध में जल संसाधन मंत्रालय को सहायता प्रदान की गई थी।
- शारदा बैराज, टनकपुर बैराज एवं पंचेश्वर बहुउद्देश्यीय परियोजना सहित महाकाली (शारदा) नदी पर एकीकृत विकास संधि पर भारत सरकार और नेपाल सरकार के बीच फरवरी, 1996 में हस्ताक्षर किया गया था जो जून, 1997 (महाकाली संधि) से लागू है। यह संधि इसके लागू होने की तिथि से 75 वर्षों के लिए वैध है। पंचेश्वर बहुउद्देश्यीय परियोजना महाकाली संधि का एक केन्द्र बिन्दु है। पंचेश्वर में सिंचाई और आकस्मिक बाढ़ नियंत्रण लाभों एवं उत्तर प्रदेश में बनबासा के अनुप्रवाह पर सिंचाई संबंधी बुनियादी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक पुनर्विनियमित संरचना के साथ पंचेश्वर बहुउद्देश्यीय परियोजना के लिए 5600 मेगावाट की संस्थापित क्षमता वाले अपेक्षित क्षेत्र अन्वेषण संबंधी कार्य पूरे कर लिए गए हैं। सिंचाई एवं विद्युत तथा साथ ही साथ भारत और नेपाल के बीच पुनर्विनियोजित बांध स्थल, लागत प्रभाजन को अंतिम रूप देने संबंधी लंबित मुद्दों को परस्पर हल करने के बाद विस्तृत परियोजना रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया जाना है।
- भारत सरकार, सप्त कोसी उच्च बांध बहुउद्देश्यीय परियोजना एवं सन कोसी भण्डारण सह व्यपवर्तन स्कीम का संयुक्त अन्वेषण प्रारंभ करने के लिए भी नेपाल के साथ विचार-विमर्श कर रही है। स्वीकृत संयुक्त प्रारंभिक रिपोर्ट के अनुसार, क्षेत्र अन्वेषण एवं संयुक्त विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करने के लिए नेपाल में अगस्त, 2004 में एक संयुक्त परियोजना कार्यालय (जीपीओ) खोला गया है। संयुक्त परियोजना कार्यालय के गठन की तिथि से 30 महीने के अंदर संयुक्त विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करने का निर्णय लिया गया है। सिंचाई एवं विद्युत लाभ के अतिरिक्त, उक्त परियोजना से, विशेष रूप से उत्तरी बिहार में बाढ़ नियंत्रण में अत्यधिक लाभ होगा। विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करने के लिए क्षेत्र अन्वेषण संबंधी कार्य चल रहा है।
- नेपाल के प्रधानमंत्री की भारत यात्रा के अवसर पर लिये गये निर्णय के अनुसरण में रूपनदेही (नेपाल)/सिद्धार्थ नगर (भारत) एवं बांके (नेपाल)/श्रावस्ती जिलों (भारत) की बाढ़ समस्याओं पर एक उच्च स्तरीय नेपाल-भारत तकनीकी समिति का गठन किया गया। भारतीय पक्ष की ओर से समिति का नेतृत्व आयुक्त (ई आर) द्वारा किया गया।

- भारत और नेपाल के मध्य सहयोग के कई क्षेत्र हैं और ऊपर दिए गए कुछ ऐसे मुद्दे भी हैं जिन पर दोनों पक्षों द्वारा कार्रवाई की जानी है, तथापि वर्ष 2005–06 के दौरान नेपाल में प्रबल राजनीतिक संकट के कारण कोई महत्वपूर्ण प्रगति नहीं हुई।

### 13.2 भारत तथा चीन के बीच सहयोग

- बाढ़ मौसम में यालुजंगबू/ब्रह्मपुत्र नदी पर चीन द्वारा भारत के साथ जल विज्ञानीय सूचना आपस में बांटने के लिए 2002 में भारत सरकार ने चीन के साथ एक समझौता ज्ञापन किया। समझौता ज्ञापन में उल्लिखित प्रावधानों के अनुसार, प्रत्येक वर्ष 01 जून से 15 अक्टूबर तक यालुजंगबू/ब्रह्मपुत्र नदी पर स्थित तीन केन्द्रों नामशः नुगेशा, यंगकुन और नक्सिया के संबंध में चीनी पक्ष जलविज्ञानीय सूचना (जल स्तर, निस्सरण और वर्षण) उपलब्ध करा रहा है। वर्ष 2005 तक के आवश्यक आंकड़े प्राप्त किए गए और बाढ़ पूर्वानुमान तैयार करने में केंद्रीय जल आयोग द्वारा इसका उपयोग किया गया।
- अप्रैल, 2005 में चीन के माननीय राष्ट्रपति की यात्रा के दौरान बाढ़ मौसम में सतलुज/लैंगकेन जैंग्बो नदी की जल विज्ञानीय सूचना के लिए दोनों देशों ने अप्रैल, 2005 में एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। समझौता ज्ञापन के अनुसार चीनी पक्ष वर्तमान प्रबोधन एवं आंकड़ा संग्रहण सुविधाओं के आधार पर जल स्तर/निस्सरण में किसी असामान्य चढ़ाव/उतार के संबंध में तथा ऐसी कोई अन्य सूचना, जब अचानक बाढ़ आने की संभावना हो, वास्तविक समय आधार पर उपलब्ध कराने पर सहमत हो गया है। इसके अतिरिक्त चीनी पक्ष वर्ष 2006 के बाढ़ मौसम से पहले सतलुज/लैंगकेन जैंग्बो नदी पर एक जलविज्ञानीय केंद्र बनाने और भारतीय पक्ष को जलविज्ञानीय सूचना उपलब्ध कराने पर सहमत हो गया है। आंकड़ों के आदान-प्रदान हेतु कार्यान्वयन योजना को अभी अंतिम रूप दिया जाना है। पलानजंगबू और लोहित में साइट स्थापित करने हेतु चीन से बातचीत जारी है।
- इसके अतिरिक्त, भूस्खलन बांध के कारण चीन में परीछू नदी पर 2004 में बनी कृत्रिम झील के संबंध में मार्च 2005 में बीजिंग में सचिव स्तर के प्रतिनिधिमंडल की यात्रा के दौरान तथा अप्रैल, 2005 में चीन के राष्ट्रपति की भारत यात्रा के दौरान बातचीत की गई। चीनी पक्ष इस बात पर सहमत हो गया है कि जैसे ही परिस्थितियां अनुकूल होंगी, वह भूस्खलन बांध से जमा हुए जल को नियंत्रित रूप से छोड़ने के लिए उपाय करेगा। हालांकि 26 जून, 2005 को बांध में दरार आने से हिमाचल प्रदेश में भारी नुकसान हुआ। एन आर एस ए द्वारा सेटेलाइट चित्रण द्वारा दरार के पश्चात झील के प्रबोधन में जल का मुक्त प्रवाह दिखाई दिया है और आगे अचानक बाढ़ आने के कोई संकेत नहीं है। तथापि स्थिति पर नजर रखी जा रही है।

### 13.3 भारत और बंगलादेश के बीच सहयोग

#### • आंकड़ों का हस्तान्तरण

भारत और बंगलादेश के बीच एक संयुक्त कार्य कार्यक्रम के अन्तर्गत 1972 से मानसून मौसम के दौरान बंगलादेश को जल स्तर, निस्सरण और वर्षण आंकड़ों के हस्तांतरण की व्यवस्था है। यह व्यवस्था बंगलादेश के एक संप्रभु राज्य बनने से पूर्व से ही विद्यमान है। बंगलादेश को मानसून मौसम (15 मई से 15 अक्टूबर तक) के दौरान जल स्तर, निस्सरण और वर्षण आंकड़ों का हस्तांतरण जारी है।

- **गंगा जल का संयुक्त प्रेक्षण**

गंगा/गंगा जल के बंटवारे के संबंध में संयुक्त समिति द्वारा बनाई गई प्रक्रिया और मार्गदर्शिकाओं के अनुसार फरक्का और हार्डिंग पुल पर स्थित संयुक्त प्रेक्षण दल प्रतिवर्ष 01 जनवरी से 31 मई तक संयुक्त प्रेक्षण करता है। वर्ष के दौरान हार्डिंग पुल पर संयुक्त प्रेक्षण के लिए केंद्रीय जल आयोग के 6 अधिकारियों को भेजा गया।

- **तीस्ता जल बंटवारे के संबंध में विशेषज्ञों की संयुक्त समिति**

भारत और बंगलादेश के बीच तीस्ता जल बंटवारे के संबंध में संयुक्त विशेषज्ञ समिति (जे सी ई) की चौथी बैठक 27-28 अगस्त 2002 को नई दिल्ली में हुई। दोनों देशों में तीस्ता जल की उपलब्धता एवं आवश्यकता पर संयुक्त वैज्ञानिक अध्ययन के लिए विचारार्थ विषय पर तथा भारत और बंगलादेश के बीच तीस्ता जल के बंटवारे हेतु अंतरिम समझौते पर विस्तार से चर्चा की गई। अनसुलझे मुद्दों पर विस्तार से चर्चा करने के लिए संयुक्त विशेषज्ञ समिति की पांचवीं बैठक जनवरी 2003 में ढाका में हुई। तीस्ता जल के बंटवारे के तार्किक हल के संबंध में संयुक्त विशेषज्ञ समिति की छठी बैठक 20 एवं 21 जनवरी, 2004 को नई दिल्ली में हुई। संयुक्त विशेषज्ञ समिति की सातवीं बैठक सितंबर, 2004 में ढाका में हुई। संयुक्त वैज्ञानिक अध्ययन संबंधी मुद्दों का हल निकालने के लिए एक संयुक्त तकनीकी समूह का गठन किया गया है।

- **संयुक्त नदी आयोग की बैठक**

संयुक्त नदी आयोग की 36 वीं बैठक 19 से 21 सितम्बर, 2005 को ढाका में हुई। इसके साथ ही संयुक्त नदी आयोग ने तीस्ता जल बंटवारे पर विशेषज्ञों की संयुक्त समिति को निदेश दिया था कि वे यथाशीघ्र बैठक करें तथा बंटवारे की उचित व्यवस्था/करार तैयार करने हेतु संयुक्त नदी आयोग को रिपोर्ट करें। फरक्का पर गंगा/गंगा जल के बंटवारे से संबंधित 1996 की संधि के क्रियान्वयन का संधि के प्रावधानों के अनुसार पुनरीक्षण किया गया। भारत-बंगलादेश संयुक्त नदी आयोग की स्थायी समिति की गतिविधियों की समीक्षा करते समय दोनों मंत्रियों (संयुक्त नदी आयोग के अध्यक्ष एवं सह-अध्यक्ष) ने यह निर्णय लिया कि संबंधित साझी/सीमा नदियों पर नदी तट सुरक्षा और लघु लिफ्ट सिंचाई और पेय जल आपूर्ति योजनाओं की संबंधित साइटों का व्यक्तिगत रूप से दौरा किया जाए, जिससे वास्तविक स्थिति का पता चल सके और इस संबंध में अंतिम निर्णय लिया जा सके। भारत सरकार ने बंगलादेश को जल स्तर, प्रवाह/निस्सरण आंकड़े और गुवाहाटी में ब्रह्मपुत्र का पूर्वानुमान उपलब्ध कराने का प्रस्ताव दिया है, जिससे बंगलादेश में चेतावनी समय 42 घंटे से बढ़कर 67 घंटे हो सके। इसी प्रकार बंगलादेश में चेतावनी समय को 41 घंटे से 67 घंटे तक बढ़ाने के लिए गंगा पर फरक्का का परामर्शी पूर्वानुमान उपलब्ध कराने का भी प्रस्ताव दिया गया है, बैठक में ई-मेल के द्वारा तेजी से सूचनाओं/आंकड़ों के आदान-प्रदान का भी प्रस्ताव रखा गया। अन्य छह साझी नदियों के जल के बंटवारे से संबंधित उपर्युक्त मुद्दों के अतिरिक्त, साझा/सीमा विस्तार में इचामती नदी के तलकर्षण, तिपाईमुख बांध परियोजना, नदियों को जोड़ने संबंधी परियोजना आदि मुद्दों पर भी बैठक में चर्चा की गई।

### **13.4 भारत और भूटान के बीच सहयोग**

- “भारत और भूटान की साझी नदियों पर जल मौसम विज्ञानीय एवं बाढ़ पूर्वानुमान नेटवर्क स्थापित करने की समेकित योजना” नामक एक समेकित योजना वर्ष 1979 से ही चल रही है। इस नेटवर्क में भूटान में स्थित 35 जल-मौसमविज्ञानीय/मौसमविज्ञानीय केन्द्र शामिल हैं जिनका रख-रखाव भूटान की शाही सरकार द्वारा किया जा रहा है और इसका वित्त पोषण भारत द्वारा किया जा रहा है। इन केन्द्रों से प्राप्त आंकड़ों का उपयोग भारत में केन्द्रीय जल आयोग द्वारा बाढ़ पूर्वानुमान तैयार करने में किया जाता है। भारत सरकार तथा भूटान की शाही सरकार के अधिकारियों वाला

एक संयुक्त विशेषज्ञ दल इस योजना की प्रगति एवं अन्य आवश्यकताओं की लगातार समीक्षा करता है।

- भूटान से निकलने वाली एवं भारत में आने वाली नदियों से होने वाली बाढ़ की समस्या से संबंधित मामला भूटान की शाही सरकार के साथ उठाया गया। इस संबंध में भारत और भूटान के बीच बाढ़ प्रबंधन पर एक संयुक्त विशेषज्ञ दल (जे जी ई) का गठन किया गया जो भूटान के दक्षिणी पादगिरि एवं भारत के साथ लगते मैदानों में बार-बार आने वाली बाढ़ों और कटाव के संभावित कारणों एवं प्रभावों पर चर्चा एवं मूल्यांकन करेगा और दोनों सरकारों को उपयुक्त एवं दोनों तरफ से स्वीकार्य उपचारी उपायों की सिफारिश करेगा। संयुक्त विशेषज्ञ दल की पहली बैठक भूटान में नवम्बर, 2004 में हुई। जे जी ई ने इस विषय पर लगातार चर्चा की है और कुछ प्रभावित क्षेत्रों में विभिन्न क्षेत्र भ्रमण किए हैं जिसमें भू-स्खलन संभावित क्षेत्र एवं डोलोमाइट खनन क्षेत्र शामिल हैं। इन सिफारिशों के आधार पर जे जी ई ने यह महसूस किया है कि और अधिक विस्तृत तकनीकी जांच की आवश्यकता है और तदनुसार सदस्य (पी आई डी), उत्तरी बंगाल बाढ़ नियंत्रण आयोग की अध्यक्षता में एक संयुक्त तकनीकी दल (जे टी टी) का गठन करने पर सहमति हुई है, जिसमें केन्द्रीय जल आयोग, भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण (जी एस आई) और मंडलीय आयुक्त, जलपाईगुड़ी में से प्रत्येक का प्रतिनिधि शामिल है। जे टी टी की पहली बैठक अप्रैल, 2005 में होनी प्रस्तावित है।
- भूटान में जलविद्युत क्षमता के विकास के संबंध में भी केन्द्रीय जल आयोग तकनीकी सहायता उपलब्ध करा रहा है। भूटान अन्वेषण मंडल, फुंटशोलिंग, भूटान की शाही सरकार से समन्वय कर रहा है और इस संबंध में अपेक्षित क्षेत्र-कार्य कर रहा है। अभी हाल ही में केन्द्रीय जल आयोग द्वारा निष्पादित नौ लघु जल-विद्युत परियोजनाएं भूटान की शाही सरकार को सौंपी गईं। चुस्खा बांध और इससे संबंधित संरचनाओं के लिए स्थाई उपचारी उपायों हेतु क्षेत्र अन्वेषण पूरा कर लिया गया है और इसके अभिकल्प/आरेखन का कार्य प्रगति पर है। पुनातसांगचू जल-विद्युत परियोजना की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट की तैयारी के लिए भू-वैज्ञानिक एवं नींव अन्वेषण के तहत 1385 मी. खुदाई की जा चुकी है और शेष कार्य प्रगति पर है। पारो हवाई अड्डे के लिए नदी नियंत्रण कार्यों के सुदृढीकरण की तैयारी और निष्पादन भी जारी है। ताला जल-विद्युत परियोजना (1020 मेगावाट) के विनिर्देशन/निर्माण चरण कार्य के लिए अभिकल्प परामर्श भी केन्द्रीय जल आयोग द्वारा उपलब्ध कराया जा रहा है। निर्माण के दौरान आई सभी प्रमुख समस्याओं को केन्द्रीय जल आयोग द्वारा नवाचारी समाधानों के साथ संबोधित किया गया। परियोजना का निर्धारित समय पर पूरा होना सुनिश्चित करने के लिए केन्द्रीय जल आयोग ने स्थल आवश्यकताओं के अनुसार सभी सिविल घटकों के लिए सभी आवश्यक अभिकल्प और आरेखन समय पर जारी कर दिए हैं।

### 13.5 भारत-पाकिस्तान के बीच सहयोग

- सिंधु जल संधि 1960 के तहत भारत और पाकिस्तान ने सिंधु जल के लिए आयुक्त के दो पद, एक भारत में और एक पाकिस्तान में सृजित किए हैं। प्रत्येक आयुक्त इस संधि के तहत उठने वाले सभी मामलों के लिए अपनी सरकार के प्रतिनिधि हैं और ये संधि के कार्यान्वयन से संबंधित सभी मामलों में संपर्क के लिए नियमित माध्यम के रूप में कार्य करते हैं। दोनों आयुक्तों से मिलकर स्थाई सिंधु आयोग बना है।
- सिंधु जल संधि की अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए, सिंधु प्रणाली के झेलम और चिनाब बेसिनों के केन्द्रीय जल आयोग द्वारा अनुरक्षित किए जा रहे 26 जल-विज्ञानीय स्थलों के दैनिक आंकड़े पाकिस्तान को भेजे गए।
- नियमित आधार पर नदी आंकड़ों के आदान-प्रदान के क्षेत्र में भारत और पाकिस्तान के बीच 1962 से ही सहयोग जारी है। भारत प्रत्येक वर्ष 1 जुलाई से 10 अक्टूबर तक पाकिस्तान को बाढ़ संदेशों

का संप्रेषण कर रहा है। सिंधु नदी प्रणाली की अखनूर साइट के प्रवाह आंकड़ों को प्राथमिकता प्राप्त तार/प्रसारण/दूरभाष द्वारा संप्रेषित किया जाता है।

पाकिस्तान के अनुरोध पर, बगलिहार जल विद्युत परियोजना के डिजाइन पर पाकिस्तान द्वारा उठाए गए मतभेदों पर विशेषज्ञ सलाह लेने हेतु विश्व बैंक ने मई, 2005 में एक तटस्थ विशेषज्ञ की नियुक्ति की है। भारत ने आवश्यक कागजात प्रस्तुत किए हैं तथा परियोजना तथा इसके प्रतिरूप पर जुलाई, 2005 में पाकिस्तानी अधिकारियों की एक यात्रा तथा अक्टूबर, 2005 में दोनों पक्षों के साथ तटस्थ विशेषज्ञों की अन्य संयुक्त यात्रा की व्यवस्था की है। तटस्थ विशेषज्ञ ने दोनों पक्षों के साथ अभी तक दो बैठकें की हैं, पहली जून 2005 में पेरिस में तथा दूसरी अक्टूबर, 2005 में जेनेवा में। प्रक्रिया प्रगति पर है।

### **13.6 विदेशी प्रतिनिधिमंडल का केंद्रीय जल आयोग दौरा**

#### **13.6.1 चेक गणराज्य**

नदी बेसिन प्रबंधन पर विशेष जोर देते हुए भारत में जल संसाधन प्रबंधन पद्धतियों पर अनुभवों पर चर्चा करने एवं उन्हें सम्मिलित करने हेतु चेक गणराज्य के नदी बेसिन प्राधिकरणों के निदेशकों के एक प्रतिनिधिमंडल ने 21 नवम्बर, 2005 को केंद्रीय जल आयोग का दौरा किया। केंद्रीय जल आयोग द्वारा नदी बेसिन विकास पर विशेष बल देते हुए भारत में जल प्रबंधन पद्धतियों पर एक प्रस्तुतीकरण दिया गया।

#### **13.6.2 भूटान**

आपदा प्रबंधन, बाढ़ नियंत्रण एवं प्रबंधन इत्यादि के क्षेत्र में भारत सरकार द्वारा शुरू की गई पहल पर चर्चा करने हेतु भूटान से 14 सदस्यों के एक प्रतिनिधिमंडल ने 16 जनवरी, 2006 को केंद्रीय जल आयोग का दौरा किया, जिसमें भूटान की शाही सरकार के वरिष्ठ अधिकारी, स्थानीय गैर सरकारी संगठनों के प्रतिनिधि तथा संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम के सहायक प्रतिनिधि शामिल थे।

## अध्याय – चौदह कम्प्यूटरीकरण तथा आधुनिकीकरण

### 14.1 प्रणाली प्रबंधन :

मानक साफ्टवेयर के अनुप्रयोग तथा प्रचालनात्मक उपयोग में और जल संसाधन तथा इससे संबंधित सांख्यिकी के डाटा बैंक के उन्नयन में सूचना प्रणाली संगठन के कम्प्यूटर केन्द्र द्वारा उपयोगकर्ता निदेशालयों को तकनीकी सहायता देना जारी है। इस केन्द्र द्वारा इंटरनेट के उपयोग सहित मानक साफ्टवेयर के अनुप्रयोग तथा प्रचालनात्मक उपयोगों पर कार्यक्रम भी आयोजित किये जाते हैं।

### 14.2 जल संसाधन आंकड़े

#### 14.2.1 जल-विज्ञानीय आंकड़े

आंकड़ों के और आगे विश्लेषण में रुचि रखने वाले प्रयोक्ताओं को आंकड़े उपलब्ध कराने हेतु सूचना प्रणाली संगठन के अंतर्गत जल वैज्ञानीय आंकड़ा निदेशालय द्वारा अवर्गीकृत बेसिनों के लिए जल-विज्ञानीय आंकड़ों का एक एकीकृत केन्द्रीय आंकड़ा बैंक सृजित किया गया है। आंकड़ा बैंक अद्यतन किया गया था।

जल-विज्ञान परियोजना-1 के अंतर्गत, विभिन्न क्षेत्रीय कार्यालयों के आधुनिकीकरण तथा कम्प्यूटरीकरण का कार्य किया गया। क्षेत्रीय आंकड़ा केन्द्रों से वास्तविक समय आधार पर जुड़ा हुआ एक समर्पित आंकड़ा संचयन एकक नई दिल्ली में स्थापित किया गया है। विभिन्न प्राय:द्वीपीय बेसिनों का मेटा डाटा ऑन लाइन पर उपलब्ध है।

अन्तःप्रवाह पूर्वानुमान समेत बाढ़ पूर्वानुमान को वेबसाइट डब्ल्यू डब्ल्यू डब्ल्यू .इन्डिया-वॉटर.कॉम पर उपलब्ध कराने के लिए विस्डम सूचीपत्र हेतु एक अतिरिक्त बाढ़ पूर्वानुमान मॉड्यूल विकसित किया गया जिस पर विस्डम सूचीपत्र पहले से ही रखा गया है। अतिरिक्त बाढ़ पूर्वानुमान मॉड्यूल का मुख्य उद्देश्य केंद्रीय जल आयोग के संबंधित कार्यालय द्वारा तैयार किए गए बाढ़ पूर्वानुमानों को तुरन्त उपभोक्ता को उपलब्ध कराना है।

#### 14.2.2 जल तथा इससे संबंधित सांख्यिकी

जल तथा इससे संबंधित संसाधनों जैसे देश के विभिन्न मौसम-विज्ञानीय उपमंडलों में वर्षा, भारत के नदी बेसिनों में जल संसाधन क्षमता, भारत में बेसिन-वार तथा राज्य-वार संचयन, राज्य-वार चरम सिंचाई क्षमता, बेसिन-वार जल विज्ञानीय एवं अवसाद प्रेक्षण तथा केन्द्रीय जल आयोग के जल गुणवत्ता केन्द्रों, बाढ़ क्षति-प्रभावित क्षेत्र से संबंधित सूचना प्रदान करने वाला डाटाबेस केन्द्रीय जल आयोग में सृजित किया गया है। सूचना को अद्यतन किया गया और वार्षिक आधार पर प्रकाशित किया गया।

### 14.3 केन्द्रीय जल आयोग में कम्प्यूटरीकरण गतिविधियां

“केन्द्रीय जल आयोग में कम्प्यूटरीकरण/सूचना प्रणाली के उन्नयन एवं आधुनिकीकरण” नामक एक योजना पर दसवीं पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत कार्य किया जा रहा है। वर्ष 2005-06 के दौरान केंद्रीय जल आयोग इन्ट्रानेट ‘संगम’ के विकास का प्रथम चरण पूरा कर लिया गया।

केंद्रीय जल आयोग इन्ट्रानेट की स्थापना एवं क्रमिक विस्तार द्वारा केंद्रीय जल आयोग की अनेक कुशलताओं के समेकन एवं समावेशन की परिकल्पना की गई है। यह इन्ट्रानेट देश के कोने-कोने में फैले केंद्रीय जल आयोग के अधिकारियों को उपलब्ध कराया जाएगा और यह विभिन्न

(विद्यमान एवं प्रस्तावित) प्रशासनिक, वित्तीय, तकनीकी एवं प्रबोधन मॉड्यूलों के लिए पथ प्रदर्शन करेगा। सभी संगठनों की सूचना कुशलताओं में तालमेल हेतु यह इन्ट्रानेट जल संसाधन क्षेत्र के संबंध में अन्य संगठनों को भी सूचना संपर्क उपलब्ध कराएगा। इसी उद्देश्य से केंद्रीय जल आयोग के इन्ट्रानेट पोर्टल का नाम 'संगम' रखा गया है, जिसका अर्थ है विविध सूचना धाराओं का अभिसरण।

संगम इन्ट्रानेट का प्रथम चरण, जिसका उद्देश्य केंद्रीय जल आयोग के ई-गवर्नेंस उद्देश्य को पूरा करना है, विकसित कर लिया गया है। जनवरी 2006 में पुनः शुरू किए गए प्रयासों के पश्चात मैसर्स सी-डेक ने चार माह में कार्य पूरा कर लिया है। नवीन प्रयासों में विभिन्न मॉड्यूलों तथा तालिकाओं का मूल रूप पहले से ही स्थापित प्रोग्रामिंग वर्जन से ही लिया गया है, परन्तु कार्यालय, सीट, पदानुक्रम, प्रबंध-भूमिकाओं, कार्य-प्रवाह इत्यादि की संकल्पना को शामिल करने के लिए बड़े स्तर पर परिवर्तन किए गए हैं। विभिन्न उपभोक्ता अभिमुखी उपयोगिता-परिवर्धन साधन उपलब्ध कराए गए हैं तथा अवसंरचना तथा विषय की दृष्टि से कार्यक्रम को परिवर्तनीय एवं गतिशील बनाया गया है। अब यह एक कस्टमाइज साफ्टवेयर है जो केंद्रीय जल आयोग की वृहद् विभिन्नताओं के अधिग्रहण में सक्षम है तथा केंद्रीय जल आयोग के सभी कार्यालयों में इसका क्रियान्वयन एक चरणबद्ध तरीके से संभव है। इसके विभिन्न मॉड्यूलों की मुख्य विशेषताएं निम्न प्रकार से हैं :-

1. तकनीकी सूचना हाइवे-यह मॉड्यूल (क) केंद्रीय जल आयोग की ज्ञान आधारित कुशलताओं को बढ़ाने के लिए तकनीकी प्रबंधकीय सूचना के विकासात्मक वृद्धि हेतु तीन अलग-अलग चैनलों (नामशः तकनीकी, मानव संसाधन और सूचना प्रौद्योगिकी) में तकनीकी तथा प्रबंधकीय सूचना के सक्रियता से समावेशन तथा सूचीकरण (ख) दृश्य सूचना सामग्रियों जैसे परियोजना फोटोग्राफ की सक्रिय एलबम (ग) अधिकारियों की प्रबंधकीय क्षमता को विकसित करने हेतु मानव संसाधन साधन के रूप में संगम मेट (पोल) तथा संगम संदेश (मैसेज) (घ) केंद्रीय जल आयोग के संगठन के सभी पदानुक्रम को दर्शाता सक्रिय ओरगेनोग्राम (ङ) केंद्रीय जल आयोग से संबंधित विभिन्न प्रकार के मापकों को परिवर्तन करने के लिए साधन उपलब्ध कराता है।
2. वैयक्तिक सूचना प्रणाली-यह माड्यूल (क) स्वतः-प्राप्त होने वाली कर्मचारी पहचान संख्या (ख) परिवर्तनीय स्थापना भूमिकाएं और भूमिकाओं में स्वतः बदलाव (ग) ऐतिहासिक रूप से एवं स्वयं अद्यतन करने वाले वैयक्तिक एवं सेवा रिकार्ड (घ) मास्टर आधारित आंकड़ा संग्रहण (ङ) स्थानांतरण, पदोन्नति, वेतनवृद्धि, सेवा भंग, वरिष्ठता नियतन आदि के लिए साधन (च) सिविल सूची तथा वरिष्ठता स्थिति दर्शाने वाले साधन (छ) छुट्टी, आवास, अग्रिम पेंशन इत्यादि की अर्जी तथा उन पर कार्रवाई (ज) परिपत्र, अर्जी, प्रशासन तथा प्रशिक्षणों के अभिलेख रखने के लिए साधन उपलब्ध कराता है।
3. वित्तीय प्रबंध प्रणाली-यह मॉड्यूल (क) वेतन पत्रक की परिवर्तनीय आय तथा कटौती वाली मदों, वैश्विक वेतन के लिए मापदण्ड एवं फार्मूला आधारित साधन, वैयक्तिक वेतन पैरामीटरों के लिए वेतन अंतरापृष्ठ (ख) अन्य कार्यालयों से जुड़े हुए बहु-वित्तीय रूप से सशक्त आफिस (ग) टू-टियर रोल मैनेजर्स वाले वितरित वेतन-बिल (घ) नियमित वेतन पत्रक, वेतन रुकावट, अनुपूरक वेतन पत्रक, वेतन बकाया, मैनुअल वेतन बिल (ङ) बिलों, शैड्यूलों तथा ऑन लाइन वेतन पर्ची की सूचना (च) वास्तविक एवं अनुमानित वार्षिक आय, आयकर अनुमान, प्रस्तावित कटौतियां (छ) भविष्य निधि की गणना के लिए साधन उपलब्ध कराता है।
4. कार्यालय प्रशासन-यह मॉड्यूल (क) परिवर्तनीय कार्यालय निदेशिका (ख) कैलेंडर, अवकाश सूची तथा आने वाली छुट्टियों (ग) बुलेटिन बोर्ड तथा वैयक्तिक सूचना उपलब्ध कराने (घ) परिपत्र, अद्यतन घटनाओं तथा संबंधित फाइलों की अपलोडिंग (ङ) विचार-विमर्श मंच, सुझाव पुस्तिका तथा शिकायत पुस्तिका (च) पदानुक्रमिक प्रगति की सूचना देने तथा पुनरीक्षण (छ) कार्य प्रदान करने, फाइल ढूंढने के लिए साधन (ज) बहु-फिल्टर कार्मिक सूचना प्रदाता हेतु साधन उपलब्ध कराता है।

5. संसद पूछताछ प्रणाली—यह मॉड्यूल (क) संसद प्रश्नों का पूरा विवरण प्राप्त करने हेतु (ख) प्रश्नों को भागों/कार्य—अनुक्रम में विभाजित करने तथा उन्हें विविध उपभोक्ताओं को पहुँचाने (ग) उत्तरों तथा फाइल—अटैचमेंट्स को अग्रेषित करने हेतु साधन (घ) एक भाग/पूरे उत्तरों का आवश्यक अटैचमेंट्स के साथ संकलन (ङ) विषय विशेष आधारित सर्च के लिए साधन उपलब्ध कराता है।
6. पुस्तकालय सूचना प्रणाली—यह मॉड्यूल (क) अलग-अलग भूमिका प्रबंधकों (रोल मैनेजर्स) वाले विविध पुस्तकालयों (ख) अन्तर्पुस्तकालय पुस्तक अंतरण (ग) सूची—बहीकरण, क्रमांकन, वितरण (घ) केंद्रीय जल आयोग के कर्मचारियों एवं अन्य के लिए सदस्यता (ङ) ऑनलाइन पुस्तक—सूची (च) अधिग्रहण बिलिंग तथा लेखा कार्य के लिए साधन उपलब्ध कराता है।
7. बजट सूचना प्रणाली—यह मॉड्यूल (क) बजट का आकलन एवं वितरण (ख) व्यय एवं वसूली की बुकिंग (ग) वेतन एवं भत्ते और (घ) डेबिट नोट्स के लिए साधन उपलब्ध कराता है।
8. सॉफ्टवेयर प्रशासन एवं सुरक्षा—यह मॉड्यूल (क) लॉगिन प्रबंधन, पासवर्ड बदलने, प्रत्येक के लिए विविध सीटें, सीटों को प्रबंध—भूमिका कार्य का आबंटन, और बहु भूमिका प्रबंधकों (ख) विभिन्न कार्यक्रमों से सीट आधारित मेल तथा स्वतः—प्राप्त मेल (ग) उपभोक्ता की पहचान स्वतः ज्ञात करने सहित दी गई भूमिकाओं के लिए समर्पित—सभी उपभोक्ताओं के लिए होम पेज (घ) परिवर्तनीय अनुभागों/कार्यालयों/कार्यों के लिए प्रबंध—भूमिकाओं का आबंटन (ङ) डाटा को समाप्त करने की अपेक्षा उसका निष्क्रियीकरण (च) महत्वपूर्ण आंकड़ों के परिवर्तनों के अभिलेख के लिए सुविधा उपलब्ध कराता है।

इसकी एल्फा टेस्टिंग के पश्चात, संगम सॉफ्टवेयर को केंद्रीय जल आयोग—मुख्यालय सर्वर में लगाया गया है। कुछ प्रासंगिक आंकड़े (जैसे : कर्मचारी पहचान संख्या, समूह—क, ख अधिकारियों की मूलभूत कर्मचारी सूचना, केंद्रीय जल आयोग—मुख्यालय की सीटें, मुख्यालय में कर्मचारियों के वेतन बिल पैरामीटर, लॉगिन आई डी/पासवर्ड, विभिन्न मास्टर्स के पैरामीटर इत्यादि) भी रखे गए हैं। निदेशकों एवं उपनिदेशकों के एक 12 सदस्यीय दल ने उपभोक्ता स्थल से वास्तविक आंकड़ों के आधार पर सॉफ्टवेयर का बीटा परीक्षण पूरा कर लिया है।

संगम का क्रियान्वयन (आंकड़े एकत्र करने, आंकड़े रखे जाने, प्रबंध—भूमिका कार्य आबंटन तथा प्रशिक्षण जैसे मुद्दों को शामिल करते हुए) मुख्यालय में शुरू हो चुका है और धीरे-धीरे केंद्रीय जल आयोग के सभी क्षेत्रीय कार्यालयों में इसका विस्तार किया जाएगा। संगम का पूर्ण क्रियान्वयन, केंद्रीय जल आयोग के प्रशासनिक एवं प्रबंधकीय कार्यों के सारगर्भित स्वचालितकरण में सहायक होगा।

## अध्याय—पन्द्रह प्रशिक्षण

### 15.0 शक्षण

केन्द्रीय जल आयोग, कार्मिकों के ज्ञान, तकनीकी और प्रबंधकीय कौशल का विकास करने के उद्देश्य से प्रशिक्षण निदेशालय, केन्द्रीय जल आयोग और अन्य केन्द्रीय/राज्य सरकार के विभागों एवं संगठनों के सेवाकालीन अधिकारियों के लिए जल से संबंधित क्षेत्रों में प्रशिक्षण कार्यक्रमों/सेमिनारों/कार्यशालाओं का प्रबंध एवं समन्वय करता है। देश के अंदर एवं बाहर, दोनों जगह आयोजित किए जाने वाले विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सेमिनारों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं आदि में केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों को प्रतिनियुक्त किया जाता है। इसके अतिरिक्त सेमिनारों, सम्मेलनों, कार्यशालाओं आदि का प्रायोजन करके अन्य व्यावसायिक संगठनों और संस्थाओं को भी सहायता प्रदान की गई। प्रशिक्षण निदेशालय, प्रशिक्षु प्रशिक्षण बोर्ड, कानपुर के सहयोग से नए इंजीनियरों/ग्रेजुएट/डिप्लोमा धारकों/व्यावसायिक प्रमाणपत्र धारकों के लिए प्रशिक्षु प्रशिक्षण का प्रबंध भी करता है। इंजीनियरिंग डिग्री पाठ्यक्रमों के कुछ विद्यार्थियों को केन्द्रीय जल आयोग में प्रत्येक वर्ष व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया जाता है। वर्ष के दौरान आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम अनुबंध-15-1 में दिए गए हैं।

### 15.1 प्रवेशन प्रशिक्षण

संघ लोक सेवा आयोग द्वारा भर्ती किये गए सहायक निदेशकों के लिए प्रवेशन प्रशिक्षण का आयोजन प्रशिक्षण निदेशालय और पुणे स्थित राष्ट्रीय जल अकादमी द्वारा किया जाता है। भर्ती किये गए नए सहायक निदेशकों के लिए 20 सप्ताह की अवधि का 20वां प्रवेशन प्रशिक्षण आयोजित किया गया जिनमें 18 अधिकारियों ने भाग लिया। यह पाठ्यक्रम राष्ट्रीय जल अकादमी, पुणे में दिनांक 9 जनवरी, 2006 से 14 सप्ताह की अवधि के लिए और शेष 6 सप्ताह की अवधि के लिए केन्द्रीय जल आयोग मुख्यालय में आयोजित किया गया।

### 15.2 राष्ट्रीय जल अकादमी

राष्ट्रीय जल अकादमी (रा.ज.अ.), जिसका जल विज्ञान परियोजना-८ के तहत विश्व बैंक की सहायता से नवीं योजना के दौरान केन्द्रीय प्रशिक्षण एकक (सी टी यू) से उन्नयन किया गया था, अब जल संसाधन इंजीनियरी कार्मिकों के सेवाकालीन प्रशिक्षण के लिए राष्ट्रीय स्तर के प्रशिक्षण संस्थान के रूप में कार्य कर रहा है।

अतिरिक्त कम्प्यूटरों की संस्थापना, अतिरिक्त कक्षाएं, आधुनिक सुविधाओं वाले पुस्तकालय की स्थापना, प्रशिक्षु अधिकारियों एवं संकाय सदस्यों के लिए आवास एवं भोजन की व्यवस्था आदि जैसी अवसंरचना के विकास से प्रशिक्षण एवं अन्य संबंधित गतिविधियां विविध रूप से बढ़ गई हैं। राष्ट्रीय जल अकादमी नियमित आधार पर दीर्घावधि तथा साथ ही साथ अल्पावधि वाले प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित करती है और जल संसाधन विकास और प्रबंधन के क्षेत्र में उभरते हुए तकनीकी क्षेत्रों के विषय में राष्ट्रीय स्तर के सेमिनार और कार्यशालाएं भी आयोजित करती है।

वर्ष 2005-06 के दौरान 589 अधिकारियों के लाभ के लिए 25 प्रशिक्षण पाठ्यक्रम एवं 2 कार्यशाला (अनुबंध 15.2) आयोजित किए गए जिसमें कुल 1491 कार्य दिवस शामिल हैं।

वर्ष 2005-06 के दौरान राष्ट्रीय जल अकादमी में आयोजित 26 प्रशिक्षण कार्यक्रमों में से, निम्नलिखित पांच कार्यक्रम नए शामिल किए गए हैं:

- “जल जलाशयों के लिए अवसादीकरण आयोजना” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।

- “सी तथा सी.” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम
- “पारगम्य तथा लचीली नीवों पर वीयर तथा बैराजों का अभिकल्प” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।
- “जल निकायों की मरम्मत, नवीकरण तथा पुनरुद्धार” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम
- “आईडियास सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए उन्नत मॉडलिंग तकनीकी” प्रशिक्षण कार्यक्रम।

अध्यक्ष, केंद्रीय जल आयोग की अध्यक्षता वाले राष्ट्रीय जल अकादमी सलाहकार बोर्ड का विस्तार किया गया और इसे 2003 के दौरान पुनर्गठित किया गया। इस समिति में अध्यक्ष, केंद्रीय जल आयोग, अध्यक्ष के रूप में, सदस्य (जल आयोजना एवं परियोजना) केन्द्रीय जल आयोग, आयुक्त (पी पी), जल संसाधन मंत्रालय, वित्त सलाहकार, जल संसाधन मंत्रालय, महानिदेशक, वालमतरी, आंध्रप्रदेश सरकार, योजना आयोग के प्रतिनिधि, निदेशक नेरीवाल्म, तेजपुर, असम, निदेशक डब्ल्यू आर डी टी सी, रुड़की, निदेशक, एन आई एच, रुड़की, मुख्य अभियंता, डिजाइन एवं हाइड्रोलिक्स संस्थान ब्यूरो, मध्य प्रदेश, निदेशक, गुजरात इंजीनियरी अनुसंधान संस्थान, मुख्य अभियंता एवं प्राचार्य, इंजीनियरी, स्टाफ कालेज, नासिक, आई आई एफ एम, फरीदाबाद से प्रतिनिधि, उपाध्यक्ष महाराष्ट्र में कृषि नवीकरण कार्य (ए एफ ए आर एम), उपकुलपति, पुणे विश्वविद्यालय, अधिशासी निदेशक, एम के वी डी सी या उनके प्रतिनिधि और मुख्य अभियंता, राष्ट्रीय जल अकादमी, पुणे सदस्य के रूप में शामिल हैं। इस समिति का गठन राष्ट्रीय जल अकादमी के समग्र कार्य तथा प्रगति का प्रबोधन करने और इसके विकास पर सलाह देने के लिए किया गया है। अध्यक्ष, केंद्रीय जल आयोग ने दिनांक 24.6.05 को आयोजित राष्ट्रीय जल अकादमी, पुणे की सलाहकार परिषद की 12वीं बैठक की अध्यक्षता की।

### 15.3 अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रम/सम्मेलन/संगोष्ठियां

वर्ष 2005–2006 के दौरान केंद्रीय जल आयोग द्वारा देश एवं विदेश में प्रशिक्षण, सेमीनार कार्यशालाओं, सम्मेलनों आदि के लिए प्रतिनियुक्त किए गए अधिकारियों का समेकित विवरण नीचे दिया गया है।

| क्रमांक | कार्यकलापों के नाम                                                                                              | सहभागियों की संख्या |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1       | अन्य संगठनों द्वारा भारत में आयोजित किये गए प्रशिक्षण सेमीनार/कार्यशाला आदि के लिए अधिकारियों को प्रायोजित करना | 284                 |
| 2       | विदेश में प्रशिक्षण, सेमीनार/कार्यशालाओं आदि के लिए अधिकारियों को प्रायोजित करना                                | 18                  |

### 15.4 अन्य क्रिया-कलाप

1. केन्द्रीय जल आयोग, प्रशिक्षु अधिनियम, 1961 के अंतर्गत एक वर्ष की अवधि के लिए ग्रेजुएट/डिप्लोमा/10 2 उत्तीर्ण व्यावसायिक प्रशिक्षुओं को काम पर लगाता है। वर्ष के दौरान 33 ग्रेजुएट इंजीनियरों/डिप्लोमा धारकों/व्यावसायिक प्रमाण पत्र धारकों को प्रशिक्षण दिया गया।
2. शैक्षणिक संस्थानों के साथ विचार-विमर्श के एक भाग के रूप में विभिन्न संस्थानों के 90 इंजीनियरों और सचिवालयी प्रशिक्षणार्थियों को 4 से 6 सप्ताह के कार्य का व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया गया।
3. अध्ययन के दौरान केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों के लाभ हेतु विभिन्न विषयों पर व्याख्यान दिये गए।
4. केंद्रीय जल आयोग के एक अधिकारी को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की में “जल विज्ञान में 33 वें पोस्टग्रेजुएट डिप्लोमा पाठ्यक्रम” के लिए प्रतिनियुक्त किया गया। इसके अतिरिक्त, तीन अधिकारियों को अध्ययन अवकाश पर एम एस सी डिग्री पूरी करने के लिए एक और वर्ष तक अध्ययन जारी रखने की मंजूरी दी गई।

वर्ष 2005-06 के दौरान केंद्रीय जल आयोग द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम।

| क्र.सं. | प्रशिक्षण कार्यक्रम                                                          | अवधि             | स्थान                         | नामांकित अधिकारियों की संख्या |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1.      | बेतार संस्थापन प्रचालन एवं रख-रखाव                                           | 4-6 मई, 2005     | लखनऊ                          | 29                            |
| 2.      | हिंदी कार्यशाला                                                              | 4-6 मई, 2005     | नई दिल्ली                     | 50                            |
| 3.      | हाइड्रोमीटरी                                                                 | 16-21 मई, 05     | बुर्ला                        | 20                            |
| 4.      | जल विज्ञानीय प्रेक्षण पद्धतियां                                              | 24-26 मई, 05     | कालिन्दी भवन, नई दिल्ली       | 32                            |
| 5.      | बेतार प्रचालन                                                                | 6-8 जून, 05      | भुवनेश्वर                     | 16                            |
| 6.      | बाढ़ पूर्वानुमान पर मूल्यांकन-पाठ्यक्रम                                      | 14-16 जून, 05    | लखनऊ                          | 26                            |
| 7.      | नदी बेसिन आयोजना एवं प्रबंधन                                                 | 12-15 जुलाई, 05  | के.ज.आ. (मु.) नई दिल्ली       | 34                            |
| 8.      | इन्टरनेट                                                                     | 16-18 अगस्त, 05  | के.ज.आ. (मु.) नई दिल्ली       | 12                            |
| 9.      | हिंदी कार्यशाला                                                              | 6-8 सितंबर 05    | के.ज.आ. (मु.) नई दिल्ली       | 18                            |
| 10.     | एम एस ऑफिस के मूलभूत संप्रत्यय                                               | 18-21 अक्टूबर 05 | हैदराबाद                      | 32                            |
| 11.     | जल गुणवत्ता                                                                  | 7-10 नवम्बर 05   | कोच्चि मंडल के अंतर्गत साइटें | 20                            |
| 12.     | एस डब्ल्यू डी ई एस                                                           | 7-11 नवम्बर 05   | बैंगलोर                       | 19                            |
| 13.     | एस डब्ल्यू डी ई एस                                                           | 21-25 नवम्बर 05  | सिलचर                         | 25                            |
| 14.     | आधुनिक एवं परम्परागत पद्धतियों से बाढ़ पूर्वानुमान                           | 28-30 नवम्बर 05  | कालिन्दी भवन, नई दिल्ली       | 30                            |
| 15.     | एस डब्ल्यू डी ई एस                                                           | 7-9 दिसंबर 05    | लखनऊ                          | 25                            |
| 16.     | एम एस ऑफिस एवं हिंदी वर्ड प्रोसेसिंग                                         | 12-16 दिसंबर 05  | दिल्ली                        | 9                             |
| 17.     | कम्प्यूटर एवं एम एस ऑफिस                                                     | 12-16 दिसंबर 05  | गुवाहाटी                      | 21                            |
| 18.     | हिंदी कार्यशाला                                                              | 29-30 दिसंबर 05  | दिल्ली                        | 15                            |
| 19.     | हिंदी कार्यशाला                                                              | 5-7 जनवरी 06     | गुवाहाटी                      | 30                            |
| 20.     | बेतार प्रचालन एवं रखरखाव                                                     | 9-13 जनवरी 06    | गुवाहाटी                      | 30                            |
| 21.     | परियोजना आयोजना एवं विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करने में जलविज्ञानीय पक्ष | 16-20 जनवरी 06   | नई दिल्ली                     | 36                            |
| 22.     | कम्प्यूटर का प्रयोग एवं सॉफ्टवेयर प्रबंध                                     | 16-20 जनवरी 06   | चण्डीगढ़                      | 15                            |
| 23.     | संगठन एवं पद्धति कार्यशाला                                                   | 23-24 जनवरी 06   | कालिन्दी भवन, नई दिल्ली       | 30                            |
| 24.     | कम्प्यूटर का प्रयोग एवं संबंधित सॉफ्टवेयर                                    | 7-11 फरवरी 06    | बैंगलोर                       | 15                            |
| 25.     | बाढ़ पूर्वानुमान के लिए माइक्रो-ए का प्रयोग                                  | 13-17 फरवरी 06   | पटना                          | 10                            |
| 26.     | हिंदी कार्यशाला                                                              | 23-24 फरवरी 06   | नई दिल्ली                     | 21                            |
| 27.     | बाढ़ पूर्वानुमान के लिए माइक्रो-ए                                            | 3-6 मार्च 06     | वाराणसी                       | 10                            |
| 28.     | कम्प्यूटर का प्रयोग एवं संबंधित सॉफ्टवेयर                                    | 20-24 मार्च 06   | बैंगलोर                       | 17                            |
| 29.     | हिंदी कार्यशाला                                                              | 23-25 मार्च 06   | भुवनेश्वर                     | 30                            |
|         |                                                                              |                  | कुल                           | 677                           |

1 अप्रैल 2005 से 31 मार्च 2006 के दौरान विभिन्न प्रशिक्षण/सेमिनार/संगोष्ठी/सम्मेलन आदि के लिए विदेश भेजे गए अधिकारियों की सूची :-

| क्र. सं. | कार्यक्रम का विषय/स्थान/अवधि                                                                                                                                                                                                                     | प्रतिभागी                                                                                                                                             |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | आपदा प्रबंधन-जलवायु पूर्वानुमान पर यू एस ए आई डी वित्तपोषित परियोजना के संबंध में परामर्शी बैठक हेतु संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में प्रतिनियुक्त, संयुक्त राष्ट्र अमेरिका, 18 से 30 जून 2005                                                        | एस के अग्रवाल, मुख्य अभियंता<br>एस के सेनगुप्ता, मुख्य अभियंता<br>राजेश कुमार, अधीक्षण अभियंता<br>आर के गुप्ता, निदेशक<br>नवीन कुमार, अधीक्षण अभियंता |
| 2.       | कोटा फैलोशिप कार्यक्रम के तहत नार्वे विज्ञान एवं तकनीकी विश्वविद्यालय में जलविद्युत विकास में एम एस सी, नार्वे, 11 अगस्त, 2005 से 10 अगस्त, 2007 (अध्ययन अवकाश पर)                                                                               | ए के शुक्ला, सहायक निदेशक                                                                                                                             |
| 3.       | अन्तर्राष्ट्रीय सिंचाई एवं अपवाह समिति (आई सी आई डी) की 56 वीं अन्तर्राष्ट्रीय कार्यकारी परिषद (आई ई सी) और अन्न सुरक्षा तथा पर्यावरणीय सततता के लिए जल और भूमि के उपयोग पर 19 वीं अन्तर्राष्ट्रीय कांग्रेस, बीजिंग (चीन), 10 से 18 सितंबर, 2005 | आर जेयसीलन, अध्यक्ष (12-16 सितंबर, 2005)<br>बी एस आहूजा, सदस्य (13-17 सितंबर 2005)<br>बी डी पटैरया, मुख्य अभियंता (13-16 सितंबर 2005)                 |
| 4.       | यू एन ई पी बांध एवं विकास परियोजना बैठकें, नैरोबी (केन्या), 4-8 अक्टूबर, 2005                                                                                                                                                                    | वी के ज्योति, मुख्य अभियंता                                                                                                                           |
| 5.       | तकनीकी समन्वय की 15वीं बैठक, गेडू (भूटान), 6 से 9 अक्टूबर, 2005                                                                                                                                                                                  | आई के चुघ, निदेशक<br>एस के सिबल, निदेशक                                                                                                               |
| 6.       | टिहरी/कोटेश्वर जल विद्युत परियोजना के संबंध में छह सप्ताह का प्रशिक्षण, जल परियोजना संस्थान (एच पी आई) मास्को (रूस), 7 नवम्बर, 2005 से 45 दिन तक                                                                                                 | सर्बजीत सिंह बक्शी, उप निदेशक<br>अतुल कुमार नायक, उप निदेशक                                                                                           |
| 7.       | ताला जल विद्युत परियोजना के लिए अधिप्राप्ति हेतु जलीय सिलेंडरों के निरीक्षण कार्य हेतु जर्मनी में प्रतिनियुक्त, 28 नवम्बर, 2005 से 2 दिसम्बर, 2005                                                                                               | रमेश ग्रोवर, निदेशक                                                                                                                                   |
| 8.       | तीव्र चक्रवातों पर डब्ल्यू एम ओ/ई एस सी ए पी पैनल का 33 वां सत्र, ढाका (बंगलादेश), 30 जनवरी से 04 फरवरी, 2006                                                                                                                                    | ए के सिन्हा, निदेशक                                                                                                                                   |
| 9.       | जल संरक्षण में नवाचारों पर अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशाला, यू एन डी पी /यू एन ई एस सी ए पी, तेहरान (ईरान) 21 से 23 फरवरी 2006                                                                                                                         | एस एम हुसैन, निदेशक                                                                                                                                   |
| 10.      | चौथा विश्व जल मंच, मेक्सिको सिटी, 18 से 22 मार्च, 2006                                                                                                                                                                                           | आर जेयसीलन, अध्यक्ष                                                                                                                                   |

वर्ष 2005-06 के दौरान राष्ट्रीय जल अकादमी में आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं कार्यशालाएं।

| क्र. सं. | प्रशिक्षण कार्यक्रम                                                                                     | तिथियां                        | अवधि (सप्ताह) | अधिकारियों की संख्या |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------------|
| 1.       | जल संसाधन अवसंरचनाओं के अभिकल्प में एफ ई एम/एफ ई ए का अनुप्रयोग                                         | 26 अप्रैल, 05 से 6 मई, 05      | 2 सप्ताह      | 38                   |
| 2.       | हाइमोस सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए मूलभूत सतह जल आंकड़ा संसाधन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                  | 9 मई, 05 से 20 मई, 05          | 2 सप्ताह      | 20                   |
| 3.       | जलाशयों की अवसादीकरण आयोजना पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                                                      | 30 मई, 05 से 3 जून 05          | 1 सप्ताह      | 13                   |
| 4.       | सहभागी सिंचाई प्रबंधन में प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण                                                      | 6 जून, 05 से 10 जून, 05        | 1 सप्ताह      | 31                   |
| 5.       | बर्बाद जल के पुनः चक्रण एवं पुनः उपयोग समेत वर्षा जल संचयन एवं भूमि जल पुनः पूरण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | 13 जून, 05 से 22 जून, 05       | 2 सप्ताह      | 42                   |
| 6.       | नदी बेसिन स्केल पर आई डब्ल्यू आर एम पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                                              | 12 जुलाई, 05 से 22 जुलाई, 05   | 2 सप्ताह      | 14                   |
| 7.       | जल विद्युत संरचनाओं के विश्लेषण एवं अभिकल्प पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                                      | 19 जुलाई, 05 से 29 जुलाई, 05   | 2 सप्ताह      | 16                   |
| 8.       | जल विभाजक प्रबंधन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                                                                | 16 अगस्त, 05 से 20 अगस्त, 05   | 1 सप्ताह      | 21                   |
| 9.       | जल क्षेत्र में भू-सूचना विज्ञान के अनुप्रयोग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                                     | 22 अगस्त, 05 से 2 सितंबर, 05   | 2 सप्ताह      | 20                   |
| 10.      | एन टी पी सी के नए भर्ती हुए अभियंताओं के लिए तीसरा प्रवेशन प्रशिक्षण कार्यक्रम                          | 6 सितंबर, 05 से 6 जनवरी, 06    | 18 सप्ताह     | 38                   |
| 11.      | नदी घाटी परियोजनाओं के लिए पर्यावरणीय प्रबंधन एवं सामाजिक पहलुओं पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                 | 12 सितंबर, 05 से 16 सितंबर, 05 | 1 सप्ताह      | 19                   |
| 12.      | जल विद्युत परियोजनाओं के निर्माण पक्ष पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                                            | 26 सितंबर, 05 से 7 अक्टूबर, 05 | 2 सप्ताह      | 10                   |
| 13.      | “जल क्षेत्र में भू-सूचना विज्ञान” पर राष्ट्रीय कार्यशाला                                                | 22-23 सितंबर, 05               | 2 दिन         | 16                   |
| 14.      | बाढ़ प्रबंध पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                                                                      | 21 नवम्बर, 05 से 25 नवम्बर, 05 | 1 सप्ताह      | 17                   |
| 15.      | एफ ई एम पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम                                                                          | 28 नवम्बर, 05 से 9 दिसम्बर, 05 | 2 सप्ताह      | 12                   |
| 16.      | सिंचाई परियोजनाओं के आर्थिक विश्लेषण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                                             | 13-21 दिसंबर, 05               | 1.5 सप्ताह    | 19                   |
| 17.      | सी तथा सी में प्रशिक्षण कार्यक्रम                                                                       | 3-13 जनवरी, 06                 | 2 सप्ताह      | 20                   |
| 18.      | केंद्रीय जल इंजीनियरी सेवा (समूह 'क') के नव नियुक्त अधिकारियों के लिए बीसवां प्रवेश प्रशिक्षण कार्यक्रम | 9 जनवरी, 06 से 13 अप्रैल 06    | 14 सप्ताह     | 17                   |
| 19.      | “जल क्षेत्र में भू-सूचना विज्ञान का प्रयोग” पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम                                      | 10-20 जनवरी, 06                | 2 सप्ताह      | 24                   |
| 20.      | “प्रवेश्य तथा लचीली नीवों पर वीयर/बैराजों का अभिकल्प” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                            | 17-19 जनवरी, 06                | 3 दिन         | 26                   |
| 21.      | सिंचाई प्रणाली दक्षता के सुधार पर विशेष ध्यान देते हुए कमान क्षेत्र विकास तथा                           | 30 जनवरी, 06 से 3 फरवरी, 06    | 1 सप्ताह      | 21                   |

|     |                                                                                              |                         |          |      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|------|
|     | जल प्रबंधन पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम                                                            |                         |          |      |
| 22. | बांधों के विश्लेषण एवं अभिकल्प पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                                        | 14-24 फरवरी, 06         | 2 सप्ताह | 32   |
| 23. | कृषि से सीधे तौर पर जुड़े जल निकायों की मरम्मत, नवीकरण तथा पुनरुद्धार पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | 21-24 फरवरी, 06         | 1 सप्ताह | 9    |
| 24. | कृत्रिम न्यूरल तंत्र पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                                                  | 6-14 मार्च, 06          | 2 सप्ताह | 14   |
| 25. | आईडियास पर प्रशिक्षण कार्यक्रम                                                               | 20-24 मार्च, 06         | 1 सप्ताह | 18   |
| 26. | प्रबंधन विकास कार्यक्रम                                                                      | 20-23 मार्च, 06         | 4 दिन    | 12   |
| 27. | विश्व जल दिवस पर कार्यशाला                                                                   | 22 मार्च, 06            | 1 दिन    | 50   |
|     |                                                                                              | कुल प्रशिक्षित अधिकारी  |          | 589  |
|     |                                                                                              | प्रशिक्षण के कुल सप्ताह |          | 1491 |

## अध्याय – सोलह सतर्कता

### 16.1. अनुशासनिक मामले

केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों तथा कर्मचारियों से संबंधित प्राप्त हुए सतर्कता/अनुशासनिक मामलों तथा शिकायतों पर तत्काल समुचित ध्यान दिया गया। वर्ष 2005–2006 के दौरान 23 शिकायतें प्राप्त हुईं जिनकी जांच की गई। 41 मामलों में अंतिम निर्णय लिए गए जिसमें से 15 मामलों में कर्मचारियों को दोषी पाया गया तथा उन्हें छोटा/बड़ा दण्ड दिया गया। विभिन्न श्रेणी के अधिकारियों एवं कर्मचारियों के संदर्भ में सतर्कता/अनुशासनिक मामलों का विवरण इस प्रकार है :-

अधिकारियों/कर्मचारियों की श्रेणी

|    | विवरण                                          | श्रेणी 'क' | श्रेणी 'ख' | श्रेणी 'ग' | श्रेणी 'घ' |
|----|------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| क. | वर्ष के प्रारंभ में लंबित मामलों की संख्या     | 27         | 3          | 26         | 12         |
| ख. | वर्ष के दौरान शामिल किए गए मामलों की संख्या    | 11         | 12         | 10         | 0          |
| ग. | वर्ष के दौरान निपटाए गए मामलों की संख्या       | 16         | 5          | 14         | 6          |
| घ. | वर्ष के अंत में लंबित मामलों की संख्या (क+ख-ग) | 22         | 10         | 22         | 6          |

केन्द्रीय जल आयोग (मुख्यालय) में दिनांक 01.11.2005 से 06.11.2005 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया।

### 16.2 शिकायतों का निपटान

केन्द्रीय जल आयोग में सेवारत एवं सेवानिवृत्त कर्मचारियों की शिकायतों के निपटान संबंधी प्रणाली को सुदृढ़ करने के लिए प्रभावी उपाय किए गए हैं। सचिव, केन्द्रीय जल आयोग को सेवारत/सेवानिवृत्त कर्मचारियों से संबंधित ऐसे मामलों, जिनका निपटान सामान्य माध्यमों से नहीं हो सका है, के निपटान हेतु कर्मचारी शिकायत अधिकारी के रूप में नियुक्त किया गया है। सार्वजनिक तथा कर्मचारियों से संबंधित दोनों प्रकार की शिकायतों का निपटान उचित रूप से किया गया है।

31.3.06 तक शिकायत के 92 मामलों में से 43 मामलों का निपटान किया गया तथा 49 मामले लंबित हैं।

केन्द्रीय जल आयोग (मुख्यालय) में कार्यरत महिला कर्मचारियों के साथ-साथ इसके क्षेत्रीय कार्यालयों में कार्यरत महिला कर्मचारियों की शिकायतों के निपटान हेतु अवर सचिव की अध्यक्षता में एक शिकायत समिति का गठन किया गया है।

**अध्याय – सत्रह**  
**विभिन्न समितियों में केन्द्रीय जल आयोग का प्रतिनिधित्व**

**17.1 के.ज.आ. के अधिकारियों द्वारा प्रतिनिधित्व समितियां**

केन्द्रीय जल आयोग के अध्यक्ष, एवं सदस्य, अन्य संगठनों की विभिन्न तकनीकी समितियों में अध्यक्ष अथवा सदस्य के रूप में केन्द्रीय जल आयोग का प्रतिनिधित्व करते हैं। ऐसी समितियों की सूची नीचे दी गई है :-

| क्र सं | समिति/ बोर्ड/ विशेषज्ञों के पैनल/ तकनीकी समूह आदि का नाम                                                                            | के.ज.आ. का प्रतिनिधित्व                                                                 |                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|        |                                                                                                                                     | अधिकारी                                                                                 | समिति में पद                       |
| 1      | 2                                                                                                                                   | 3                                                                                       | 4                                  |
| 1.     | केन्द्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधान केंद्र, पुणे की शासी परिषद के लिए तकनीकी सलाहकार समिति                                            | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                                        | अध्यक्ष                            |
| 2.     | राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान की तकनीकी सलाहकार समिति                                                                                | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                                        | अध्यक्ष                            |
| 3.     | राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण की तकनीकी सलाहकार समिति                                                                                   | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (जल आयो. एवं परि.)<br>सदस्य (अभि. एवं अनु.)                   | अध्यक्ष<br>सदस्य<br>सदस्य          |
| 4.     | राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण के अन्तर्बैसिन जल अंतरण प्रस्तावों पर राज्यों के बीच सहमति बनाने की प्रक्रिया में तेजी लाने हेतु समूह     | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (जल आयो. एवं परि.)                                            | अध्यक्ष<br>सदस्य                   |
| 5.     | बांध सुरक्षा पर राष्ट्रीय समिति (एनसीडीएस)                                                                                          | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (अभि. एवं अनु.)                                               | अध्यक्ष<br>उपाध्यक्ष               |
| 6.     | बी आई एस की जल संसाधन मण्डलीय परिषद (डब्ल्यू आर डी सी)                                                                              | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (अभि. एवं अनु.)                                               | अध्यक्ष<br>सदस्य                   |
| 7.     | भाखड़ा नांगल और ब्यास परियोजना (सिंचाई स्कंध) के संगठन और पद्धति से संबंधित समस्याओं पर सलाह देने के लिए तकनीकी विशेषज्ञों की समिति | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                                        | अध्यक्ष                            |
| 8.     | राष्ट्रीय जल बोर्ड का कार्य समूह                                                                                                    | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (जल आयो. एवं परि.)                                            | अध्यक्ष<br>उपाध्यक्ष               |
| 9.     | जल विज्ञान पर भारतीय राष्ट्रीय समिति (आई एन सी ओ एच)                                                                                | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                                        | अध्यक्ष                            |
| 10.    | सिंचाई और जलनिकास पर भारतीय राष्ट्रीय समिति (इनसिड)                                                                                 | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (जल आयो. एवं परि.)                                            | अध्यक्ष<br>सदस्य                   |
| 11.    | 1. जैन-इनसिड सूक्ष्म सिंचाई पुरस्कार 2. जैन-इनसिड कृषि सिंचाई विकास पुरस्कार के लिए चयन समिति                                       | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                                        | अध्यक्ष                            |
| 12.    | बेतवा नदी बोर्ड की कार्यकारी समिति                                                                                                  | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (जल आयो. एवं परि.)                                            | अध्यक्ष<br>सदस्य                   |
| 13.    | बाणसागर नियंत्रण बोर्ड की कार्यकारी समिति                                                                                           | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (जल आयो. एवं परि.)                                            | अध्यक्ष<br>सदस्य                   |
| 14.    | बाणसागर जलाशय की नियामक समिति                                                                                                       | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (जल आयो. एवं परि.)                                            | अध्यक्ष<br>उपाध्यक्ष               |
| 15.    | शिक्षा एवं प्रशिक्षण पर स्थाई समिति                                                                                                 | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                                        | अध्यक्ष                            |
| 16.    | तकनीकी सलाहकार समिति द्वारा स्वीकृत परियोजनाओं की पर्यावरण/वन स्वीकृति तेजी से प्राप्त करने हेतु समिति                              | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                                        | अध्यक्ष                            |
| 17.    | राष्ट्रीय जल अकादमी, पुणे का सलाहकार बोर्ड                                                                                          | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (जल आयो. एवं परि.)                                            | अध्यक्ष<br>सदस्य                   |
| 18.    | केन्द्रीय जल आयोग की कार्यालय परिषद                                                                                                 | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (ज.आ. एवं परि.)<br>सदस्य (अभि एवं अनु.)<br>सदस्य (नदी प्रबंध) | अध्यक्ष<br>सदस्य<br>सदस्य<br>सदस्य |

|     |                                                                                                                                                  |                                                                  |                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 19. | केन-बेतवा संपर्क की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डी पी आर) की तैयारी के समस्त कार्य के प्रबोधन एवं पर्यवेक्षण हेतु समिति                            | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | अध्यक्ष                          |
| 20. | सिंचाई में निवेश से प्राप्त होने वाले लाभ को इष्टतम बनाने से संबंधित समस्याओं संबंधी आई.सी.ए.आर.-के.ज.आ. का संयुक्त पैनल                         | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (ज.आ. एवं परि.)                        | अध्यक्ष / सह<br>अध्यक्ष<br>सदस्य |
| 21. | पंचेश्वर बहुउद्देश्यीय परियोजना पर विशेषज्ञों का संयुक्त दल                                                                                      | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (नदी प्रबंध)                           | दल नेता<br>विशिष्ट आमंत्रित      |
| 22. | जल संसाधन आवश्यकताओं और शहरी क्षेत्रों में इसकी उपलब्धता पर स्थिति रिपोर्ट तैयार करने के लिए संचालन समिति                                        | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (नदी प्रबंध)                           | अध्यक्ष<br>सदस्य                 |
| 23. | केंद्रीय मृदा एवं सामग्री अनुसंधानशाला के लिए शासी परिषद                                                                                         | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (अभि. एवं अनु.)                        | उपाध्यक्ष<br>सदस्य               |
| 24. | अन्तर्राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल निकास आयोग                                                                                                         | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | उपाध्यक्ष                        |
| 25. | नदियों को आपस में जोड़ने संबंधी पर्यावरणविदों सामाजिक विज्ञानियों और अन्य विशेषज्ञों की समिति                                                    | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 26. | बाढ़ प्रबंधन के समेकित अभिगमों पर आई.सी.आई.डी. कार्य समूह (डब्ल्यू.जी.-सी.ए.एफ.एम.)                                                              | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 27. | जल संसाधन मंत्रालय की विभागीय परिषद                                                                                                              | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 28. | केंद्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधान केंद्र, पुणे की शासी परिषद                                                                                      | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 29. | राष्ट्रीय जल विज्ञान सोसाइटी संस्थान                                                                                                             | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (अभि. एवं अनु.)                        | सदस्य<br>सदस्य                   |
| 30. | राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान का शासी निकाय                                                                                                       | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 31. | राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (एन.आर.सी.पी.) की प्रबोधन समिति                                                                                      | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 32. | राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (एन.आर.सी.पी.) की संचालन समिति                                                                                       | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 33. | जल गुणवत्ता मूल्यांकन प्राधिकरण (डब्ल्यू.क्यू.ए.ए.)                                                                                              | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 34. | ब्रह्मपुत्र बोर्ड का उच्च अधिकार प्राप्त पुनरीक्षा बोर्ड                                                                                         | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (नदी प्रबंध)                           | सदस्य<br>स्थायी आमंत्रित         |
| 35. | राष्ट्रीय निर्माण प्रबंधन एवं अनुसंधान संस्थान (एन.आई.सी.एम.ए.आर.) की शासक समिति (बी.ओ.जी.)                                                      | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 36. | जल संसाधन पर भारत-नेपाल संयुक्त समिति                                                                                                            | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 37. | फरक्का बराज नियंत्रण बोर्ड                                                                                                                       | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 38. | सरदार सरोवर निर्माण सलाहकार समिति                                                                                                                | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (जल आयो. एवं परि.)                     | सदस्य<br>आमंत्रित                |
| 39. | राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण संस्था                                                                                                                 | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (अभि एवं अनु.)<br>सदस्य (ज.आ.एवं.परि.) | सदस्य<br>सदस्य<br>सदस्य          |
| 40. | राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण का शासी निकाय                                                                                                          | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (ज.आ.एवं.परि.)<br>सदस्य (अभि एवं अनु.) | सदस्य<br>सदस्य<br>सदस्य          |
| 41. | राष्ट्रीय जल संसाधन परिषद का राष्ट्रीय जल बोर्ड (एन.डब्ल्यू.बी.)                                                                                 | अध्यक्ष, के.ज.आ. सदस्य (ज.आ.एवं.परि.)                            | सदस्य<br>सदस्य सचिव              |
| 42. | यमुना नदी के न्यूनतम प्रवाह के रखरखाव हेतु उच्चाधिकार प्राप्त समिति (एच.पी.सी.)                                                                  | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 43. | कावेरी प्रबोधन समिति (सी.एम.सी.)                                                                                                                 | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 44. | योजना आयोग की राष्ट्रीय प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन प्रणाली की आयोजना समिति (पी. सी.-एन .एन.आर.एम. एस) की जल संसाधन पर स्थायी समिति (एस सी डब्ल्यू) | अध्यक्ष, के.ज.आ.                                                 | सदस्य                            |
| 45. | वृहद एवं मध्यम सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण एवं बहुउद्देश्यीय परियोजना प्रस्तावों की तकनीकी आर्थिक व्यवहार्यता पर                                       | अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>सदस्य (ज.आ.एवं.परि.)                         | सदस्य<br>विशेष आमंत्रित          |

|     |                                                                                                                                                                                                                     |                          |                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|
|     | विचार करने हेतु सलाहकार समिति                                                                                                                                                                                       | सदस्य (नदी प्रबंध)       | विशेष आमंत्रित |
| 46. | गंगा बाढ़ नियंत्रण बोर्ड                                                                                                                                                                                            | अध्यक्ष, के.ज.आ.         | आमंत्रित       |
| 47. | नर्मदा नियंत्रण प्राधिकरण                                                                                                                                                                                           | अध्यक्ष, के.ज.आ.         | आमंत्रित       |
| 48. | नर्मदा नियंत्रण प्राधिकरण की पुनरीक्षा समिति                                                                                                                                                                        | अध्यक्ष, के.ज.आ.         | आमंत्रित       |
| 49. | बेतवा नदी बोर्ड                                                                                                                                                                                                     | अध्यक्ष, के.ज.आ.         | आमंत्रित       |
| 50. | बाणसागर कंट्रोल बोर्ड                                                                                                                                                                                               | अध्यक्ष, के.ज.आ.         | आमंत्रित       |
| 51. | ऊपरी यमुना नदी बोर्ड                                                                                                                                                                                                | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 52. | राष्ट्रीय पर्यावरणीय प्रबोधन समिति                                                                                                                                                                                  | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 53. | रिहन्द बांध के लिए संयुक्त प्रचालन समिति                                                                                                                                                                            | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 54. | बेतवा नदी बोर्ड की संविदा कार्य उप समिति                                                                                                                                                                            | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 55. | बाणसागर कंट्रोल बोर्ड के सामान और उपकरणों की खरीद के लिए निविदाओं और प्रस्तावों पर कार्यवाई करने के लिए उप-समिति                                                                                                    | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 56. | राजघाट बांध परियोजना के मिट्टी बांध-भूखंड में मैसर्स एच.एस.सी.एल के दावों पर विचार करने के लिए अधिकारियों की उप समिति                                                                                               | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 57. | बेतवा नदी बोर्ड के मैसर्स एन.पी.सी.सी. लिमिटेड के दावों का निपटान करने हेतु समिति                                                                                                                                   | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 58. | बाण सागर नियंत्रण बोर्ड के ठेकेदारों के दावा मामलों की जांच और कार्यवाही करने के लिए उप-समिति                                                                                                                       | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 59. | प्रस्तावित तिपाईमुख बहुउद्देश्यीय परियोजना के असंरचनात्मक पक्षों के लिए प्रबोधन समिति                                                                                                                               | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 60. | समाजिक-आर्थिक, कृषि-आर्थिक और पर्यावरणीय प्रभाव अध्ययन पर तकनीकी सलाहकार समिति                                                                                                                                      | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 61. | पंचाट बोर्डों में मध्यस्थों के चयन के लिए छानबीन समिति                                                                                                                                                              | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 62. | चांडिल बांध और गलुडिह बराज की संयुक्त नियामक समिति                                                                                                                                                                  | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 63. | खरकाई बांध की संयुक्त नियामक समिति                                                                                                                                                                                  | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 64. | सिंचाई, निष्पादन मूल्यांकन, इतिहास, शिक्षा, प्रशिक्षण, अनुसंधान एवं विकास पर उप-समिति                                                                                                                               | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 65. | के.ज.आ. की स्थाई परियोजना मूल्यांकन समिति                                                                                                                                                                           | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 66. | जल संसाधन आयोजना प्रबंधन और मूल्यांकन सेक्शनल समिति-डब्ल्यू आर डी-06 (बी आई एस)                                                                                                                                     | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 67. | एक समान रूप में सृजित और प्रयुक्त सिंचाई क्षमता की सिंचाई के आंकड़ों की रिपोर्टिंग के लिए मार्गदर्शिकाओं की रिपोर्टिंग हेतु समेकित जल संसाधन विकास कार्यबल पर राष्ट्रीय आयोग (एन सी आई डब्ल्यू आर डी पी) की सिफारिश | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 68. | देश (उत्तर पश्चिमी क्षेत्र) में बाढ़ प्रबंध के लिए कार्यबल                                                                                                                                                          | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 69. | हथिनीकुंड बराज के लागत बंटवारे हेतु समिति                                                                                                                                                                           | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 70. | आमंत्रित आरक्षित वर्ग के तहत अनुसंधान विषयों के लिए उप- समूह-1                                                                                                                                                      | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 71. | वर्षा जल संचयन के लिए उप-समूह-2                                                                                                                                                                                     | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 72. | पुनर्गठित यू पी/उत्तरांचल राज्यों के लिए समिति                                                                                                                                                                      | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 73. | पुनर्गठित बिहार/झारखंड राज्यों के लिए समिति                                                                                                                                                                         | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | अध्यक्ष        |
| 74. | ऊपरी यमुना पुनरीक्षण समिति                                                                                                                                                                                          | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | सदस्य सचिव     |
| 75. | क्षमता निर्माण पर इनसिड का कार्य समूह                                                                                                                                                                               | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | सदस्य          |
| 76. | सामाजिक-आर्थिक प्रभावों एवं नीति संबंधी मुद्दों पर कार्य दल (आई सी आई डी)                                                                                                                                           | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | सदस्य          |
| 77. | जल के विविध प्रयोग के संबंध में समग्र राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य जल आयोजना और समन्वय के लिए स्थायी समिति                                                                                                                | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | सदस्य          |
| 78. | डब्ल्यू पी सं. 914/96 (सेक्टर 14 निवासी कल्याण संघ नोएडा बनाम संघ सरकार तथा अन्य) के मामले में भारत                                                                                                                 | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | सदस्य          |

|      |                                                                                                                                                                                                                 |                          |                |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|
|      | के माननीय सर्वोच्च न्यायालय द्वारा गठित समिति                                                                                                                                                                   |                          |                |
| 79.  | डब्ल्यू पी (सिविल) सं. 725/94 के मामले में भारत के माननीय सर्वोच्च न्यायालय द्वारा गठित समिति। "मुख्यतः यमुना के कम प्रवाह बनाम केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड तथा अन्य" पर हिन्दुस्तान टाइम्स में न्यूज आइटम | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | सदस्य          |
| 80.  | योजना आयोग की राष्ट्रीय प्राकृतिक संसाधन प्रबंध प्रणाली की योजना समिति (पी सी-एन एन आर एम एस) के ग्रामीण विकास (एस सी-आर) पर स्थायी समिति                                                                       | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | सदस्य          |
| 81.  | नदियों की सिंधु प्रणाली के पूर्वी नदी जल पर समिति                                                                                                                                                               | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | सदस्य          |
| 82.  | राष्ट्रीय जल विभाजक समिति                                                                                                                                                                                       | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | सदस्य          |
| 83.  | त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम के तहत केंद्रीय ऋण सहायता                                                                                                                                                           | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | सदस्य          |
| 84.  | जल विज्ञान पर भारतीय राष्ट्रीय समिति की संचालन समिति (आई एन सी ओ एच)                                                                                                                                            | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | स्थाई आमंत्रित |
| 85.  | पर्यावरण एवं वन मंत्रालय की यमुना कार्य योजना-उच्चाधिकार प्राप्त समिति                                                                                                                                          | सदस्य (जल आयो. एवं परि.) | आमंत्रित       |
| 86.  | बाढ़ नियंत्रण, जलविकास और समुद्र कटाव-रोधी (गोवा) के लिए तकनीकी सलाहकार समिति                                                                                                                                   | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 87.  | राज्य तकनीकी सलाहकार समिति-बाढ़ (कर्नाटक)                                                                                                                                                                       | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 88.  | सुबर्णरेखा तटबंध समिति (उड़ीसा, पश्चिम बंगाल और बिहार)                                                                                                                                                          | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 89.  | नदियों में न्यूनतम प्रवाह पर डब्ल्यू क्यू ए ए को सलाह देने के लिए कार्य समूह                                                                                                                                    | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 90.  | विश्व बैंक द्वारा सहायता प्राप्त जल विज्ञान परियोजना चरण-2 के क्रियान्वयन हेतु राष्ट्रीय स्तर की संचालन समिति                                                                                                   | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 91.  | विश्व बैंक द्वारा सहायता प्राप्त जल विज्ञानीय परियोजना चरण-2 के कार्यान्वयन हेतु एच आई एस एम जी (आंकड़ा और आंकड़ा प्रसार) का गठन                                                                                | सदस्य (नदी प्रबंध)       | सदस्य          |
| 92.  | विश्व बैंक द्वारा सहायता प्राप्त जल विज्ञान परियोजना चरण-2 के क्रियान्वयन के लिए एच आई एस एम जी (तकनीकी) का गठन                                                                                                 | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 93.  | जल संसाधन आवश्यकता और शहरी क्षेत्रों में इसकी उपलब्धता पर स्थिति रिपोर्ट तैयार करने हेतु संचालन समिति                                                                                                           | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 94.  | तटीय सुरक्षा और विकास सलाहकार समिति (सी पी डी ए सी)                                                                                                                                                             | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 95.  | राष्ट्रीय तटीय क्षेत्र प्रबंध प्राधिकरण (एन सी जैड एम ए)                                                                                                                                                        | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 96.  | घग्गर स्थायी समिति                                                                                                                                                                                              | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 97.  | यमुना स्थायी समिति                                                                                                                                                                                              | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 98.  | साहिबी स्थायी समिति                                                                                                                                                                                             | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 99.  | राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में बाढ़ नियंत्रण उपायों की सिफारिश, पर्यवेक्षण और समन्वय के लिए दिल्ली की माननीय मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में गठित शीर्ष समिति                                                | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 100. | राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार के सिंचाई और बाढ़ नियंत्रण विभाग द्वारा गठित बाढ़ नियंत्रण बोर्ड                                                                                                         | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 101. | ब्रह्मपुत्र घाटी में बाढ़ नियंत्रण कार्यों के लिए समिति                                                                                                                                                         | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 102. | ब्रह्मपुत्र बोर्ड की स्थायी समिति                                                                                                                                                                               | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 103. | पश्चिम बंगाल राज्य अभियंता समिति                                                                                                                                                                                | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 104. | गंगा बाढ़ नियंत्रण आयोग                                                                                                                                                                                         | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 105. | कोसी उच्च स्तरीय समिति                                                                                                                                                                                          | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 106. | दामोदर घाटी जलाशय नियमन समिति                                                                                                                                                                                   | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |
| 107. | द्रव प्रवाह मापकों के लिए बी.आई.एस. की डब्ल्यू आर डी 01 सेक्शनल समिति                                                                                                                                           | सदस्य (नदी प्रबंध)       | अध्यक्ष        |

|      |                                                                                                                                                              |                       |                 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| 108. | डब्ल्यू आर डी-22 नदी एवं विपथन कार्य सेक्शनल समिति                                                                                                           | सदस्य (नदी प्रबंध)    | अध्यक्ष         |
| 109. | इनसिड की उप समिति प्प (बाढ़ प्रबंध, अपवाह और पर्यावरण प्रभाव)                                                                                                | सदस्य (नदी प्रबंध)    | अध्यक्ष         |
| 110. | पंचेश्वर बहुउद्देश्यीय परियोजना पर विशेषज्ञों का संयुक्त दल                                                                                                  | सदस्य (नदी प्रबंध)    | विशेष आमंत्रिती |
| 111. | सप्त कोसी परियोजना पर विशेषज्ञों का संयुक्त दल (जे टी ई)                                                                                                     | सदस्य (नदी प्रबंध)    | दल नेता         |
| 112. | जम्मू एवं कश्मीर में चेनाब मुख्य पर बगलिहार जल विद्युत परियोजना के संबंध में तकनीकी मुद्दों की जांच के लिए समिति                                             | सदस्य (नदी प्रबंध)    | अध्यक्ष         |
| 113. | आसाम राज्य ब्रह्मपुत्र घाटी बाढ़ नियंत्रण बोर्ड की तकनीकी सलाहकार समिति                                                                                      | सदस्य (नदी प्रबंध)    | अध्यक्ष         |
| 114. | कछार बाढ़ नियंत्रण बोर्ड (आसाम) की तकनीकी सलाहकार समिति                                                                                                      | सदस्य (नदी प्रबंध)    | अध्यक्ष         |
| 115. | तीस्ता पर निर्मित विभिन्न जल-विद्युत परियोजनाओं से निर्मुक्ति के नियमन का अध्ययन करने हेतु उच्च स्तरीय समिति                                                 | सदस्य (नदी प्रबंध)    | अध्यक्ष         |
| 116. | भूटानी डायरा (पश्चिम बंगाल) और मजोली द्वीप (आसाम) की कटाव समस्या के अध्ययन हेतु समिति                                                                        | सदस्य (नदी प्रबंध)    | अध्यक्ष         |
| 117. | ब्रह्मपुत्र बोर्ड द्वारा शुरू किए जाने वाले बाढ़ नियंत्रण एवं कटाव रोधी कार्यों के लिए मार्गदर्शिकाएं तथा योजनाओं की प्राथमिकता तैयार करने वाली स्थायी समिति | सदस्य (नदी प्रबंध)    | अध्यक्ष         |
| 118. | सी एस एम आर एस, नई दिल्ली की शासिक परिषद की स्थायी तकनीकी सलाहकार समिति                                                                                      | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अध्यक्ष         |
| 119. | यंत्रिकरण केंद्र (आई डी सी) के लिए यंत्र तथा कार्य प्रतिरूपों की अधिप्राप्ति हेतु तकनीकी समिति                                                               | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अध्यक्ष         |
| 120. | राष्ट्रीय शैल यांत्रिकी संस्थान (एन आई आर एम) का शासी निकाय                                                                                                  | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सदस्य           |
| 121. | राष्ट्रीय शैल यांत्रिकी संस्थान (एन आई आर एम) का सामान्य निकाय                                                                                               | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सदस्य           |
| 122. | विज्ञान एवं तकनीकी सलाहकार समिति (एस टी ए सी)                                                                                                                | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सदस्य           |
| 123. | भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण का प्रबंधन बोर्ड                                                                                                               | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सदस्य           |
| 124. | सीमेंट और बिल्डिंग सामग्री राष्ट्रीय परिषद की अनुसंधान सलाहकार समिति (आर ए सी)                                                                               | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सदस्य           |
| 125. | कोयना बांध एवं इसके अनुबद्ध कार्यों तथा कोयना विद्युत समेत उपकरण/मशीनरी उत्पन्न करने के लिए परामर्शदाता बोर्ड                                                | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सदस्य           |
| 126. | द्रविकी अनुसंधान पर भारतीय राष्ट्रीय समिति (आई एन सी एच)                                                                                                     | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अध्यक्ष         |
| 127. | आर एण्ड डी कार्यान्वयन और प्रबोधन समिति (आर आई एम सी)                                                                                                        | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अध्यक्ष         |
| 128. | नदी घाटी परियोजनाओं के भूकम्पीय अभिकल्प पैरामीटरों पर राष्ट्रीय समिति (एन सी एस डी पी)                                                                       | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अध्यक्ष         |
| 129. | बी आई एस की डब्ल्यू आर डी 09, बांध एवं जलाशय सेक्शनल समिति                                                                                                   | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अध्यक्ष         |
| 130. | बांध पुनर्वास एवं सुधार परियोजना(डी आर आई पी) हेतु राष्ट्रीय स्तर की संचालन समिति (एन एल एस सी)                                                              | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सदस्य           |
| 131. | बांध पुनर्वास एवं सुधार परियोजना(डी आर आई पी) हेतु तकनीकी समिति (टी सी)                                                                                      | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अध्यक्ष         |
| 132. | पी एम पी एटलस की तैयारी के लिए तकनीकी सलाहकार एवं पुनरीक्षण समिति (टी ए आर सी)                                                                               | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अध्यक्ष         |
| 133. | विश्व मौसम विज्ञानीय संस्था                                                                                                                                  | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | प्रतिनिधि       |
| 134. | बड़े बांधों, भारत के लिए अन्तर्राष्ट्रीय आयोग की समिति                                                                                                       | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सदस्य           |

|      |                                                                               |                       |                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 135. | सतलुज जल विद्युत निगम लि० (एस जे वी एन एल) निदेशक परिषद                       | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | निदेशक                  |
| 136. | टिहरी जल विकास निगम निदेशक बोर्ड                                              | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अंशकालिक निदेशक         |
| 137. | ऊर्जा पर भारत-फ्रांस कार्यसमूह                                                | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सदस्य                   |
| 138. | जम्मू एवं कश्मीर राज्य में जल विद्युत परियोजनाओं के कार्यान्वयन संबंधी समूह   | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सदस्य                   |
| 139. | भारतीय मानक ब्यूरो, डब्ल्यू आर डी-15                                          | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अध्यक्ष                 |
| 140. | फरक्का बराज परियोजना की तकनीकी सलाहकार समिति                                  | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अध्यक्ष                 |
| 141. | ताला जल विद्युत परियोजना, भूटान की तकनीकी समन्वय समिति (टी सी सी)             | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सह अध्यक्ष              |
| 142. | ताला जल विद्युत परियोजना प्राधिकरण (टी एच पी ए), भूटान की परिषद बैठक          | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | आमंत्रित                |
| 143. | विद्युत योजनाओं के तकनीकी-आर्थिक मूल्यांकन की स्वीकृति के लिए सी ई ए की समिति | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | स्थायी विशिष्ट आमंत्रित |
| 144. | एन एच पी सी निष्पादन पुनरीक्षण समिति                                          | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | सदस्य                   |
| 145. | फरक्का बराज परियोजना की निविदा समिति                                          | सदस्य (अभि. एवं अनु.) | अध्यक्ष                 |

## 17.2 कुछ महत्वपूर्ण समितियों के कार्य-कलाप

### 17.2.1 राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण की तकनीकी सलाहकार समिति

अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग, एनडब्ल्यूडीए की तकनीकी सलाहकार समिति के अध्यक्ष हैं तथा सदस्य (जल आयोजना एवं परियोजना) तथा सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान), केन्द्रीय जल आयोग, इसके सदस्य हैं।

तकनीकी सलाहकार समिति की 34वीं बैठक 6 सितम्बर, 2005 को हुई। जिसमें निम्नलिखित रिपोर्टों के तकनीकी पहलुओं पर विचार-विमर्श किया गया :

- उकाई पर तापी का प्रारंभिक जल संतुलन अध्ययन।
- पार-तापी-नर्मदा सम्पर्क परियोजना की व्यवहार्यता रिपोर्ट।
- केन-बेतवा संपर्क परियोजना की व्यवहार्यता रिपोर्ट।
- पार्वती-कालीसिंध-चंबल संपर्क परियोजना की व्यवहार्यता रिपोर्ट।
- महानदी-गोदावरी-कृष्णा-पेन्नार-कावेरी-वैगई-गुंडर संपर्क की एक संपर्क प्रणाली की व्यवहार्यता रिपोर्ट।
- दमन गंगा-पिन्जल संपर्क परियोजना की व्यवहार्यता रिपोर्ट।
- जोगीघोपा-तीस्ता-फरक्का संपर्क परियोजना की व्यवहार्यता रिपोर्ट।

### 17.2.2 एनआईएच – तकनीकी सलाहकार समिति

अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में तकनीकी सलाहकार समिति द्वारा एनआईएच के अनुसंधान कार्यक्रम तथा अन्य तकनीकी कार्यकलापों का प्रबोधन एवं दिशा-निर्देशन किया गया। सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान) तथा मुख्य अभियंता, जल विज्ञानीय अध्ययन संगठन इसके सदस्य हैं। एन आई एच की तकनीकी सलाहकार समिति की 53वीं बैठक अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में 23 नवम्बर, 2005 को रुड़की में हुई। तकनीकी सलाहकार समिति द्वारा सतही जल, भू-जल एवं जल वैज्ञानिक प्रेक्षण एवं यंत्रीकरण पर 3 कार्य दलों से मंतव्य (फीड-बैक) प्राप्त किया गया। मुख्य अभियंता, एचएसओ तथा मुख्य अभियंता, बीपीएमओ, सतही जल समूह के सदस्य हैं तथा मुख्य अभियंता (पी एण्ड

डी), केन्द्रीय जल आयोग, जल विज्ञानीय प्रेक्षण तथा यंत्रीकरण समूह के सदस्य हैं। एन आई एच के कार्य समूह (सतही जल) की अंतिम बैठक दिनांक 6-7 अक्टूबर 2005 को रुड़की में हुई।

### 17.2.3 केन्द्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधानशाला – तकनीकी सलाहकार समिति

तकनीकी सलाहकार समिति का गठन मुख्यतः द्रविकी अनुसंधान के क्षेत्र में सम्पूर्ण परिप्रेक्ष्य तथा तकनीकी मार्गदर्शन देने के उद्देश्य से किया गया था। तकनीकी सलाहकार समिति में विभिन्न सार्वजनिक संस्थाओं के 17 सदस्यों को लिया गया है। अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग इसके अध्यक्ष हैं। सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान), केन्द्रीय जल आयोग इसके एक सदस्य हैं। तकनीकी सलाहकार समिति की 28वीं बैठक का आयोजन अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में दिनांक 9 दिसंबर, 2005 को पुणे में किया गया। दसवीं पंच वर्षीय योजना (2002-07) के तहत चल रही योजनाओं के लिए निधि का उपयोग/व्यय, बैठक में विचार-विमर्श का एक महत्वपूर्ण मुद्दा था।

### 17.2.4 फरक्का बराज परियोजना – तकनीकी सलाहकार समिति

सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान), केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में फरक्का बराज परियोजना-तकनीकी सलाहकार समिति की बैठक सामान्यतः वर्ष में एक बार आयोजित की जाती है। इस बैठक में परियोजना के विभिन्न कार्यों के दक्ष एवं सुरक्षित निष्पादन हेतु निर्णय लिए जाते हैं। समय-समय पर विभिन्न समस्याएं, विशेष अध्ययन तथा अभिकल्प से संबंधित कार्य अभिकल्प एवं अनुसंधान स्कंध को भेजे गए। सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान) ने समय-समय पर फरक्का बराज परियोजना प्राधिकारियों से विचार-विमर्श किया। फरक्का बराज परियोजना की तकनीकी सलाहकार समिति की अंतिम बैठक दिनांक 08.02.2006 को सदस्य (अभि. एवं अनु.) की अध्यक्षता में हुई।

### 17.2.5 केन्द्रीय मृदा एवं सामग्री अनुसंधानशाला की स्थाई तकनीकी सलाहकार समिति

स्थायी तकनीकी सलाहकार समिति का गठन मुख्यतः केन्द्रीय मृदा एवं सामग्री अनुसंधानशाला में की जा रही अनुसंधान स्कीमों की तकनीकी जांच में सम्पूर्ण परिप्रेक्ष्य तथा मार्गदर्शन देने हेतु किया गया था। स्थायी तकनीकी सलाहकार समिति में विभिन्न सार्वजनिक संस्थाओं के 11 सदस्यों को लिया गया है तथा इसके अध्यक्ष, सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान), केन्द्रीय जल आयोग हैं। स्थायी तकनीकी सलाहकार समिति की 23वीं बैठक 28.9.05 को नई दिल्ली में की गई। जल संसाधन मंत्रालय द्वारा अनुमोदित अनुसंधान संबंधी विज्ञान दस्तावेज के अनुरूप रखते हुए अनुसंधान योजनाओं की समीक्षा एवं उन्हें स्वीकृति दी गई।

### 17.2.6 भारतीय राष्ट्रीय जलीय अनुसंधान समिति (आई एन सी एच)

भारतीय राष्ट्रीय जलीय अनुसंधान समिति, जल संसाधन मंत्रालय, द्वारा गठित पांच राष्ट्रीय समितियों में से एक है जिसका उद्देश्य जलीय संरचना और नदी द्रव इंजीनियरी, पर्यावरणीय द्रव इंजीनियरी, अपवाह और सुधार, तटीय तथा ज्वारनदमुखीय हाइड्रोलिक्स और हाइड्रोलिक्स मशीनरी, नगर जल आपूर्ति, बंदरगाहों एवं पोताश्रयों के क्षेत्र में अनुसंधान कार्य को बढ़ावा देना है। जलीय अनुसंधान संबंधी भारतीय राष्ट्रीय समिति को उपर्युक्त क्षेत्रों में अनुसंधान कार्य को बढ़ावा देने और निधिकरण का कार्य सौंपा गया है। सदस्य (अभि. एवं अनु.) इस समिति के अध्यक्ष हैं। वर्ष के दौरान हाइड्रोलिक्स संरचना और नदी हाइड्रोलिक्स संबंधी भारतीय राष्ट्रीय जलीय अनुसंधान समिति की उप समिति की एक बैठक, आई एन सी एच बैठक तथा आर एण्ड डी सत्र 24.6.05 को नई दिल्ली में आयोजित किए गए।

भारतीय राष्ट्रीय जलीय अनुसंधान समिति की 14वीं बैठक तथा 5वां अनुसंधान एवं विकास सत्र दिनांक 10 एवं 11 फरवरी, 2006 को भुवनेश्वर में आयोजित किया गया। भारतीय राष्ट्रीय जलीय अनुसंधान समिति के तहत तैयार अत्याधुनिक रिपोर्ट “ब्रिज पीअर के चारों ओर कटाव” जारी की गई। आई एन सी एच की उपर्युक्त बैठक में समिति ने जल संसाधन मंत्रालय के अनुसंधान एवं विकास

कार्यक्रम के तहत वित्तपोषण हेतु एक योजना की सिफारिश की तथा 15 चल रही अनुसंधान योजनाओं पर प्रबोधन के संबंध में तथा 13 पूर्ण हो चुकी अनुसंधान योजनाओं पर उनके उपयोगिता प्रमाण-पत्र के संबंध में चर्चा की।

### 17.2.7 भारतीय राष्ट्रीय जल विज्ञान समिति

वर्ष 1982 में जल संसाधन मंत्रालय द्वारा भारतीय राष्ट्रीय जल विज्ञान समिति का गठन किया गया था। यह एक शीर्ष निकाय है, जो देश में जल विज्ञान से संबंधित विभिन्न कार्यकलापों का समन्वय करने के लिए उत्तरदायी है। अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग इस समिति के अध्यक्ष हैं। इस समिति के सदस्य केन्द्रीय तथा राज्य सरकारों के साथ-साथ शैक्षणिक एवं अनुसंधान संगठनों के विशेषज्ञों में से लिए जाते हैं, इसके अलावा कुछ सदस्य गैर-सरकारी व्यवसायिक संगठनों से भी लिए जाते हैं। समिति को राज्यों से मंतव्य (फीड-बैक) प्राप्त होता है तथा राज्य समन्वयकों के माध्यम से राज्य स्तर पर कार्य-कलापों का समन्वय किया जाता है।

भारतीय राष्ट्रीय जल विज्ञान समिति यूनेस्को द्वारा प्रायोजित अन्तर्राष्ट्रीय जल विज्ञान कार्यक्रम के क्रियान्वयन में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है। वर्ष के दौरान समिति की 2 बैठकें आयोजित की गईं। अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग ने दिनांक 15.06.05 को भारतीय राष्ट्रीय जल विज्ञान समिति की 29वीं बैठक तथा 14.12.05 को 30वीं बैठक की अध्यक्षता की।

2005-06 के दौरान भारतीय राष्ट्रीय जल विज्ञान समिति की उप समिति की बैठकें इस प्रकार हैं :-

(क) संचालन समिति-सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान) इसके अध्यक्ष हैं तथा मुख्य अभियंता (जल विज्ञानीय अध्ययन संगठन) इस उप समिति के सदस्य हैं। इस उप-समिति की 22वीं बैठक 3.6.2005 को हुई तथा इसकी 23वीं बैठक 3 अगस्त, 2005 को नई दिल्ली में हुई।

(ख) अनुसंधान समिति (सतही जल)-निदेशक, जल विज्ञान (बांध सुरक्षा पुनर्वास) इस उप-समिति के सदस्य हैं। इसकी 13वीं बैठक 9.9.05 को राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, रुड़की में हुई जिसमें निदेशक, जल विज्ञान (बांध सुरक्षा पुनर्वास) ने भाग लिया।

भारतीय राष्ट्रीय जल विज्ञान समिति का तीसरा अनुसंधान एवं विकास सत्र राष्ट्रीय भूभौतिक अनुसंधान संस्थान (एन जी आर आई), हैदराबाद में 26-27 सितंबर, 2005 के दौरान आयोजित किया गया।

### 17.2.8 भारतीय राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल निकास समिति (आईएनसीआईडी)

जल संसाधन मंत्रालय द्वारा 1990 में भारतीय राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल निकास समिति का गठन किया गया था। अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग को भारतीय राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल-निकास समिति (इनसिड) का अध्यक्ष तथा सदस्य, (जल आयोजना एवं परियोजना) को इसका सदस्य बनाया गया है। इनसिड का सचिवालय नई दिल्ली में स्थित है। भारत में इनसिड द्वारा आईसीआईडी के लक्ष्य तथा कार्य-कलापों का अनुसरण किया जाता है। यह सिंचाई एवं जल-निकास क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास के कार्य-कलापों की भी जांच करती है। अनुसंधान स्कीमों को बढ़ावा देने तथा इन्हें तुरन्त तैयार एवं प्रबोधन करने के लिए इनसिड की निम्नलिखित चार उप-समितियों का गठन किया गया है :-

- (एक) सिंचाई निष्पादन मूल्यांकन, इतिहास, शिक्षा, प्रशिक्षण, अनुसंधान एवं विकास।
- (दो) फसल, जल उपयोग एवं सूखा प्रबंधन, सूक्ष्म तथा यंत्रीकृत सिंचाई।
- (तीन) बाढ़ प्रबंध, जल-निकास तथा पर्यावरण प्रभाव और
- (चार) निर्माण, पुनःस्थापना तथा नवीकरण प्रक्रिया, रख-रखाव एवं प्रबंधन।

इसके अतिरिक्त, प्रारंभिक अनुसंधान पर कार्य करने हेतु दो उप-समूह तथा एक कार्यकारी समूह गठित किए गए। इनमें से बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में फसल आयोजना, कम जल का उपयोग करके धान की पैदावार करने, लघु सिंचाई जैसे विषयों के लिए उप समूह—एक, वर्षा जल संचयन और नहर जल परिपूरण हेतु जल संरक्षण के विषयों के लिए जैव-अपवाह पर उप समूह—दो।

वर्ष के दौरान सिंचाई एवं अपवाह संबंधी भारतीय राष्ट्रीय समिति की गतिविधियां निम्न प्रकार रहीं :—

- फसल जल उपयोग और सूखा प्रबंधन तथा यांत्रिक तथा लघु सिंचाई पर इनसिड उप समिति—दो की 8वीं बैठक परियोजना निदेशक, डब्ल्यू टी सी की अध्यक्षता में जल तकनीकी केंद्र, आई ए आर आई, पूसा कैम्पस नई दिल्ली में दिनांक 7 नवम्बर, 2005 को हुई। चल रही अनुसंधान योजनाओं की स्थिति तथा जल संसाधन मंत्रालय द्वारा वित्तपोषण हेतु नए प्रस्तावों पर बैठक में चर्चा की गई।
- नव गठित इनसिड की 24 वीं बैठक अध्यक्ष, केंद्रीय जल आयोग एवं इनसिड की अध्यक्षता में दिनांक 12.12.2005 को नई दिल्ली में हुई। बैठक के दौरान, कई महत्वपूर्ण मदों जैसे अन्य राष्ट्रीय समितियों से सहयोग, चल रही अनुसंधान एवं विकास योजनाओं की प्रगति, आई सी आई डी कार्य निकायों में भारतीय नामितियों की प्रतिभागिता आदि पर चर्चा की गई।
- भुवनेश्वर में फरवरी, 2006 में आयोजित छठें अनुसंधान एवं विकास सत्र में 28 चल रही अनुसंधान योजनाओं की प्रगति की पुनरीक्षा की गई, जिसमें 70 से अधिक तकनीकी अधिकारियों ने भाग लिया।
- अपनी गतिविधियों के प्रचार हेतु वर्ष के दौरान, इनसिड ने तिमाही सूचना पत्र : “इनसिड न्यूज” तथा वार्षिक रिपोर्ट का नियमित प्रकाशन किया।
- सिंचाई एवं जलनिकास के क्षेत्र में विशिष्ट योगदान देने वाले संस्थानों, इंजीनियरों, वैज्ञानिकों, कृषिविज्ञानियों, अर्थशास्त्रियों इत्यादि को प्रोत्साहित करने के लिए इनसिड ने “जैन-इनसिड पुरस्कारों” की संस्थापना की। ‘जैन-इनसिड कृषि सिंचाई पुरस्कार’ और ‘जैन-इनसिड सूक्ष्म सिंचाई पुरस्कार’ नामक पुरस्कार, संस्थानों और व्यक्तियों को एकांतर वर्षों में प्रदान किए जाते हैं। वर्ष 2006 के लिए ‘जैन इनसिड कृषि सिंचाई पुरस्कार’ डॉ पी एस मिन्हास, परियोजना समन्वयक, सी एस एस आर आई, करनाल को विश्व जल दिवस-2006 के अवसर पर प्रदान किया गया।

### 17.2.9 विश्व जल परिषद

विश्व जल परिषद एक अन्तर्राष्ट्रीय संगठन है जो जल पर नीति तैयार करती है और उसे अनुमोदित करती है। केन्द्रीय जल आयोग इस संगठन का सदस्य है। भारत में विश्व जल परिषद के कार्य-कलापों को बढ़ावा देने के लिए विश्व जल परिषद का केन्द्र नई दिल्ली में स्थापित किया गया है। विश्वव्यापी जल सहभागिता एक अन्तर्राष्ट्रीय संगठन है, जो स्वरूप में अर्ध-सरकारी है और विश्व स्तर पर जल के नीति संबंधी दस्तावेजों पर विचार-विमर्श करती है और आगे विचार हेतु इसे विश्व जल परिषद को प्रस्तुत करती है। भारतीय राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल-निकास समिति भारत की ओर से विश्व जल सहभागिता का सदस्य है। दक्षिण एशिया क्षेत्र के लिए दक्षिण एशिया क्षेत्र की तकनीकी सलाहकार समिति के साथ एक क्षेत्रीय जल सहभागिता है। देश स्तर पर एक गैर-सरकारी संगठन बनाया गया है, जिसका नाम भारत जल सहभागिता रखा गया है। केन्द्रीय जल आयोग का भारतीय जल सहभागिता — संचालन समिति में प्रतिनिधित्व है। अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग इस संचालन समिति के सदस्य हैं। सिंचाई आयोजना (दक्षिण) निदेशालय विश्व जल परिषद से संबंधित सभी कार्यों के लिए एक नोडल निदेशालय के रूप में कार्य करता है।

विश्व जल परिषद, नई दिल्ली केन्द्र की एक महत्वपूर्ण गतिविधि गहन विचार सत्र का आयोजन करना है।

## 17.2.10 अन्तर्राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल-निकास आयोग

अन्तर्राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल-निकास आयोग एक गैर-सरकारी संगठन है, जिसमें 80 से अधिक देशों का प्रतिनिधित्व है और इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है। भारत अन्तर्राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल-निकास आयोग का संस्थापक सदस्य है। अन्तर्राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल-निकास आयोग का लक्ष्य विश्व में दीर्घकालीन कृषि हेतु व्यापक परियोजनाओं को ग्रहण करके और उन्नत तकनीकी को बढ़ावा देकर अनुसंधान और विकास एवं क्षमता निर्माण के साथ सिंचाई जल-निकास, बाढ़ नियंत्रण और नदी नियंत्रण अनुप्रयोगों के प्रबंधन में कला, विज्ञान, अभियांत्रिकी की तकनीकें, कृषि, अर्थव्यवस्था, पारिस्थितिकी और समाजविज्ञान के विकास को प्रोत्साहित करना और बढ़ावा देना है।

### • अन्तर्राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल-निकास आयोग के अन्तर्गत समितियां/कार्यदल

अन्तर्राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल-निकास आयोग द्वारा विभिन्न समितियां/कार्यदलों का गठन किया गया है, जिनमें उपर्युक्त कार्यकलापों को बढ़ावा देने के लिए केन्द्रीय जल आयोग के अधिकारियों द्वारा प्रतिनिधित्व किया जाता है। अन्तर्राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल-निकास आयोग की समितियों/कार्य दलों में केंद्रीय जल आयोग का प्रतिनिधित्व निम्न प्रकार से है :-

| क्रमांक | समिति का नाम                                                                 | सदस्य                                                     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1.      | कार्यनीति आयोजना एवं संगठनात्मक कार्यों पर स्थायी समिति (पी सी एस पी ओ ए)    | श्री आर जेयसीलन, अध्यक्ष, के.ज.आ. एवं इनसिड               |
| 2.      | तकनीकी गतिविधियों पर स्थायी समिति (पी सी टी ए)                               | श्री आर जेयसीलन, अध्यक्ष, के.ज.आ.<br>एवं इनसिड            |
| 4.      | बाढ़ प्रबंधन के लिए समेकित दृष्टिकोण पर कार्यकारी दल (डब्ल्यू जी-सी ए एफ एम) | श्री आर जेयसीलन, अध्यक्ष, के.ज.आ. एवं इनसिड               |
| 5.      | सिंचाई, जल निकास तथा बाढ़ नियंत्रण पर कार्यकारी दल (डब्ल्यू जी-एच आई एस टी)  | श्री बी डी पटैरया, मुख्य अभियंता (पोमियो), के.ज.आ.        |
| 7.      | क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण और शिक्षा पर कार्यकारी दल (डब्ल्यू जी-सी बी टी ई)  | श्री एस के दास, सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान), के.ज.आ.     |
| 8.      | जन संपर्क एवं प्रकाशन पर समिति                                               | श्री बी एस आहूजा, सदस्य (जल आयोजना एवं परियोजना), के.ज.आ. |

### • अंतर्राष्ट्रीय सिंचाई एवं जल निकास आयोग की कार्यकारी परिषद

आई सी आई डी की 56वीं अन्तर्राष्ट्रीय कार्यकारी परिषद (आई ई सी) की बैठक तथा सिंचाई एवं अपवाह पर 19वीं अन्तर्राष्ट्रीय कॉंग्रेस 10 से 18 सितम्बर, 2005 को बीजिंग, चीन में आयोजित की गई। 'अन्न सुरक्षा और पर्यावरणीय संपोषण के लिए जल एवं भूमि का उपयोग' नामक विषय पर चर्चा करने के लिए बीजिंग में कॉंग्रेस के दौरान 56 देशों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। श्री आर जेयसीलन, अध्यक्ष, केंद्रीय जल आयोग एवं इनसिड तथा उपाध्यक्ष, आस्ट्रेलिया, बंगलादेश, भारत, नेपाल, पाकिस्तान, और श्रीलंका वाले दक्षिण एशिया एवं समुद्री क्षेत्र, ने श्री बी एस आहूजा, सदस्य (जल आयो. एवं परि.) के.ज.आ. और श्री बी डी पटैरया, मु. अभियंता, केंद्रीय जल आयोग, के साथ इन कार्यक्रमों में भाग लिया।

- **वाटसेव पुरस्कार 2005**

सदस्य (जल आयोजन एवं परियोजना), केन्द्रीय जल आयोग, मुख्य अभियंता (आई एम ओ), केन्द्रीय जल आयोग और सी एम डी (वाफ्कोस) वाली छानबीन एवं चयन समिति ने प्राप्त हुए नामांकनों की जांच की और आई सी आई डी वाटसेव पुरस्कार, 2005 की 3 श्रेणियों में से प्रत्येक के लिए एक नामांकन की सिफारिश की।

#### **17.2.11 भारतीय कृषि एवं अनुसंधान परिषद (भा.कृ.एवं अनु.परि.) – केन्द्रीय जल आयोग संयुक्त पैनल**

भा.कृ.एवं अनु.परि.—केन्द्रीय जल आयोग संयुक्त पैनल का गठन पहली बार मार्च, 1979 में तीन वर्षों की अवधि के लिए मुख्य रूप से प्रभावी जल उपयोग प्रबंधन से संबंधित समस्याओं का समाधान करने तथा वृहत्, मध्यम, लघु और अन्य सिंचाई कार्यक्रमों के तहत शामिल क्षेत्रों में सिंचाई पर हुए निवेश से अधिकतम लाभ प्राप्त करने हेतु उपाय सुझाने की दृष्टि से भा.कृ.एवं अनु.परि. द्वारा किया गया था। पैनल के कार्यों में सिंचाई कमानों में पर्याप्त एवं प्रभावी कृषि अनुसंधान, शिक्षा और विस्तारीकरण सुविधाएं उपलब्ध कराना शामिल है। प्रति इकाई जल से पैदावार को इष्टतम बनाने की दृष्टि से यह पैनल कृषि विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों, कमान क्षेत्र विकास प्राधिकरणों, केन्द्र एवं राज्य भू-जल संगठनों तथा अन्यो द्वारा किए गए कार्यों की भी समीक्षा करता है। तीन वर्षों की इसकी अवधि के समाप्त होने के पश्चात, इस पैनल को अब तक सात बार पुनर्गठित किया गया है। वर्तमान पैनल को सितम्बर, 2003 में पुनर्गठित किया गया था। महानिदेशक, भा.कृ.एवं अनु. परि. और अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग एकान्तर वर्षों में इस पैनल के अध्यक्ष रहते हैं।

भा. कृ. एवं अनु. परि. और केन्द्रीय जल आयोग के पुनर्गठित किए गए संयुक्त पैनल की दूसरी बैठक अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में 7 नवम्बर, 2005 को हुई। महा निदेशक (आई सी ए आर) ने केन्द्रीय जल आयोग से अन्य अधिकारियों के साथ पैनल के संयुक्त अध्यक्ष के रूप में बैठक में भाग लिया।

#### **17.2.12 भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस)**

केन्द्रीय जल आयोग जल संसाधन के क्षेत्र में एक शीर्षस्थ तकनीकी निकाय होने के नाते भारतीय मानक ब्यूरो के जल संसाधन प्रभाग (डब्ल्यूआरडी) तथा सिविल इंजीनियरी प्रभाग (सीईडी) के कार्यकलापों में अपनी सहभागिता के माध्यम से जल संसाधन विकास एवं प्रबंधन तथा इसके संबद्ध क्षेत्रों में मानकों का निरूपण करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। वर्तमान में अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग, जल संसाधन प्रभाग परिषद के अध्यक्ष हैं। सदस्य (अभिकल्प एवं अनुसंधान), मुख्य अभियंता (उ. प.एवं द.), सिविल इंजीनियरी प्रभाग परिषद (सीईडीसी) के मुख्य तथा वैकल्पिक सदस्य हैं। केन्द्रीय जल आयोग, डब्ल्यूआरडीसी के अंतर्गत सभी 18 सेक्शनल समितियों में शामिल है। सिविल इंजीनियरी प्रभाग के अंतर्गत कुल 41 सेक्शनल समितियों में से केन्द्रीय जल आयोग 9 सेक्शनल समितियों में शामिल है। वर्ष के दौरान, भूवैज्ञानिक अन्वेषण, स्वस्थाने पारगम्यता परीक्षण, बंद वाहिनी बिन्दु— $\pi$  एवं बिंदु— $\pi$  में मुक्त सतह प्रवाह के मापन से संबंधित 5 मसौदा भारतीय मानकों को अपनाने एवं उनके मुद्रण हेतु अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग/जल संसाधन प्रभाग परिषद द्वारा स्वीकृति प्रदान की गई। इसके अतिरिक्त, डब्ल्यू आर डी—13 अर्थात 'नहर एवं पारगामी जल निकास निर्माण' अनुभागीय समिति के संबंध में सीमेंट में फ्लाई एश का प्रयोग करने से संबंधित मानकों में 'संशोधनों को अध्यक्ष, डब्ल्यू आर डी सी के तौर पर अध्यक्ष, केन्द्रीय जल आयोग द्वारा स्वीकृत कर लिया गया। बी आई एस कोड सं. 10386 (भाग सं 1,2,6,8 और 10) के संबंध में पुनः पुष्टि भारतीय मानक ब्यूरो को भेज दी गई।

## अध्याय—अठारह प्रचार एवं प्रकाशन

### 18.1 मुद्रण एवं प्रकाशन

प्रकाशन प्रभाग से संबंधित प्रेस ने केन्द्रीय जल आयोग तथा जल संसाधन मंत्रालय के प्रिंटिंग के विविध कार्य किए। वर्ष के दौरान लगभग 5400 पेजों को कम्पोज किया गया तथा विविध प्रकाशन/फार्मों की 1,12,900 प्रतियां छापी गई।

वर्ष 2005–2006 के दौरान निम्नलिखित प्रकाशनों/रिपोर्ट/पत्रिकाएं/पम्फ्लेट/फोल्डर्स का मुद्रण किया गया :

| क्र.सं. | प्रकाशन/कार्य का नाम                                                                                                   |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.      | नदी घाटी परियोजना तथा पर्यावरण-चिंता तथा प्रबंधन                                                                       |
| 2.      | समेकित नदी बेसिन आयोजना, विकास एवं प्रबंधन पर रिपोर्ट—साबरमती बेसिन का एक प्रदर्श अध्ययन                               |
| 3.      | समेकित नदी बेसिन आयोजना, विकास एवं प्रबंधन पर रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश—साबरमती बेसिन का एक प्रदर्श अध्ययन           |
| 4.      | जल एवं संबंधित सांख्यिकी 2004                                                                                          |
| 5.      | जल विभाजक प्रबंधन एवं जल संचयन की स्थिति पर रिपोर्ट                                                                    |
| 6.      | राष्ट्रीय बाढ़ आयोग (एन एफ सी) की सिफारिशों की पुनरीक्षा हेतु विशेषज्ञ समिति की रिपोर्ट                                |
| 7.      | केन्द्रीय जल आयोग के लिए खरीद मैनुअल तथा निविदा प्रपत्र 2005                                                           |
| 8.      | भारतीय मानक-456 प्रयोग के स्पष्ट तथा पुनर्बलित कारगर कोड                                                               |
| 9.      | ब्रिज पीयरों के आस पास कटाव पर अत्याधुनिक रिपोर्ट की ताजा स्थिति                                                       |
| 10.     | सिंचाई परियोजनाओं के लिए विस्तृत मार्गदर्शिकाएं—नदी घाटी परियोजनाओं के लिए परियोजना आकलन की तैयारी हेतु मार्गदर्शिकाएं |
| 11.     | बाढ़ प्रबंधन/कटाव नियंत्रण हेतु कार्य बल की अन्तिम रिपोर्ट (मुख्य रिपोर्ट)                                             |
| 12.     | बाढ़ पूर्वानुमान तथा चेतावनी नेटवर्क—निष्पादन मूल्यांकन-2003                                                           |
| 13.     | बाढ़ प्रबंधन (कटाव नियंत्रण) हेतु कार्य बल की अन्तिम रिपोर्ट (रिपोर्ट का अनुलग्नक)                                     |
| 14.     | विद्युत अन्तर्ग्राही जलीय अभिकल्प                                                                                      |
| 15.     | केन्द्रीय जल आयोग में अधिप्राप्ति हेतु मार्गदर्शिकाएं                                                                  |
| 16.     | नमूना निविदा प्रपत्र                                                                                                   |
| 17.     | केन्द्रीय जल आयोग अधिकारियों को वित्तीय शक्तियाँ प्रदान करना—खरीद नियमावली                                             |
| 18.     | विभागीय शब्दावली, अंग्रेजी—हिंदी, केन्द्रीय जल आयोग 2005                                                               |
| 19.     | अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम के क्रियान्वयन संबंधी मार्गदर्शिकाएं—भाग—एक, अन्वेषण हेतु मार्गदर्शिका (पुनः मुद्रित)     |
| 20.     | अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम के क्रियान्वयन हेतु मार्गदर्शिका—भाग—दो, अन्वेषण हेतु मार्गदर्शिका (पुनः मुद्रित)         |
| 21.     | सिंचाई निष्पादन पुनरीक्षा                                                                                              |
| 22.     | छक्षता अध्ययन करने हेतु विचाराधीन विषय—वृहद् एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाएं                                               |
| 23.     | भगीरथ (अंग्रेजी)—2                                                                                                     |
| 24.     | भगीरथ—हिंदी (अप्रैल—जून, जुलाई—सितंबर, अक्टूबर—दिसम्बर, 2004)—3 संस्करण                                                |
| 25.     | केन्द्रीय जल आयोग—वार्षिक रिपोर्ट 2004–05 (अंग्रेजी संस्करण)                                                           |
| 26.     | केन्द्रीय जल आयोग—टेलीफोन निदेशिका                                                                                     |

### 18.2 माइक्रोफिल्म बनाना

भविष्य के संदर्भ के लिए महत्वपूर्ण आलेखनों तथा अन्य प्रलेखों को सुरक्षित रखने की दृष्टि से तकनीकी प्रलेखन निदेशालय का माइक्रोफिल्म एकक उचित सूचकांक तथा कोड देकर प्रलेखों को माइक्रोफिल्म में रिकार्ड करता है। वर्ष 2005–2006 के दौरान, लगभग 370 इंजीनियरी आरेखों/प्रलेखों को माइक्रोफिल्म में रिकार्ड किया गया।

### 18.3 पत्रिकाएं

केन्द्रीय जल आयोग का तकनीकी प्रलेखन निदेशालय जल संसाधन विकास के क्षेत्र में विभिन्न तकनीकी तथा अर्ध-तकनीकी पत्रिकाएं एवं प्रकाशन प्रकाशित करता है। भगीरथ जो कि एक त्रैमासिक, अर्ध-तकनीकी पत्रिका है, वर्ष के दौरान अंग्रेजी तथा हिन्दी दोनों भाषाओं में अलग-अलग प्रकाशित होती है। इसके अतिरिक्त, वर्ष के दौरान मासिक आधार पर प्रशासनिक समाचार बुलेटिन भी प्रकाशित किया गया।

### 18.4 तकनीकी प्रकाशन

“कावेरी बेसिन में जल संसाधन विकास-ऐतिहासिक पृष्ठभूमि, वर्तमान स्थिति और भावी रूप-रेखा” नामक एक समेकित रिपोर्ट तैयार की जा रही है।

### 18.5 प्रचार तथा जन-जागरूकता

जल संरक्षण पर केन्द्रित विभिन्न विषयों पर पम्फ्लेट तैयार किए गए और इन्हें विभिन्न प्रदर्शनियों में वितरित किया गया। स्वच्छ जल वर्ष गतिविधियों के अनुसरण में एक कॉमिक बुक – जल की कहानी भ,जेम जवतल व जमतद्ध का मुद्रण किया गया और आई आई टी एफ 2005 में इसे वितरित किया गया और इसे विभिन्न अन्य संस्थानों में भी वितरित किया जा रहा है। के.ज.आ. ने कालिन्दी भवन के इंजीनियरी संग्रहालय में छह स्कूलों के लिए विवज प्रतियोगिता का आयोजन किया।

#### 18.5.1 जल संसाधन मंत्रालय का मीडिया प्लॉन 2005-06

जल संसाधन मंत्रालय के मीडिया प्लॉन 2005-06 के अनुसार, जल संसाधन मंत्रालय के अन्य विभागों के साथ केन्द्रीय जल आयोग ने निम्नलिखित प्रदर्शनियों में भाग लिया।

- दिनांक 13.9.2005 से 15.9.2005 तक प्रगति मैदान, नई दिल्ली में छठा जल एशिया-2005।
- 14.11.2005 से 27.11.2005 तक प्रगति मैदान दिल्ली में आई आई टी एफ 2005।

उपर्युक्त के अलावा केन्द्रीय जल आयोग ने निम्नलिखित कार्यक्रमों में भी भाग लिया :

- 03.4.2005 से 23.5.2005 तक त्रिचूर (केरल) में त्रिचूर पूरम प्रदर्शनी-2005
- 03.01.2006 से 07.01.2006 तक हैदराबाद में 93 वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस।

#### 18.5.2 इंजीनियरी संग्रहालय

केन्द्रीय जल आयोग का एक इंजीनियरी संग्रहालय बी-5, कालिन्दी भवन, कुतुब इन्स्टीट्यूशनल क्षेत्र, नई दिल्ली-16 में स्थित है। यह देश में जल संसाधन विकास के लिए पूर्णतः समर्पित है। देश में जल संसाधन के क्षेत्र में विकास के विभिन्न पक्षों को स्वतः स्पष्ट गतिशील मॉडलों के माध्यम से दर्शाया गया है। संग्रहालय में भारी संख्या में दर्शक आते हैं जिनमें छात्र, व्यवसायिक तथा सभी क्षेत्रों के व्यक्ति शामिल हैं।