### कार्यकारी सार

बाढ़ प्राकृतिक आपदाओं में से एक है जिसका भारत लगभग प्रत्येक वर्ष विभिन्न मात्रा में सामना करता है। बाढ़ का बार-बार आना, विभिन्न समय तथा स्थान पर वर्षा में व्यापक अन्तर और निदयों की अपर्याप्त वहन क्षमता सिहत विभिन्न कारकों के कारण हो सकता है। प्रा वीं पंचवर्षीय योजना (2007-2012) के बाढ़ नियंत्रण प्रबन्धन कार्य समूह के कार्यचालन ग्रुप के अनुसार कुल बाढ़ सम्भावित क्षेत्र 45.64 मिलियन हैक्टेयर (मि.है.) था।

भारत सरकार ने बाढ़ के प्रबन्धन हेतु राष्ट्रीय बाढ़ आयोग, कार्यबल 2004 तथा XI वीं योजना के लिए जल संसाधनों के कार्य समूह जैसी विभिन्न सिमितियां गठित की है। सरकार ने जल संसाधनों की योजना तथा विकास को शासित करने तथा अधिकतम उपयोग हेतु राष्ट्रीय जल नीति 2002 तथा 2012 भी तैयार की है। उपरोक्त सिमितियों की रिपोर्टों तथा नीतियों ने समयबद्ध रीति में बाढ़ के प्रबन्धन हेतु कुछ सिफारिशें की थी। उपरोक्त सिफारिशों को प्राप्त करने के लिए बाढ़ नियंत्रण की योजनाएं यथा बाढ़ प्रबन्धन कार्यक्रम, बाढ़ पूर्वानुमान, नदी प्रबन्धन कार्यकलाप और सीमा क्षेत्रों से सम्बन्धित कार्य तथा बाँध के लिए आपातकालीन कार्य योजना कार्यान्वित की गई।

"बाढ़ नियंत्रण तथा बाढ़ पूर्वानुमान की योजनाएं" की निष्पादन लेखापरीक्षा ने जांच की कि क्या बाढ़ नियंत्रण तथा बाढ़ पूर्वानुमान की योजनाएं कुशल तथा प्रभावी थीं; और क्या समीक्षा तथा निरीक्षण तन्त्र प्रभावी थे।

हमने 2007-08 से 2015-16 तक के दौरान 17 चयनित राज्यों/यूटी में से 206 बाढ़ प्रबन्धन कार्यक्रम परियोजनाओं, 38 बाढ़ पूर्वानुमान स्टेशनों, 49 नदी प्रबन्धन कार्याकलापों तथा सीमा क्षेत्र परियोजनाओं से सम्बन्धित कार्यों और 68 बड़े बांधों का चयन किया।

# बाढ़ प्रबन्धन कार्यक्रम का वित्तीय प्रबन्धन (एफ एम पी)

शक्ति सम्पन्न समिति के अनुमोदन बाद राज्य सरकारों को केन्द्रीय सहायता की पहली किश्त चार राज्यों की 48 परियोजनाओं में दो से एक्कीस माह की असामान्य विलम्ब हुए थे।

(पैराग्राफ 2.4)

निर्माण एजेंसियों को 15 दिनों के अन्दर केन्द्रीय सहायता जारी न करने के लिए राज्य सरकारों को ऋण के रूप में वसूली योग्य ₹ 18.30 करोड़ के ब्याज के साथ ₹ 600.92 करोड़ राशि केन्द्र सरकार द्वारा वसूल नहीं की गई।

(पैराग्राफ 2.5)

पांच राज्यों की छः परियोजनाओं में ₹ 171.28 करोड़ की निधियां उपयोग नहीं की गई थीं तथा 15 माह से 60 महीनों से अधिक अविध के लिए पड़ी रहीं। तीन राज्यों में ₹ 36.57 करोड़ की निधि विस्तृत परियोजना रिपोर्टों में अनुमोदित न किए गये कार्यों के लिए भी कार्यान्वयक एजेंसियों द्वारा विपथित की गई थीं।

(पैराग्राफ 2.7 तथा 2.8)

शक्ति सम्पन्न समितियों अनुमोदन के बिना से पूर्व वित्त वर्ष में खर्च किया गया ₹ 18.12 करोड़ का व्यय बाढ़ प्रबन्धन कार्यक्रम मार्गनिर्देशों के खण्ड 4.10.3 के उल्लंघन में परियोजना लागत में शामिल की गई थी। इसके अलावा ₹ 19.99 करोड़ की आधिक्य राशि बिहार तथा उत्तराखण्ड में दो परियोजना में जारी की गई थी।

(पैराग्राफ 2.9)

राज्य सरकारों ने केन्द्रीय सहायता जारी करने से पूर्व निर्धारित समय के अन्दर व्यय के लेखापरीक्षा विवरण और उपयोग प्रमाणपत्रों का प्रस्तुतीकरण सुनिश्चित नहीं किया।

(पैराग्राफ 2.11 तथा 2.12)

#### बाढ़ प्रबन्धन कार्यक्रम का क्रियान्वयन

17 राज्यों/यूटी में से आठ में बाढ़ प्रबन्धन कार्य सम्पूर्ण नदी/सहायक नदी अथवा निदयों/सहायक निदयों के मुख्य खण्ड को सिम्मिलित कर समन्वित रूप में आरम्भ नहीं किए गए थे और प्राथमित परियोजना रिपोर्टों/विस्तृत परियोजना रिपोर्टें (डीपीआर) योजना मार्ग निर्देशों के अनुसार तैयार नहीं की गई थी। एफएमपी कार्यों के समापन में 10 माह से 13 वर्षों के व्यापक विलम्ब हुए जो शक्ति सम्पन्न सिमिति/अन्तर मंत्रालय सिमिति द्वारा डीपीआर के अनुमोदन में विलम्ब के कारण जिसके कारण वास्तविक वित्तपोषण के समय तकनीिक डिजाइन असंगत हो गई।

(पैराग्राफ 3.2)

निधियां जारी न करने/समय पर जारी न करने (केन्द्रीय शेयर/राज्य शेयर) के कारण और आवश्यक भूमि का अधिग्रहण न होने के कारण एफ एम पी परियोजनाओं में विलम्ब हुए।

(पैराग्राफ 3.3)

ठेका प्रबन्धन यथा निविदा आमन्त्रण बिना कार्य के निष्पादन, अनेक ठेकेदारों को ठेका दिया जाना तथा कार्यों के बिभाजन आदि में कमियां देखी गई थीं।

(पैराग्राफ 3.4)

अरुणाचल प्रदेश तथा उत्तर प्रदेश के चार परियोजनाओं में निष्पादित कार्य की वास्तविक मात्रा अनुमोदित मात्रा से नीचे थी। चार परियोजनाओं में ₹ 9.78 करोड़ का व्यय, सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन बिना किया गया था। हिमाचल प्रदेश में एक परियोजना में ₹ 25.40 करोड़ मूल्य के जीआई वायर अप्रयुक्त रहे। तीन राज्यों में ₹ 80.36 करोड़ के संचलन अग्रिम की अनियमित मंजूरी के परिणामस्वारुप ₹ 15.84 करोड़ के व्याज की हानि हुई। बाढ़ तटबन्ध पर वाटर बाउण्ड मैकेडम (डब्ल्यूबीएम)/बिटूमिन (बीटी) सर्फस से जीप ट्रैक/इंस्पेक्शन रोड पर ₹ 34.51 करोड़ का व्यय किया गया था जो एफएमपी के अन्तर्गत नहीं था।

(पैराग्राफ 3.5)

एफएमपी मार्गनिर्देशों में यथा परिकल्पित अलग बजट प्रावधान द्वारा पूर्ण परियोजनाओं की देखभाल तथा अनुरक्षण हेतु कोई कार्यक्रम नहीं बनाया गया था।

(पैराग्राफ 3.6)

केन्दीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) ने किसी ड्रेनेज प्रणाली की पहचान नहीं की। जिसे तत्काल सुधार तथा इसको मरम्मत तथा पुनुरुद्धार के उपाय अपनाने की तत्काल अवश्यकता थी।

(पैराग्राफ 3.7)

# बाढ़ पूर्वानुमान

219 टेलीमेट्री स्टेशनों, 310 बेस स्टेशनों तथा 100 बाढ़ पूर्वानुमान स्टेशनों के XI वीं योजना के लक्ष्य से अलग अगस्त 2016 तक केवल 56 टेलीमेट्री स्टेशन प्रतिष्ठापित किये गये थे। (पैराग्राफ 4.2)

375 टेलीमेट्री स्टेशनों, में से 222 टेलीमेट्री स्टेशन प्रतिष्ठापन के बाद निष्क्रिय हो गये थे और इस प्रकार सम्बंधित अवधियों का वास्तविक समय डाटा उपलब्ध नहीं था।

मानवीय रुप से देखे गए डाटा से टेलीमेट्री डाटा की तुलना करने के बाद पूर्वानुमान डाटा केवल बाढ़ पूर्वानुमान समीकरण में उपयोग किया गया था और डाटा के दो सेटों को बीच असमानता के मामले में मानवीय डाटा अपनाया गया। इस प्रकार सीडब्ल्युसी ने टेलीमेट्री डाटा पर विश्वास नहीं किया और लगभग 20 वर्षों से टेलीमेट्री स्टेशन नेटवर्क के आधुनिकीकरण में निवेश करने के बाद भी मानवीय डाटा पर विश्वास किया। इस प्रकार वास्तविक समय डाटा संग्रहण, इसके संचरण तथा बाढ़ पूर्वानुमान निरुपण की आवश्यकता पूरी करने के लिए टेलीमेट्री उपकरण की स्थापना का प्रयोजन विफल हो गया।

(पैराग्राफ 4.4)

तमिलनाडु में बाढ़ पूर्वानुमान स्टेशन स्थापित नहीं किए गए हैं। XII वीं योजना में तमिलनाडु में 41 टेलीमेट्री स्टेशनों के प्रतिष्ठापन की कार्ययोजना तैयार की गई थी। (जुलाई 2016) परन्त् निविदाओं पर अन्तिम निर्णय शेष हैं।

(पैराग्राफ 4.5)

ओडिशा में, नियम के अनुसार हीराकुण्ड बाँध में जल स्तर बनाए न रखने और बाद में 50 बाढ़ द्वारों को साथ-साथ खोलने के कारण जल का भारी विसर्जन हुआ परिणामस्वरुप निचले क्षेत्रों में बाढ़ आ गई। उत्तराखण्ड में चेतावनी तथा खतरा स्तर के गलत निर्धारण के कारण बाढ़ पूर्वानुमान समय पर जारी नहीं किया जा सका।

(पैराग्राफ 4.8 तथा 4.9)

### बाढ़ नियंत्रण की अन्य योजनाएं

नदी प्रबन्धन कार्यकलापों तथा सीमा क्षेत्र कार्य परियोजनाओं के समापन में बहुत विलम्ब हुए जो असम, उत्तर बिहार तथा पूर्वी उत्तरप्रदेश की बाढ़ समस्याओं के लिए दीर्घावधि समापन थे। कार्यों के निष्पादन में कार्य का अनियमित सौंपा जाना, निविदाओं का विभाजन, उच्च दरों पर भुगतान की अनुमति जैसी कमियां हुई थीं।

(पैराग्राफ 5.2)

4862 बड़े बांधों में से केवल 349 (7 प्रतिशत) बड़े बांधों की आपातकालीन कार्ययोजना/आपदा प्रबन्धन योजना तैयार की गई थीं (मार्च 2016)। इसके अलावा केवल 231 (5 प्रतिशत) बड़े बांधों ने प्रचालन प्रक्रिया/नियम पुस्तक बनाई। 17 राज्यों/यूटी में से केवल दो राज्यों ने बांधों के पूर्व तथा पश्च मानसून निरीक्षण पूर्णतया किए थे, तीन राज्यों ने आंशिक रुप से निरीक्षण किए थे और शेष 12 राज्यों ने ये निरीक्षण नहीं किए। 2010 में आरम्भ किए गए बाँध सुरक्षा विधान अगस्त 2016 तक कानून नहीं बनाए गए थे। बांधों के अनुरक्षण के कार्यक्रम तैयार नहीं किए थे और संरचनात्मक/मरम्मत कार्य के लिए पर्याप्त निधियां प्रदान नहीं की गई थीं।

(पैराग्राफ 5.3)

### बाढ़ नियंत्रण उपायों की समीक्षा तथा निरीक्षण समिति की सिफारिशों का कार्यान्वयन

देश में बाढ़ से प्रभावित क्षेत्र की पहचान के संबंध में राष्ट्रीय बाढ़ आयोग की सिफारिशें अपूर्त बाढ़ सम्भावित क्षेत्रों का वैज्ञानिक निर्धारण 17 राज्यों/ यूटी में से किसी में पूरा नहीं किया गया था।

(पैराग्राफ 6.2 तथा 6.5)

17 राज्यों/ यूटी में से केवल बिहार तथा ओडिशा ने बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों के आकृति आधारित बाढ़ डूब मानचित्र तैयार किए थे।

(पैराग्राफ 6.6)

बाढों द्वारा पैदा हुई आपदाओं को नियंत्रित करने और कम करने के लिए रिवेटमेंटस, स्पर्स तथा तटबन्धों का निर्माण करने, पुनसुद्धार करने और अनुरक्षय करने में बेहतर परिणाम प्राप्त करने के उददेश्य से स्थलाकृति अध्ययन 17 राज्यों/ यूटी में से किसी के द्वारा पूर्ण नहीं किए गए थे।

(पैराग्राफ 6.7)

दस राज्यों ने बाढ़ प्रबन्धन हेतु व्यापक मास्टर योजना तैयार नहीं की थी और चयनित आधार पर अपनी बाढ़ प्रबन्धन परियोजनाएं तैयार की थीं।

(पैराग्राफ 6.8)

तीन राज्यों ने फ्लड प्लेन जोनिंग एक्ट अधिनियमित नहीं किया था परन्तु बाढ़ क्षेत्रों का सीमांकन अभी भी किया जाना था।

(पैराग्राफ 6.9)

## निगरानी तथा मूल्यांकन

पांच राज्यों (बिहार, हिरयाणा, हिमाचल प्रदेश, झारखण्ड एंव ओडिशा) में निष्पादन मूल्यांकन नहीं किया गया। तीन राज्य सरकारों (मणिपुर, सिक्किम एंव पश्चिम बंगाल) ने बाढ़ प्रबन्धन कार्यक्रम के अन्तर्गत 26 पूर्ण परियोजनाओं के निष्पादन मूल्यांकन के दौरान उल्लिखित किमयों को दूर करने के लिए कोई कार्यवाई नहीं की। बाढ़ प्रबन्धन कार्यक्रम के अन्तर्गत परियोजनाओं का समवर्ती मूल्यांकन तीन राज्यों (असम, हिमाचल प्रदेश एवं पश्चिम बंगाल) के बाढ़ प्रबन्धन कार्यक्रम के अन्तर्गत 9 परियोजनाओं में योजना मार्ग निर्देशों के अनुसार नहीं किया गया।

बाढ़ प्रबन्धन कार्यक्रम के अन्तर्गत परियोजनाओं की निगरानी में रिमोट सेंसिग का उपयोग नहीं किया गया था।

(पैराग्राफ 7.3, 7.4 तथा 7.5)

17 राज्यों/ यूटी में किए गए स्थान दौरों के दौरान 11 राज्यों में बाढ़ प्रबन्धन कार्यक्रम के अन्तर्गत 14 परियोजनाओं के अधीन स्थापित संरचनाओं में विभिन्न कमियां देखी गई थीं। छः राज्यों के 23 बांधों में उतलव मार्ग द्वारों, रोग बांधों, अपल्टन विकास और बांधों के अनुप्रवाह तथा निचले क्षेत्रों में अतिक्रमण, रिसावों आदि से सम्बन्धित कमियां भी देखी गई थीं।

(पैराग्राफ 7.7)

#### सिफारिशं

लेखापरीक्षा निष्कर्षों के आधार पर निम्नलिखित सिफारिशें की जाती है:

- एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर एफएमजी मार्ग निर्देशों के अनुसार सामायिक रिति
  में पर्यात निधियां जारी करें। निधियों की प्रतिपूर्ति करें और समयबद्ध रिति में निर्माण
  एजेंसियों को निधियां जारी करने के लिए राज्य सरकारों पर दबाव बनाएं।
- ii. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर राज्य सरकार तथा निर्माण एजेंसियों द्वारा निधियों के उपयोग पर कड़ी निगरानी रखें ताकि निधियों के अवरोधन तथा विपथन का परिहार किया जा सके।
- iii. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर व्यय के लेखापरिक्षित विवरण, उपयोगिता प्रमाण पत्र और अयोक्षित दस्तावेजों की प्राप्ति सुनिश्चित करने के बाद ही राज्य सरकारों को निधियां जारी/प्रतिपूर्ति करें।
- iv. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर यह सुनिश्चित करने के बाद एफएमजी के अन्तर्गत परियोजना अनुमोदित करें कि परियोजनाएं सम्पूर्ण नदी/ सहायक नदी अथवा नदियों/ सहायक नदियों के प्रमुख खण्ड को कवर कर एकीकृत रीति में निरूपित की गई हैं।
- v. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर यह सुनिश्चित करने के बाद एफएमजी के अन्तर्गत परियोजनाओं का अनुमोदन करे कि लागत लाभ अनुपात इस संबंध में मार्गनिर्देशों के अनुसार सही प्रकार परिकलित किया गया है।
- vi. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर विलम्बित परियोजनाओं को शीध्रपूर्ण करने के लिए और निधारित समय में नई परियोजनाएं पूर्ण करने के लिए प्रभावशाली प्रयास करने के राज्य सरकारों के सलाह दें।
- vii. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर अपेक्षित भूमि का अधिग्रहण करने के बाद निधियां जारी करने के लिए पर्याप्त कदम उठाए।
- viii. केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) सभी टेलीमेट्री स्टेशनों को क्रियात्मक बनाने के द्वारा वास्तविक समय डाटा संचार नेटवर्क पर बाढ़ पूर्वानुमान का निरूपण तेज करने के लिए समयबद्ध कार्ययोजना विकसित और सभी लक्ष्यित टेलीमेट्री स्टेशनों को प्रतिष्ठापित करने के लिए उचित कदम उठाए।
- ix. सीडब्ल्यूसी यह सुनिश्चित करे कि चेतावनी तथा खतरा स्तर उचित स्तर पर निर्धारित किए गए हैं ताकि बाढ़ पूर्वानुमान सही प्रकार तथा समय से किए जा सके।

- x. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर वार्षिक बाढों से असम, उत्तर बिहार तथा पूर्वी उत्तरप्रदेश को बाढ़ समस्या का दीर्घावधि समाधान सुगम करने के लिए सभी दीर्घावधि आरएमएबीए परियोजनाओं का शीघ्र समापन करने के लिए समयबद्ध कार्ययोजना तैयार करे।
- xi. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर देश के सभी बांधों के लिए बाढ़ डूब मानचित्र तथा जल विज्ञान अध्ययन तैयार करने सिहत आपातकालीन कार्ययोजनाएं तैयार करने और लागू करने के लिए समयबद्ध कार्ययोजना राज्य सरकारों के परामर्श से विकसित करे।
- xii. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर बांधों के लिए मानक प्रचालन कार्यविधियां तैयार करने के लिए और बांधों के निर्धारित पूर्व तथा पश्च मानसून निरीक्षण करने के लिए राज्य सरकारों को सलाह दे।
- xiii. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर राष्ट्रीय बाढ़ आयोग, कार्यबल 2004, जल संसाधनों की संसदीय समिति और राष्ट्रीय जलनीति 2002 तथा 2012 द्वारा की गई सिफारिशों का अनुपालन करने के लिए समयबद्ध कार्ययोजना तैयार करने के लिए और केन्द्र सरकार की विभिन्न योजनाओं में निधियों के निर्गम में इन सिफारिशों को घटक बनाने के लिए राज्य सरकारों को राजी करे।
- xiv. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर फ्लड प्लेन जोनिंग का अधिनियम करने और समयबद्ध रीति में लागु करने के लिए राज्य सरकारों के साथ मामला उठाए।
- xv. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर एफएमजी मार्गनिर्देशों के अनुसार सभी एफएमजी परियोजनाओं का निष्पादन मूल्यांकन तथा समवर्ती मूल्यांकन करे।
- xvi. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर एफएमजी की निगरानी करनें में रिमोट सेंसिग टेक्नालाज का उपयोग बढाने पर विचार करे।
- xvii. सीडब्ल्यूसी/जीएफसीसी क्षेत्रीय दौरों के दौरान निर्माण सामग्री तथा कार्यों की गुणवत्रा का गुणवत्रा परीक्षण सुनिश्चित करे।
- xviii. एमओडब्ल्यूआर, आरडीएण्डजीआर पहले ही निर्मित संरचनाओं की क्षति/बह जाने से संबंधित मामलों की शीघ्र समीक्षा करने और आरम्भ न किए गए निर्माण कार्यों के लिए उचित कार्यवाई करने के लिए राज्य सरकारों को राजी करे।

