

अध्याय - VII

जल संसाधन मंत्रालय

7.1 फरक्का बैराज एवं इसकी सहायकियों की देखरेख

भारतीय सरकार द्वारा 1970 के दौरान निर्मित फरक्का बैराज का रखरखाव अपर्याप्त था। इसका दुष्परिणाम यह हुआ कि 1985 से 2011 के दौरान छः अवसरों पर गेट से संबंधित बड़ी असफलताएँ हुईं, मुख्य व्यवस्थाएँ जैसे कि गेट के लिए रिमोट चालित व्यवस्था तथा बैरेज नौवहन लॉक पिछले तीन दशकों से निष्क्रिय था। केन्द्रीय जल आयोग के मानदंडों के अनुसार परियोजन प्रबन्धन के पास पर्याप्त अतिरिक्त गेट्स नहीं थे। फीडर कैनाल के लिए बेड सुरक्षाकार्य तथा रखरखाव कार्य नहीं किये गए। बैराज संरचनाओं के निवारक रखरखाव के लिए कोई कदम नहीं उठाया गया।

7.1.1 प्रस्तावना

7.1.1.1 भारत सरकार ने 1974 में पश्चिमी बंगाल में फरक्का में गंगा नदी पर एक बैराज प्रतिस्थापित किया। यह नदी दाएँ से (दक्षिण) भागीरथी-हुगली में तथा बाएँ से (पश्चिम) पद्मा में विभाजित होती है, जो फरक्का बैराज से 20 किलोमीटर अनुप्रवाह के बाद बांग्लादेश में प्रवेश करती है। दक्षिण-पश्चिम की ओर 90 किलोमीटर बहाव को भारत बांग्लादेश सीमा मानी जाती है।

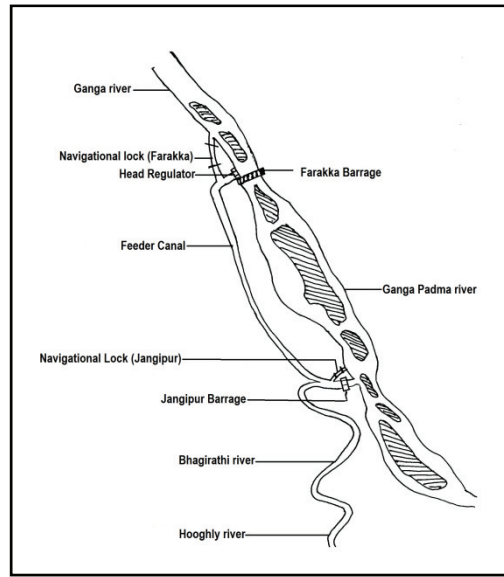


कोलकाता बंदरगाह के नौ परिवहन को कायम रखने हेतु फीडर नहर द्वारा भागीरथी-हुगली के जल बहाव को नियंत्रित करना फरक्का बैराज का मुख्य उद्देश्य था। इस बैराज का एक मुख्य उद्देश्य इलाहाबाद व कोलकाता (हल्दिया) बंदरगाह के बीच राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या 1 में नदी परिवहन को सुगम बनाना भी था तथा कोलकाता व इसके परिवेश एवं 2000 मेगा वाट शक्ति ऊर्जा संयंत्र फरक्का को जल आपूर्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाना था। बैराज एवं इसकी अधीनस्थ संरचनाओं के निर्माण पर लगभग ₹ 156 करोड़ की लागत आई जिसे 1974 में प्रतिस्थापित किया गया।

बैराज की निम्नलिखित तीन संरचनाएँ हैं :

क) मुख्य बैराज –फरक्का में गंगा नदी पर मुख्य बैराज भारत से बांग्लादेश के बीच जलबहाव को नियमित करता है। यह 2,245 मीटर लम्बा तथा 112 गेट वाला है। यह अधिकतम 27 लाख क्यूबिक जल बहाव के लिए परिकल्पित किया गया था।

ख) मुख्य नियामक : फीडर नहर के उद्गम पर भागीरथी-हुगली नदी में जलबहाव को गंगा नदी से फीडर नहर द्वारा नियमित करने के लिए निर्मित किया गया है।

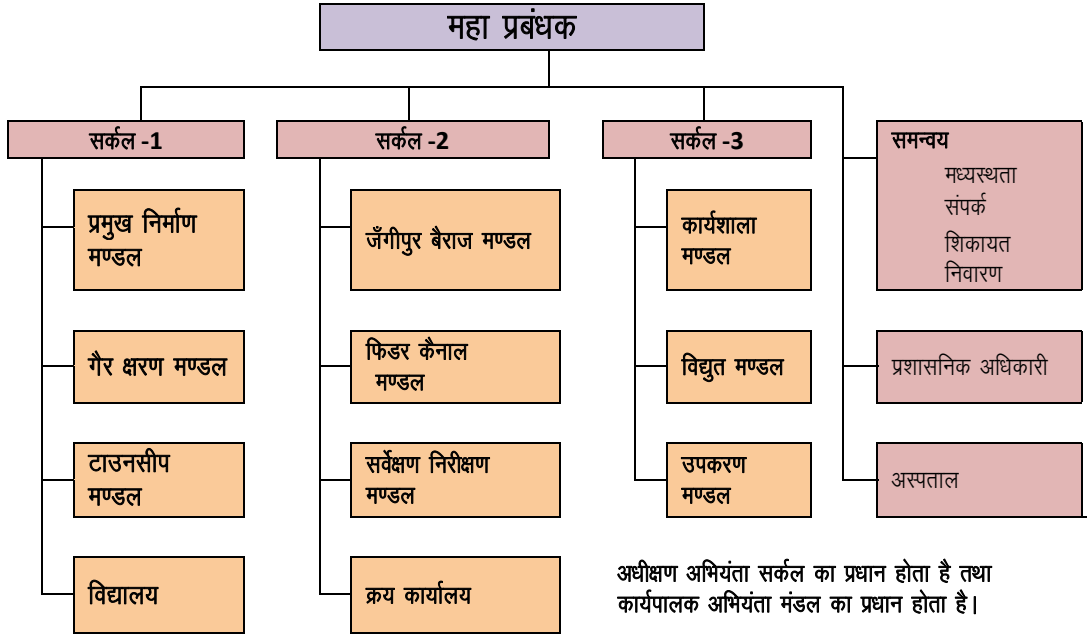


ग) जँगीपुर बैराज-जँगीपुर बैराज भागीरथी हुगली के अग्रवती बिन्दु पर गंगा नदी के जल बहाव को तथा विपरीत जलबहाव को नियमित करने के लिए निर्मित किया गया है। एक 38.38 किलोमीटर लंबी कैनल भागीरथी-हुगली तथा गंगा को जोड़ता है।

मुख्य बैराज के समानान्तर दो रेलवे लाइन तथा नीचे की ओर पूर्व-प्रबलित कंक्रीट रोड पुल है। यह पश्चिमी बंगाल के दक्षिणी व उत्तरी भाग तथा भारत के उत्तर-पूर्वी भाग के बीच प्रत्यक्ष जमीनीय संचार कड़ी का कार्य करती है।

7.1.1.2 फरक्का बैराज परियोजना (एफ.बी.पी.) का रखरखाव तथा संचालन जल संसाधन मंत्रालय (एम.ओ.डब्ल्यू.आर.) भारतीय सरकार के अन्तर्गत फरक्का बैराज प्राधिकार (एफ बी ए), को सुपूर्द है। महाप्रबन्धक जोकि एफ बी पी का मुख्य कार्यकारी अधिकारी है, इसके संचालन व रखरखाव के लिए उत्तरदायी है। उसे चार अधीक्षण अभियन्ताओं से सहायता प्राप्त होती है जिन्हें कार्यकारी, सहायक, कनिष्ठ अभियन्ताओं व सहायक कर्मचारी सहयोग करते हैं। मार्च 2012 तक कुल जनशक्ति 1259 थी। एफ बी पी का संगठन चार्ट नीचे दिया गया है। केन्द्रीय जल आयोग (सी डब्ल्यू सी), एम.ओ.डब्ल्यू.आर. का संलग्न

कार्यालय है जोकि तकनीकी परामर्श समिति (टी ए सी), गेट नियामक समिति (जी आर सी) तथा नहर अध्ययन समूह (सी एस जी) के द्वारा सम्पूर्ण मार्गदर्शन प्रदान करता है।



7.1.1.3 पिछले छह वर्षों के दौरान बजट आबंटन तथा वास्तविक व्यय नीचे दर्शाए गए हैं :

(₹ करोड़ों में)

तालिका 11- बजट आबंटन तथा व्यय					
वर्ष	बजट आबंटन		वास्तविक व्यय		कुल व्यय
	योजनागत	गैर योजनागत	योजनागत	गैर योजनागत	
2006-07	61.00	23.67	58.74	24.29	83.03
2007-08	33.00	24.99	31.45	24.41	55.86
2008-09	76.61	27.95	54.03	32.57	86.60
2009-10	70.00	39.45	68.93	39.65	108.58
2010-11	82.00	40.63	43.99	41.59	85.58
2011-12	71.40	42.80	69.46	41.81	111.27
कुल	394.01	199.49	326.60	204.32	530.92

7.1.1.4 इसकी लेखापरीक्षा जून 2011 में आरम्भ हुई थी तथा लेखापरीक्षा का उद्देश्य एवं दायरा एफ बी पी के प्रबंधन को बता दिया गया था। लेखापरीक्षा मार्च 2012 में सम्पन्न की गई थी तथा एफ बी पी के प्रबंधन के साथ इसकी चर्चा जुलाई 2012 में की गई थी। एफ बी पी की लेखापरीक्षा यह देखने के लिए की गई थी कि क्या बैराज तथा इसकी सहायक एवं नौवाहन चैनल्स का रखरखाव मितव्ययतापूर्वक तथा कुशलतापूर्वक किया जा रहा था तथा क्या रखरखाव के लिए निधि उपयोग का बजट आवंटन के अनुरूप हो रहा था।

7.1.2 मुख्य बैराज, मुख्य नियामक तथा जँगीपुर बैराज का रख-रखाव

एफ बी पी का मुख्य कार्य मण्डल (एच डब्ल्यू डी-1) मुख्य बैराज तथा मुख्य नियामक के संचालन एवं रखरखाव के लिए उत्तरदायी है, जबकि जँगीपुर बैराज मण्डल (जे बी डी) जँगीपुर बैराज के लिए उत्तरदायी है। एच डब्ल्यू डी-1 तथा जे बी डी में निम्नलिखित रखरखाव के सम्मिलित है :

- (i) गेट्स
- (ii) नियंत्रण प्रणालियाँ
- (iii) सहायक भाग
- (iv) पूर्व-प्रबलित कंक्रीट रोड तथा
- (v) हाइड्रोग्राफिक सर्वेक्षण तथा बेड सुरक्षा कार्य।

लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया कि एफ बी पी मुख्य बैराज, मुख्य नियामक तथा जँगीपुर बैराज का यथासमय तथा उचित रखरखाव व मरम्मत करने में असफल रहा। कमियों की चर्चा निम्नलिखित पैराग्राफ में की गई है :

7.1.2.1 गेट्स

(क) गेट्स जो उपयोग में थे रू गेट्स की सामयिक मरम्मत बहुत महत्वपूर्ण है। गेट्स की असफलता पड़ोसी देश में अनियंत्रित जल बहाव, जलाशय के तल⁷⁶ का रिक्तीकरण तथा फीडर नहर द्वारा भागीरथी नदी में जल अन्तर्वाह कम कर सकता है। एक पर्याप्त समय तक अनियंत्रित जल बहाव बैराज से लगे नदी आसन्न तलों में गहरे गड्ढे उत्पन्न कर सकता है, जो बैराज की संरचना को क्षति पहुँचा सकता है। दूसरी तरफ फीडर नहर में कम मात्रा में निकास से एन टी पी सी⁷⁷ में विद्युत निर्माण हेतु जल की उपलब्धता को नकारात्मक रूप से प्रभावित करेगा, ज्वारीय समुद्री जल के कम बहाव के कारण जल की लवणता बढ़ेगी, जिससे पर्यावरणीय संतुलन खतरे में पड़ेगा तथा फरक्का बैराज के निचले भागों में पेयजल की कमी होगी।

मुख्य बैराज के पास 112 गेट जबकि मुख्य नियामक के पास 11 त्रीस्तरीय गेट हैं। चूँकि, गेट अनवरत तीव्र जल दबाव को सहन करते हैं, अतः यह महत्वपूर्ण है कि वे उपयुक्त मोटाई के हों। गेट के नियमित निरीक्षण तथा जाँच की आवश्यकता है ताकि क्षरण व छेद का पता लगाकर आवश्यक सुधारक उपाय समय पर किए जा सकें। सी डब्ल्यू सी मानदंडों तथा जी आर सी सिफारिशों के अनुसार, गेट को जंग लगने से बचाने के लिए चार से छह वर्षों⁷⁸ के अंतराल में पेंट किया जाना चाहिए।

⁷⁶ मुख्य बैराज के उपरिबहाव में जलस्तर

⁷⁷ राष्ट्रीय उष्ण शक्ति निगम।

⁷⁸ एफ बी पी का स्वयं का मैन्युअल नहीं है अतः वह सी डब्ल्यू सी के मैन्युअल का अनुसरण करती है।

लेखापरीक्षा के दौरान यह अवलोकन किया गया कि एफ बी पी ने गेट्स के सामयिक पेंट के लिए कोई मानदंड निश्चित नहीं किए। एफ बी पी ने जी आर सी तथा टी ए सी के कई सिफारिशों⁷⁹ के बाद भी कोई विशेष ध्यान नहीं दिया तथा मुख्य बैराज के गेट काफी वर्षों से पेंट नहीं किये गये।

गेट की संख्या	पेंट नहीं किए गए
69	> 5 वर्ष
26	> 15 वर्ष
17	> 20 वर्ष

इसी प्रकार, मुख्य नियामक तथा जँगीपुर बैराज के गेट्स 10–15 वर्षों तक पेंट नहीं किए गए। लेखापरीक्षा के दौरान यह पाया गया कि गेट की अपर्याप्त मरम्मत व रखरखाव के कारण ही 1985–2011 के बीच छह अवसरों पर गेट विफल हुए, जिसकी चर्चा नीचे की गई है :

- (i) मुख्य बैराज के गेट संख्या 17 व 74 क्रमशः : फरवरी 2007 तथा जून 2008 में पूर्णतः क्षतिग्रस्त हो गए परन्तु वे जून 2012 तक प्रतिस्थापित नहीं किए गए। एफ बी पी ने (जनवरी 2010) मुख्य बैराज के चार⁸⁰ अन्य क्षतिग्रस्त गेट्स को विशेष मरम्मत के लिए चिन्हित किया। एक वर्ष बीत जाने के बाद जनवरी 2011 में, एफ बी पी ने कार्य को 180 दिन में (30 जुलाई 2011 तक) पूर्ण करने के लिए एक फर्म को ₹ 47.52 लाख रूपए का अनुबद्ध दिया। फिर भी कार्य चिन्हित किये जाने के 30 माह के बाद भी जून 2012 तक समाप्त नहीं किया जा सका था।
- (ii) अधिकतर गेट के बगली तल के रबड़ सील में प्रचुर टपकन थी फिर भी इन गेट को नदी तल नियम तक नीचे लाया गया था। कुछ गेट यान्त्रिक समस्या की वजह से सील्स के नीचे नहीं लाए जा सके। दो गेट्स में सिल तथा गेट के मध्य 21–30 ईंच तक का अंतर था। जिसका परिणाम पड़ोसी देश में अति जलबहाव के रूप में हुआ। इसके अलावा, इस अंतर के द्वारा हुए अति जल बहाव से जलाशय स्तर को कम कर दिया गया। बैराज में वांछित जलस्तर को बनाए रखने के लिए, फीडर नहर में जल बहाव को प्रतिबंधित कर दिया गया जिसने कोलकाता बंदरगाह के नौपरिवहन को प्रभावित किया।

एफ बी पी प्रबन्धन ने अपने उत्तर (जुलाई 2012) में यह बताया कि गेट्स पिछले 36 वर्षों से लगातार संचालन में थे तथा अपनी आर्थिक जीवन को पार कर चुके थे। चूँकि गेट ने चरम प्राकृतिक अनियमितताओं का सामना किया था अतः उनमें दीर्घकालीन क्षति आ चुकी थी और वे प्रतिस्थान के योग्य हो गये थे। प्रबन्धन ने आगे कहा कि एक विशेषज्ञ एजेंसी (टेक्समैको) के साथ संयुक्त निरीक्षण (जुलाई 2011) किया गया था, जिसमें यह निष्कर्ष निकाला गया कि गेट्स जीर्ण-शीर्ष अवस्था में थे तथा बारहवीं पंचवर्षीय योजना (एफ वाई

⁷⁹ लेखापरीक्षा अवधि के दौरान दिसम्बर 2005, नवम्बर 2006 और फरवरी 2010 में हुई बैठकें।

⁸⁰ गेट सं. 14, 15, 90 व 91

पी) अवधि (2012–17) के दौरान गेट के चरणबद्ध तरीके से प्रतिस्थान के लिए कार्ययोजना लागू की जा चुकी थी।

(ख) अतिरिक्त गेट

सी डब्ल्यू सी के दिशा निर्देशों के अनुसार, कुल गेट का 10 प्रतिशत आपातकाल में प्रतिस्थापन हेतु अतिरिक्त गेट के रूप में रखे जाने थे। तदनुसार, मुख्य बैराज के लिए 11, मुख्य नियामक के लिए 3, तथा जँगीपुर बैराज के लिए 2 गेट को अतिरिक्त के रूप में रखा जाना चाहिए था। इसके विपरीत, मुख्य बैराज के लिए केवल तीन अतिरिक्त गेट थे तथा मुख्य नियामक व जँगीपुर बैराज के लिए कोई भी अतिरिक्त गेट नहीं था।

व्यय वित्त समिति (ई एफ सी) ने ग्याहरवीं पंचवर्षीय योजना में ₹ 2.60 करोड़ की लागत वाले चार अतिरिक्त गेट की खरीददारी प्रस्तावित की थी। लेखापरीक्षा संवीक्षा में यह पाया गया कि एफ बी पी द्वारा योजना अवधि में किसी भी अतिरिक्त गेट की खरीदी नहीं की गई। पर्याप्त संख्या में अतिरिक्त गेट्स खरीदने में एफ.बी.पी. की नाकामी, बैराज की आपदा-प्रबंधन क्षमता में भारी कमी के रूप में परिणत हो सकती है।

एफ बी पी प्रबन्धन (जुलाई 2011) ने यह कहा कि 10 प्रतिशत अतिरिक्त गेट रखना तकनीकी एवं आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं था। तीन से चार अतिरिक्त गेट आपातकालीन परिस्थितियों के लिए पर्याप्त थे क्योंकि जब तक अतिरिक्त गेट को खड़ा करते, अन्य दूसरे गेटों का निर्माण किया जा सकता था। इसके अतिरिक्त, संकटकाल की स्थिति के लिए, पर्याप्त स्टॉप लॉग उपलब्ध किए गए थे।

यह उत्तर सी डब्ल्यू सी के वर्तमान मानदंडों का विरोधाभास है जिसके अनुसार कम से कम 10 प्रतिशत अतिरिक्त गेट आपातकाल के लिए रिज़र्व होने चाहिए तथा इसका भी विरोधाभास है कि XI पंचवर्षीय योजना के दौरान ई एफ सी द्वारा चार अतिरिक्त गेट की खरीददारी हेतु अनुमोदित थी।

7.1.2.2 नियंत्रण प्रणाली

(क) रिमोट नियंत्रण प्रणाली

मुख्य बैराज का गेट एक ही बिन्दु (रिमोट नियंत्रण पटल) से सभी गेट के रिमोट नियंत्रण प्रचालन हेतु परिकल्पित किया गया था, क्योंकि कभी-कभी 30 से 35 गेट को एक ही साथ परिचालित करने की आवश्यकता होती थी। रात के समय, बारिश व तूफान के दौरान गेट का मानवीय संचालन कठिन होता है तथा मानव त्रुटियों की संभावना रहती है।



लेखापरीक्षा में यह पाया गया कि रिमोट नियंत्रण प्रणाली 1985 से खराब पड़ी थी। फरक्का बैराज की वर्तमान संक्रिया प्रणाली अप्रचलित हो चुकी थी जिसके परिणामस्वरूप गेट के प्रचालन में त्रुटियाँ हुईं। प्रणाली में सुधार हेतु व स्थिति को संभालने के उद्देश्य से एफ.बी.पी. ने दो संस्थाओं केन्द्रीय जल शक्ति अनुसंधान स्टेशन पूणे (सी. डब्लू.पी.आर. एस) तथा भारतीय इलैक्ट्रानिक्स अनुसंधान एवं विकास निगम (ई.आर.डी.सी.आई.) के साथ परामर्श किया। दोनों अभिकरणों ने उस प्रणाली को अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी वाले नये प्रणाली से बदले जाने का सुझाव दिया। किन्तु टी.ए.सी.ने प्रस्ताव को अस्वीकृत कर दिया (2003 की 99वीं मीटिंग में) क्योंकि इसमें अत्यधिक लागत आ सकती थी तथा बदले जाने के बजाय इसकी मरम्मत करने की अनुशंसा की। अभिलेखों में परमर्शदाताओं द्वारा या एफ बी पी द्वारा निकाली गई अनुमानित लागत नहीं दिखी। फिर भी टी ए सी ने प्रणाली को और अच्छा करने का विकल्प चुनने का निर्णय लिया क्योंकि टी.ए.सी. द्वारा पूर्व-अनुशंसित मरम्मत को कार्यरूप देने के लिए कोई भी अभिकरण नहीं मिल पाया।

यद्यपि नये संचालन प्रणाली के प्रथम चरण की स्थापना को पूर्ण करने हेतु ई.एफ.सी. ने ग्यारहवीं योजनावधि (2007-12) में ₹ 1.5 करोड़ उपलब्ध कराये थे, किन्तु अप्रैल 2012 तक कोई भी कार्य नहीं किया गया। परिणामस्वरूप गेट 25 वर्ष से भी अधिक समय तक रिमोट नियंत्रक प्रणाली के बिना ही प्रचालित किया जाता रहा तथा इस उद्देश्य हेतु प्रथम परामर्श के 20 वर्ष से भी अधिक समय बीत जाने पर भी वर्तमान प्रणाली की मरम्मत या और अच्छा बनाने हेतु कोई पहल नहीं की गई।

(ख) स्थानीय नियंत्रण प्रणाली

रिमोट नियंत्रक प्रणाली के अतिरिक्त गेट के समुचित प्रचालन हेतु स्थानीय नियंत्रण तंत्र (इलेक्ट्रिकल एवं मानवीय) भी उपलब्ध कराये गये हैं। स्थानीय नियंत्रण तंत्र में विद्युत नियंत्रण पटल एवं उप-वितरक बक्से होते हैं तथा वित्त विद्युत तंत्र के समुचित कार्य न करने की दशा में गेट को मानवीय तौर प्रचालित किया जाता है।



लेखापरीक्षा में पाया गया कि खराब रखरखाव के कारण स्थानीय तंत्र कभी-कभी ही काम करता था जिसके कारण गेट ज्यादातर मानवीय तौर पर संचालित किये जाते रहे।।

एफ बी पी प्रबंधन ने बताया (जुलाई 2011) कि रिमोट नियंत्रण प्रणाली को केवल तभी बदला जा सकता था जब सभी गेट बदले जाते क्योंकि रिमोट नियंत्रण प्रणाली का चरणबद्ध प्रौद्योगिकीय रूप से समस्यापरक एवं अति लागत वाली होती। स्थानीय नियंत्रण तंत्र के संदर्भ में प्रबंधन ने कहा कि प्रणाली के मरम्मत के प्रयत्न निष्फल हो चुके थे और

चूँकि तन्त्र अपने उपयोगितापूर्ण—जीवनकाल को प्राप्त कर चुका था, अतः संबंधित गेट के साथ इसके बदले जाने का कार्य आरम्भ किया जा चुका था।

7.1.2.3 होस्ट रस्सी

बैराज के भारी गेट⁸¹ इस्पात की रस्सियों द्वारा साधे गये हैं। चूँकि इन होस्ट को बहुत अधिक भार वहन करना पड़ता है अतः यह आवश्यक है कि इनके क्षय का पता करने हेतु इनकी आवधिक जाँच पड़ताल की जाये ताकि किसी अवांछित घटना से बचा जा सके। जी.आर.सी.ने (जनवरी एवं दिसम्बर 2005) में रस्सियों की मरम्मत/बदली हेतु एक अनुसूची बनाने हेतु किसी दक्ष अभिकरण द्वारा निरीक्षण किये जाने की अनुशंसा की थी।

एफ.बी.पी. ने टी.ए.सी. को बताया कि (जनवरी 2006) मार्च, 2006 तक कार्य समाप्त हो जाएगा। एफ.बी.पी., ने केन्द्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान, धनबाद (सी.आई. एम.एफ.आर.) से होस्ट रस्सी की अक्षय जाँच हेतु सम्पर्क साधा तथा टी ए सी द्वारा यह निर्णय किया गया कि इसके प्रतिवेदन के आधार



पर ही रस्सी के बदलाव हेतु कार्य योजना किया जाएगी। इस मामले में जनू 2012 तक कोई प्रगति नहीं देखी गयी बावजूद इसके कि दीर्घ अवधि तक प्रयोग किये जाने से होने वाले क्षय को ध्यान में रखते हुए ई एफ सी ने होस्ट रस्सियों को बदलने हेतु XI एफ वाई पी (2007–2012) के दौरान एक करोड़ रुपये उपलब्ध कराये थे।

उपरोक्त से यह प्रमाणित है कि इस्पात-रस्सियों की मरम्मत एवं रखरखाव हेतु विभिन्न दक्ष समितियों (जी.आर.सी.एवं टी.ए.सी.) की सलाह पर एफ.बी.पी. ने कोई ध्यान नहीं दिया। दक्ष अभिकरणों की सलाह न मानने तथा सामयिक निरीक्षण की अनुपस्थिति से गेट के पूर्णतः असफल हो जाने का भय उत्पन्न है जोकि एक ऐसे संकट को जन्म देता है जिससे बचा जा सकता था।

एफ.बी.पी. प्रबंधन ने कहा (जुलाई, 2011) कि सी.आई. एम. एफ.आर होस्ट रस्सियों की जाँच नहीं कर सका क्योंकि प्रौद्योगिकी, होस्ट रस्सियों की प्रचालनात्मक विशेषताओं के अनुकूल नहीं थी, और आगे बताया कि चूँकि होस्ट रस्सी 35 वर्ष से भी अधिक समय के लिये प्रयोग में थी, अतः होस्ट रस्सी के साथ ही साथ गेट को बदले जाने का निर्णय लिया गया जैसाकि कार्य योजना में उल्लेख किया गया था।

⁸¹ एक अंडर स्लूइस इस्पात गेट का वजन लगभग 29 एम टी तथा 39 एम टी है।

एफ.बी.पी. प्रबंधन का प्रत्युत्तर इस तथ्य की पुष्टि करता है कि नियमित रखरखाव के अभाव में, गेट एवं होस्ट रस्सी के शीघ्र प्रतिस्थापन की आवश्यकता थी।

7.1.2.4 सर्वेक्षण एवं तल संरक्षण कार्य

बाढ़, नदी तल में गहरे गड्ढे उत्पन्न कर देती है जो धाराओं को विचलित कर देती है। इन गड्ढों एवं धाराओं को बचाये रखने हेतु तल संरक्षण कार्य, जैसे कंकड़ पत्थर आदि डालना अनिवार्य है। बाढ़ के बाद, एफ बी पी एक अल्प समयान्तर पर नदियों का एक जलाशयस्तर का सर्वेक्षण करती रहती है जो कि मुख्य बैराज के 300 मीटर अनुप्रवाह से 300 मीटर प्रतिप्रवाह की पहुँच तक के होते हैं। जी आर सी ने (दिसम्बर 2005 एवं पुनः नवम्बर 2006 में) बैराज की नींव को हानि से बचाने के उद्देश्य से एवं बैराज संरचनाओं की सुरक्षा के लिए रेत-थैले एवं कंकड़ पत्थर डालने की अनुशंसा की थी। इसके अलावा, XI एफ वाई पी के दौरान ई.एफ.सी. ने निमग्न तथा क्षतिग्रस्त खण्डों (16, 17 एवं 18) के साथ-साथ लोचदार एप्रोन के संरक्षण कार्य की आवश्यकता जताई थी एवं इस हेतु ₹ 7.5 करोड़ उपलब्ध कराये थे। किन्तु एफ.बी.पी. ने सितम्बर 2011 तक कोई राशि व्यय नहीं कर इसके द्वारा समस्त बैराज ढाँचे की सुरक्षा से समझौता किया।

7.1.2.5 नौवहन लॉक

फरक्का पर माइटर, गेट कैसन गेट (विराम लॉग), रेडियल वाल्व गेट, बल्कहेड गेट, मूरिंग बिट नियंत्रण कक्ष तथा विद्युतीय कमरे नौवहन लॉक के मुख्य अवयव हैं।

लेखापरीक्षा ने यह देखा कि रखरखाव पुस्तिका होने के बावजूद भी एफ बी पी नौवहन लॉक के विभिन्न तत्वों के सामयिक रखरखाव में असफल रहा। इसके अतिरिक्त एफ बी पी ने किसी मशीनरी, उपकरण की मरम्मत की कोई पहल नहीं की जो काफी लम्बे समय से निष्क्रिय पड़े हुए थे। सम्पत्तियों की सुरक्षा भी अपर्याप्त थी। स्थिति का विवरण निम्नलिखित पैराग्राफ में दिया गया है :



(क) माइटर तथा रेडियल वाल्व गेट के होस्टिंग उपकरणों के विभिन्न भागों के गियर प्रणाली में विचलन था। परिणामस्वरूप, नौवहन लॉक बहुत कठिनाई से संचालित किये जाते थे जिससे अक्सर रबड़ सील के माध्यम से काफी पानी बह जाता था। इस प्रकार गेट संचालन प्रणाली के किसी भी समय पूर्णरूप से असफल हो जाने की संभावना से इंकार नहीं किया जा सकता।

(ख) रिमोट नियन्त्रण प्रणाली आरम्भ से ही निष्क्रिय थी तथा गेट स्थानीय स्तर पर ही संचालित किए जा रहे थे।

- (ग) माइटर गेट तथा रेडियल वाल्व गेट के उत्पादन तंत्र के विद्युतीय तारों का लॉक के पूर्वी तथा पश्चिमी किनारों के ओवरहेड का सामयिक रोधन परीक्षण के साथ-साथ पम्पिंग तंत्र, वायुप्रवाह एवं भौतिकीय जाँच नहीं की गई।
- (घ) फरक्का पर लॉक गेट के बहुत से विद्युतीय संचालन पैनल बिना किसी स्विच के संचालित किए जा रहे थे, मशीनों तथा अन्य विभिन्न संरचनाओं की विद्युतीय वायरिंग, असुरक्षित तथा बुरी स्थिति में थीं तथा नागरिक आवास संरचनाओं के बिजली उपकरण जीर्ण-शीर्ण अवस्था थे। ऐसी खतरनाक स्थिति गेट संचालन के दौरान गंभीर दुर्घटना का कारण बन सकती है।
- (ङ) माइटर गेट के रखरखाव तथा मरम्मत के लिए बनाए गए कैसन गेट लॉक चैनल में उचित स्थान पर नहीं थे तथा शुरुआत से कार्य नहीं कर रहे थे। यह माइटर गेट के गैर रखरखाव के रूप में परिणित हुआ।



लॉक गेट के विद्युत पैनलों



कैसन गेट

(च) काँटेदार तार की बाड़ बहुत पुरानी तथा कई स्थानों पर थी ही नहीं। अतः, लॉक गेट परिसर के अंदर लॉक के महत्वपूर्ण हिस्से शरारती तत्वों द्वारा क्षति/चोरी के कर लिए जाने की सम्भावना थी।

एफ बी पी प्रबन्धन ने यह बताया (जुलाई 2011) कि बारहवीं पंचवर्षीय योजना में नौवहन लॉक एवं अनुशंगी संरचनाओं के रखरखाव व मरम्मत का प्रावधान किया गया था तथा नौवहन लॉक के आधुनिकीकरण के लिए प्रयास किए जा रहे थे।

7.1.2.6 फीडर नहर का रखरखाव

फीडर नहर के पास संचार, सिंचाई तथा नालों के जाम को रोकने हेतु नालियों की कई संरचनाएं हैं। फीडर नहर के पास फेरी सेवाओं हेतु 17 पटल, दो सड़क-सह-रेल पुल तथा दो सड़क पुल हैं। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान एम ओ डब्ल्यू आर ने फरक्का बैराज से भागीरथी नदी (38 किमी) के "फीडर नहर के संचालन तथा रखरखाव" के लिए ₹ 15.10 करोड़ रूपए आवंटित किए। एफ बी पी सितम्बर 2011 तक इसका केवल 4.6 प्रतिशत (₹ 0.70 करोड़) उपयोग कर सकी। लेखापरीक्षा ने यह पाया कि टी ए सी के विशेष सिफारिश के बावजूद भी एफ बी पी ने नहर के सुरक्षा कार्यों जैसे दो स्थानों

पर रेत से भरे एच डी पी ई⁸² बैग के साथ गड्ढों को भरना/बागमारी साईफन की गाद छानने, किनारों के संरक्षण के उपाय तथा सड़कों व पुलों के निर्माण को आरम्भ नहीं किया।

फीडर नहर का संरक्षण विभिन्न गाँवों के रास्तों, सड़कों इत्यादि को प्रतिच्छेद करता है जिसके लिए नौका सेवाएँ, ताकि संचालन कायम रहे, उपलब्ध कराई गई हैं। दो बिन्दुओं⁸³ पर नौका सेवा को खत्म करने के उद्देश्य से एफ बी पी ने फरवरी 1974 में फीडर नहर के ऊपर सड़क पुल बनाने के योजना को अमल में लाया। सड़क पुल का कार्य एक ठेकेदार को दिया गया (सितम्बर 1977) जो जनवरी 1988 में निरस्त हो गया। लगभग पाँच वर्ष बीत जाने के बाद, नवम्बर 1992 में निरस्त कार्य एक दूसरे ठेकेदार को 1.07 करोड़ की लागत पर दिया गया। पुल को नवम्बर 1994 के पहले पूरा करना था। ठेकेदार ने सिविल कार्य 78 महीने की देरी से मई 2001 में पूरा किया। एफ बी पी ने ठेकेदार को 41वें चालू खाता बिल तक ₹ 1.27 करोड़ रूपए अदा किए। एफ बी पी ने आगे का भुगतान बंद कर दिया तथा पुल का अधिग्रहण नहीं किया जा सका क्योंकि ठेकेदार द्वारा अनिवार्य भार वहन जाँच को अंजाम नहीं दिया जा सका था। अंत में विवाद का निपटारा (दिसम्बर 2008) उच्चतम न्यायालय द्वारा किया गया तथा आदेशानुसार एफ बी पी ने ₹ 27.69 लाख रूपए और ठेकेदार को भुगतान किए। लेखापरीक्षा ने पाया कि एफ बी पी मई 2012 में अनिवार्य भार वहन परिसंचालित करने के लिए ठेकेदार को विवश करने में असफल रही।

चूँकि एफ बी पी पुल का प्रयोग नहीं कर पाई, अतः इसका फीडर नहर की लम्बाई के आर-पार उल्लिखित दो स्थानों पर मुफ्त नौका सेवा संचालित करना जारी रहा। 2006-2012 की अवधि के दौरान एफ बी पी मुफ्त नौका सेवा बनाये रखने के लिए ₹ 2.08 करोड़ रूपये खर्च कर चुकी थी। लेखापरीक्षा में यह उजागर हुआ कि एफ बी पी की सड़कों व पुलों के निर्माण में उदासीनता का परिणाम मुफ्त नौका सेवा पर परिहार्य व्यय के रूप में हुआ।

सिफारिश 6 :

12वीं पंचवर्षीय योजना के अंत तक गेट व अन्य संरचनाओं के प्रतिस्थापन के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए एफ बी पी द्वारा सूत्रबद्ध कार्ययोजना के मुख्य उद्देश्यों को प्राप्त करने हेतु अनुकूल प्रयास किए जाने चाहिए।

सिफारिश 7 :

उपरोक्त मुख्य उद्देश्यों को हासिल करने हेतु एफ बी पी द्वारा जिम्मेदारी, समयबद्ध आपूर्ति तथा समयसीमा की पहचान कर उसका अनुपालन करवाना चाहिए।

⁸² उच्च घनत्व पोलिथीन

⁸³ आर डी 23 एवं 34

7.1.3 रखरखाव निधि का उपयोग

पिछले छह वर्षों के दौरान वेतन/स्थापना लागत, गैर-मृदाक्षरण इत्यादि पर किए गए व्यय का ब्यौरा निम्नलिखित है :

(₹ करोड़ों में)

तालिका 12 – एफ बी पी के अंदर खर्चों का ब्यौरा

वर्ष	वेतन/स्थापना	गैर-मृदाक्षरण कार्य	रखरखाव कार्य	पेशवर सेवाएँ	अन्य गतिविधियाँ	कुल
2006-07	15.47	34.71	5.58	8.73	18.54	83.03
2007-08	17.39	16.17	3.98	8.98	9.34	55.86
2008-09	24.78	32.11	5.88	11.99	11.84	86.60
2009-10	29.90	44.66	5.61	15.98	12.43	108.58
2010-11	28.01	19.72	6.07	15.00	16.78	85.58
2011-12	30.16	38.33	9.56	15.00	18.22	111.27
कुल	145.71	185.70	36.68	75.68	87.15	530.92
कुल व्यय का प्रतिशत	28%	35%	7%	14%	16%	

* व्यवसायिक सेवाओं पर खर्च का एक मुख्य भाग सी आई एस एफ को भुगतान पर था

यह स्पष्ट है कि रखरखाव कार्यों पर कुल बजट का केवल 7 प्रतिशत ही व्यय हुआ था, जबकि गैर-मृदाक्षरण कार्यों पर अधिकतम 35 प्रतिशत तक व्यय हुआ था।

सन् 2005 में, गैर-मृदाक्षरण कार्यों के लिये फरक्का की जिम्मेदारी बढ़ाकर बैरेज के 12 कि.मी. से 40 कि.मी. प्रतिकूल धारा तथा 7 कि.मी. से 80 कि.मी. अनुकूलधारा तक कर दी गई। एफ बी पी ने अपने चार मण्डलों⁸⁴ की सहायता से बाँध के बाएं किनारे प्रतिकूल धारा तथा दाँए किनारे अनुप्रवाह में गैर-मृदाक्षरण कार्य नियमित आधार पर किया। एक समूचित जनशक्ति को उनके नियमित कार्यों से हटाकर गैर-मृदाक्षरण के कार्यों में लगाने से 2006-07 से 2011-12 के बीच ₹185 करोड़ खर्च किये गये। लेखापरीक्षा का यह विचार है कि एफ बी पी के अपेक्षित रखरखाव की उपेक्षा के लिए यह एक कारण था।

एफ बी पी प्रबंधन ने यह जवाब दिया (जुलाई 2011) कि उच्च अधिकारियों को मुख्य कार्य मण्डल में बड़ी संख्या में रिक्त पदों की भरने का अनुरोध किया गया था। यह भी कथित है कि कुछ रखरखाव कार्यों को बाह्यस्रोतों के द्वारा कार्यान्वित किया जा सकता है।

यह उत्तर लेखापरीक्षा तर्क, कि एफ बी पी प्रबंधन द्वारा अपेक्षित श्रमशक्ति के अभाव में फरक्का बाँध के रखरखाव को प्राथमिकता नहीं दी गई, का समर्थन करता है।

⁸⁴ गैर-मृदाक्षरण, सर्वेक्षण एवं जाँच मण्डल, फीडर नहर मण्डल, उपस्कर मण्डल

7.1.4 केन्द्रीय जल आयोग द्वारा निरीक्षण

सी डब्ल्यू सी ने निरीक्षण किया (जुलाई 2011) तथा निष्कर्ष दिया कि मुख्य बैराज तथा मुख्य नियामक के बहुत से गेट बुरी स्थिति में थे और यदि कुछ जरूरी उपाय नहीं अपनाये गये तो उसका (नष्ट) होना किसी भी समय परिहार्य है। सभी गेट ऐसी जीर्ण-शीर्ष में थे कि उनको ठीक नहीं किया जा सकता था तथा हाइड्रो डायनेमिक दबाव का सामना करने में अपनी संरचना तक खो चुके थे।

सी डब्ल्यू सी ने (जुलाई 2011) XII एफ वाई पी (2012-2017) के दौरान क्रमबद्ध तरीके से गेट के प्रतिस्थापन हेतु व्यापक समाधान का सुझाव दिया। यह इस प्रस्ताव को न्यायोचित ठहराता है जिसमें कहा गया कि गेट अपने आर्थिक जीवन समाप्त कर चुके हैं तथा भविष्य विशेष मरम्मत आपदा को केवल कुछ समय के लिए टाल सकता है। इस प्रकार समस्या का हल टुकड़ों में करने के बजाय व्यापक कायापलट गया अर्थात् सभी गेट का प्रतिस्थापन का सुझाव दिया गया। इस प्रभाव पर विचार तथा स्वीकृति हेतु शीघ्र अतिशीघ्र टी ए सी की बैठक बुलाने की सलाह प्रबंध को दी गई। टी ए सी की बैठक नवम्बर 2011 में हुई जिसमें XII पंचवर्षीय योजना के दौरान गेट तथा अन्य संरचनाओं के प्रतिस्थापन को क्रमबद्ध तरीके से करने को अनुमोदित किया गया।

लेखापरीक्षा का विचार है कि सी डब्ल्यू सी द्वारा जून 2012 समर्थित निवारक रखरखाव के अनुचारों को इनके लागू होने के बहुत पहले ही अपना लिये जाने चाहिए थे। सामयिक निरीक्षण तथा रखरखाव के लिये कोई प्रणाली नहीं थी। लॉग पुस्तिका एवं पंजिकाओं में कोई अभिलेख दर्ज नहीं थे।

राष्ट्रीय संरचना योजना निगम (एन पी सी सी) तथा जेसोप को 1996 में आवंटित गेट की पुताई एवं विशेष रखरखाव कार्य 2005 तक जारी एवं अपूर्ण थे।

एफ बी पी प्रबंधन ने इस पर कोई प्रतिक्रिया नहीं प्रस्तुत की।

सिफारिश 8 :

प्रबंधन द्वारा, जून 2012 में अपनाए गये निवारक रखरखाव अनुचार का अनुपालन सुनिश्चित करना चाहिए तथा पर्याप्त कल-पूजों की उपलब्धता, इन्वेन्टरी में जरूरी तथा अनिवार्य अतिरिक्त पुजों की उपलब्धता एवं निरीक्षण के अभिलेखों का रखरखाव भी सुनिश्चित करना चाहिए।

7.1.5 निष्कर्ष

ऐसा पाया गया कि फरक्का बाँध एवं उसकी सहायकों के रखरखाव में लापरवाही बरती गई। कई महत्वपूर्ण संरचनाएं जैसे गेट, गेट संचालन तंत्र, नौवाहन लॉक इत्यादि का रखरखाव एवं मरम्मत नहीं की गई जिससे इसकी कुछ संरचनाएं कई वर्षों तक उपयोग में नहीं थी। एफ बी पी प्रबंधन, सी डब्ल्यू सी एवं एम ओ डब्ल्यू आर ने पिछले तीन दशकों से एफ बी पी के संरचनाओं के रखरखाव तथा निरीक्षण पर ध्यान नहीं दिया। बैराज के नींव को कमजोर होने से रोकने हेतु बैराज संरचना को बचाने के लिए नदी तल में गुड़दों को पाटाने तथा आकृतियों को बनाए रखने हेतु तल संरक्षण कार्यों को आरम्भ नहीं किया जा सका। टी ए सी के सिफारिशों के बावजूद एफ बी पी ने फीडर नहर के संरक्षण का काम नहीं किया। बाँध के ढाँचों के निवारक रखरखाव के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई। परियोजना बजट का आवंटन गैर-मृदाक्षरण के कार्यों के पक्ष में हुआ था। रखरखाव के कार्यों पर खर्च केवल 7 प्रतिशत जबकि गैर-मृदाक्षरण के कार्यों पर अधिकतम 35 प्रतिशत था।

एफ बी पी प्रबंधन ने लेखापरीक्षा के अधिकतर टिप्पणियों को स्वीकार किया एवं कहा कि बारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012-17) के दौरान मरम्मत तथा चरणबद्ध तरीके से जीर्ण-संरचना के प्रतिस्थापन के लिये एक कार्य योजना आरम्भ की जा चुकी थी।

उपरोक्त पैरों में उल्लिखित मामलें एम ओ डब्ल्यू आर को जुलाई 2012 से संदर्भित किये गये थे फिर भी जुलाई 2013 तक जवाब प्राप्त नहीं हुआ था।