अध्याय - 8

निष्कर्ष तथा सिफारिशें

8.1 निष्कर्ष

8.1.1 जल विद्युत क्षेत्र सीपीएसईज़ 2007-12 अवधि के दौरान 11,813 मेगावाट की क्षमता संवर्धन के एक महत्वाकांक्षी लक्ष्य के साथ प्रारम्भ हुआ। हालांकि सीपीएसईज़ ने उचित कर्मिष्ठता के साथ अपनी क्षमता संवर्धन योजनायें नही बनायी क्योंकि क्षमता संवर्धन हेतु दो सीपीएसईज़ (टीएचडीसी और नीपको) ने किसी नई परियोजना की परिकल्पना नहीं की और दो सीपीएसईज़ (एसजेवीएनएल तथा एनएचपीसी) ने राज्य सरकार से सलाह किये बिना परियोजनाएँ शामिल की जिसके परिणामस्वरूप योजनाओं को मूर्त रूप नहीं दिया गया। परिणामस्वरूप योजनाओं को कम करना पड़ा (11,813 मेगावाट से 6,794 मेगावाट)। यहाँ तक कि कम किये गए लक्ष्यों, जो कि मूल लक्ष्यों से लगभग 42 प्रतिशत कम थे, उनको भी प्राप्त नहीं किया जा सका। सीपीएसईज़ ने मार्च 2012 तक केवल 1,550 मेगावाट ही प्राप्त किया था (मूल और संशोधित लक्ष्यों का क्रमशः 13 प्रतिशत और 23 प्रतिशत)।

इसके अलावा जल विद्युत नीति 2008 में 33 परियोजनाओं में 14,535 मेगावाट के सापेक्ष परिकल्पना की गई थी जिसकी तुलना में इन सीपीएसईज़ के XII पंचवर्षीय योजना (2012-2017) में 12 परियोजनाओं में केवल 3,774 मेगावाट क्षमता जोड़ने की संभावना है।

8.1.2 लेखापरीक्षा ने पाया कि परियोजना नियोजन और कार्यान्वयन के लिए पूरी प्रक्रिया असामान्य देरी से घिरी हुई थी। सीपीएसईज़ निवेश-पूर्व अनुमोदन गतिविधियाँ 14 परियोजनाओं में से केवल दो में विद्युत मंत्रालय (एमओपी) द्वारा निर्धारित 30 महीने की बेंचमार्क के भीतर पूरा कर सकती थी। जबकि पाँच परियोजनाओं मे ये सभी गतिविधियाँ पूरी करने में 6 महीने की मामूली देरी हुई, शेष सात परियोजनाओं में 12 से 50 महीने की देरी हुई। आगे विश्लेषण से खुलासा हुआ कि एनएचपीसी ने पर्यावरण की मंजूरी प्राप्त करने के लिए " पर्यावरणीय प्रभाव निर्धारण/पर्यावरणीय प्रबंधन योजना " अध्ययन पूरा करने में 49 महीने का समय लिया तथा इसको पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार (जीओआई) की मंजूरी के लिए प्रस्तुत करने में 11 महीने का अतिरिक्त समय लिया।

8.1.3 प्रधानमंत्री कार्यालय (पीएमओ) से विशेष दिशानिर्देशों के बावजूद, एमओपी ने अरूणांचल प्रदेश में ब्रह्मपुत्र बेसिन मे सियांग और सुबंसिरी (छः) बहुआयामी परियोजनाओं के सर्वेक्षण, अन्वेषण व कार्यान्वयन के लिए विशेष प्रयोजन वाहन (एसपीवी) नहीं बनाया। भारत सरकार ने एनएचपीसी को परियोजनाएँ (20,700 मेगावाट) आबंटित की जिनमें से केवल एक परियोजना

यथा सुबंसिरी लोअर (2000 मेगावाट) एनएचपीसी द्वारा कार्यान्वित की जा रही है। ये छः परियोजनाएँ पहली बार भारत सरकार द्वारा एनएचपीसी को आबंटित की गई थीं और तत्पश्चात, इन परियोजनाओं में से, जीओएपी ने केवल निजी पार्टियों से सीमित निविदा आमंत्रण आधार पर दो परियोजनाएं निजी विकासकों को, दो परियोजनाएँ इसके संयुक्त उद्यमों को तथा एक परियोजना एनटीपीसी[66] को आबंटित कर दी। जल विद्युत परियोजनाओं के आबंटन में पारदर्शिता तथा प्रतिस्पर्धा, जैसा कि भारत सरकार की जल नीतियों में परिकल्पना की गई थी, पर ध्यान नहीं दिया गया। अतः, एसपीवी से एनएचपीसी को परियोजनाएँ आबंटित करने और जीओएपी द्वारा निजी विकासकों/संयुक्त उद्यमों/एनटीपीसी को अनुवर्ती आबंटन के निर्णय से जनवरी 1999 में शुरू की गई पाँच परियोजनाएँ 12 वर्ष बीत जाने के बाद भी शुरू नहीं की जा सकी थी, जबकि सीईए के निबंधनों के अनुसार बड़ी जल परिविद्युत योजना को उसके प्रारम्भ होने के लगभग 10 वर्षों के भीतर पूरा हो जाना चाहिए। इसके अलावा, निजी विकासकों/संयुक्त उपक्रमों को प्रदत्त चार परियोजनाओं के डीपीआर के अनुसार, 6,600 मेगावाट बिजली उत्पादन का अनुमानित लाभ प्राप्त नहीं किया जा सका है।

8.1.4 लेखापरीक्षा ने पाया कि कार्यान्वयन के प्रथम चरण में भी, अर्थात्-सर्वेक्षण तथा अन्वेषण जो कि समस्त प्रक्रिया में महत्वपूर्ण परियोजना कार्यकलाप है, को भी डीपीआरज़ को बनाने के पहले जल विद्युत कार्यस्थलों के सम्पूर्ण सर्वेक्षण और अन्वेषण के लिए जल विद्युत विकास (1998) में परिकल्पित नीति के बावजूद एनएचपीसी और एसजेवीएनएल द्वारा महत्त्व नहीं दिया गया। 2006 तक ड्रिलिंग के लिए कोई प्रतिमान नहीं थे और सर्वेक्षण चरण के दौरान एनएचपीसी और एसजेवीएनएल द्वारा की गई ड्रिलिंग अपेक्षाओं की तुलना में काफी अपर्याप्त थी, जिससे सीपीएसईज़ को कई भू-भौतिकीय आकस्मिकियों का सामना करना पड़ा जिसके कारण परियोजनाओं के समय और लागत पर सोपानिक प्रभाव पड़ा। एनएचपीसी ने पार्बती-II परियोजना में विभिन्न प्राधिकरणों जैसे-भारतीय भू-गर्भ सर्वेक्षण, एमओपी तथा केन्द्रीय जल आयोग आदि द्वारा जताई गई चिंताओं के बावजूद ड्रिलिंग के लिए अनुपयुक्त तकनीक का सहारा लिया। टनल बोरिंग मशीन टनल में अटक गयी और अंततः एनएचपीसी को ठेका रद्द करना पड़ा।

8.1.5 एनएचपीसी के सुबंसिरी लोअर के मामले में तकनीकी आर्थिक मंजूरी के पश्चात निवेश अनुमोदन हेतु 8 महीने का समय लिया गया जहाँ अन्य 13 परियोजनाओ[67] (टीएचडीसी[68] कोटेश्वर परियोजना को छोड़कर) में 10 से 29 महीने का समय लगा।

ग्यारहवीं योजना (2007-12) के लिए विद्युत पर कार्यशील समूह ने नदी जल परियोजनाओं के कार्यान्वयन हेतु निर्माण लागत ₹ 4.50 करोड़ प्रति मेगावाट की परिकल्पना की थी (फरवरी

---

66 *केवल पूर्व व्यवहार्यता प्रतिवेदन बनाने के लिए*

67 *नीपको की दो परियोजनाओं को छोड़कर, क्योंकि इस निष्पादन लेखापरीक्षा में योजना गतिविधियों को शामिल नहीं किया गया था।*

68 *टीईसी प्राप्त करने के पश्चात (अगस्त 1989) में टीएचडीसी की कोटेश्वर परियोजना के संबंध में 127 महीने का समय लिया गया क्योंकि सचिवों की समिति ने टिहरी चरण- I परियोजना का काम तेज़ होने के बाद इस परियोजना को लेने का निर्णय किया।*

2007)। नदी जल परियोजनाओं[69] में 12 चालू परियोजनाओं में से 9 की प्रति मेगावाट अनुमोदन निर्माण लागत को सीसीईए द्वारा जुलाई 1998 और जनवरी 2007 के बीच अनुमोदित किया गया जो कि कार्य समूह द्वारा परिकल्पित ₹ 4.50 करोड़ प्रति मेगावाट की तुलना में ₹ 4.90 करोड़ और ₹ 14.12 करोड़ के बीच थी। हालांकि उपरोक्त, 12 परियोजनाओं में से 11 परियोजनाओं की प्रत्याशित निर्माण लागत अनुमोदित लागत से कहीं अधिक है और यह अनुमोदित लागत की 18 से 112 प्रतिशत है। इसके अलावा उपरोक्त 12 परियोजनाओं की प्रति मेगावाट प्रत्याशित लागत, कार्यशील समूह द्वारा परिकल्पित ₹ 4.50 करोड़ मेगावाट की तुलना में ₹ 4.97 करोड़ से ₹ 20.80 करोड़ के बीच थी।

8.1.6 सीपीएसईज़ द्वारा ठेके देने की प्रक्रिया से सामान्यतः स्वीकार्य वित्तीय सर्वोत्तम प्रथाओं से विपथन तथा अन्यायपूर्ण एवं अनुचित ठेके देने के दृष्टांतो जैसी महत्वपूर्ण त्रुटियों का पता चला। बोली दस्तावेजों की बिक्री के समापन के बाद पीक्यू मानदण्डों को शिथिल कर दिया गया था, जिससे कुछ बोलीदाताओं को अन्य की तुलना में अनुचित लाभ अनुमत हुआ। एनएचपीसी ने टनल बोरिंग मशीन के प्रयोग में विशेषज्ञ जेवी भागीदार और नेतृत्व और अन्य भागीदारों के लिए न्यूनतम औसत वार्षिक कुल कारोबार आवश्यकता तथा एनएचपीसी में प्रचलित प्रथा के विपरीत पूर्व-अर्हता मानदण्डों को शिथिल करके बोलीदाता मसर्स एचजेवी (मायतास द्वारा मार्गदर्शित) को अनुचित लाभ दिया। बोली दस्तावेजों की बिक्री के समापन के बाद, ये शिथिलताएँ न तो पारदर्शी थीं, न ही अन्य पार्टियों के लिए उचित थी जो मानदण्डों में शिथिलीकरण के कारण भाग ले सकते थे। मैसर्स एचजेवी (मायतास द्वारा मार्गदर्शित) को टनल बोरिंग मशीन के लिए अधूरे अनुभव के आधार पर पूर्व-अर्हता द्वारा और लाभ दिया गया था। एनएचपीसी ने अपनी चमेरा III परियोजना के लिए बोली प्रारंभ करने की प्रक्रिया में पारदर्शिता पर समझौता किया क्योंकि न्यूनतम बोलीदाता का छूट पत्र उनके द्वारा प्रस्तुत बोली दस्तावेजों के भाग के रूप में नहीं था।

एनएचपीसी ने चुटक परियोजना के सिविल निर्माण पैकेज के मामले में मायतास की बोली पर विचार किया यद्यपि पार्बती-II परियोजना में खराब प्रदर्शन की दृष्टि से उनकी बोली को अलग रखे जाने का निर्णय लिया गया था।

8.1.7 मैसर्स एचजेवी (मायतास द्वारा मार्गदर्शित) को न केवल ठेका देने में लाभ पहुँचाया गया बल्कि निविदा के कार्यान्वयन के दौरान भी अनुचित लाभ दिये गये। ठेके की शर्तों के उल्लंघन में मैसर्स एचजेवी के अग्रणी भागीदार मायतास ने जेवी के सबसे कम सक्षम भागीदार को कार्य का अपना भाग दे दिया। पीक्यू चरण में ही मैसर्स एचजेवी (मायतास द्वारा मार्गदर्शित) को अनुचित लाभ दिए जाने के कारण एनएचपीसी ने एक अक्षम ठेकेदार का चयन किया जो कार्य को समय से कार्यान्वित करने में विफल रहा। स्थिति से निपटने के लिए एनएचपीसी ने मैसर्स एचजेवी को अनुबंधीय प्रावधानों से परे ₹ 131.65 करोड़ की वित्तीय सहायता विस्तारित की। कार्य के पुनःआरंभ के लिए एमओपी द्वारा पूर्व सचिव (विद्युत) की अध्यक्षता में एक समिति गठित की गई। लेखापरीक्षा ने पाया कि इस समिति का अध्यक्ष मैसर्स एचजेवी के जेवी भागीदारों में से एक

---

[69] *टीएचडीसी की कोटेश्वर परियोजना और एनएचपीसी की ओंकारेश्वर परियोजना (म.प्र. सरकार के साथ जेवी) भण्डारण प्रकार की हैं।*

के बोर्ड का सदस्य था और उसकी दोनों जिम्मेदारियों में हितों, में स्पष्ट विरोधाभास था। अंततः ठेके को रद्द कर दिया गया, ₹ 182.48 करोड़ अधिशेष को छोड़ते हुए बैंक गारण्टियों को भुना लिया गया। परिणामतः अनुमानित 99 महीने से अधिक समय और ₹ 243.54 करोड़ से अधिक प्राक्कलित लागत तथा वसूली की दूरगामी संभावना के साथ ₹ 182.48 करोड़ अवरूद्ध हो गया।

8.1.8 एनएचपीसी, चमेरा-III और उरी-II से संबंधित जल अभियांत्रिकी कार्य की समय सीमा कम करने हेतु एक ठेकेदार को क्षतिपूर्ति देने पर सहमत हुई और ठेकेदार को ₹ 13.60 करोड़ की राशि का भुगतान किया, जो कि न्यायोचित नहीं था क्योंकि सिविल कार्य पहले से ही तय कार्यक्रम से पीछे चल रहे थे और सिविल कार्यों के बिना जल अभियांत्रिकी कार्यों के पूर्ण होने का कोई उपयोग नहीं था।

जनवरी 2007 और दिसम्बर 2007 मे दो दुर्घटनाओं में ठेकेदारों द्वारा निष्पादित कार्य के अतिरिक्त मदों की क्षति के कारण नीपको को ₹ 19.88 करोड़ की हानि उठानी पड़ी। यह राशि नीपको द्वारा न तो ठेकेदारों न ही बीमा कंपनी से वसूल की जा सकी क्योंकि ठेकेदारों ने कार्य के इन अतिरिक्त मदों का बीमा नहीं कराया था।

8.1.9 चार सीपीएसईज़ द्वारा 16 परियोजनाओं के निष्पादन में देरी के कारण उनकी शुरूआती अनुमोदित लागत ₹ 30,005 करोड़ को संशोधित करके ₹ 44,712 करोड़ करना पड़ा। सात पूर्ण हो चुकी/चालू परियोजनाओं में लागत बढ़ोत्तरी 53 से 148 प्रतिशत के बीच थी।

परियोजना निष्पादन में देरी के मुख्य कारण भू-भौतिकी आकस्मिकियाँ थी और नियंत्रणीय कारकों जैसे-ठेकेदारों को आगमन मार्ग सौंपने में देरी, भूमि आवश्यकताओं के गलत आकलन, निर्माण आरेखण जारी करने में देरी, बिल मात्रा के गलत आकलन के कारण कार्यक्षेत्र में वृद्धि इत्यादि ने भी परियोजनाओं के निष्पादन मे देरी की।

जल विद्युत विकास नीति (1998) में परिकल्पित सम्पूर्ण सर्वेक्षण और अन्वेषण भू-भौतिकी आकस्मिकियों को कम कर सकता था। अन्य कारक जैसे आगमन मार्ग सौंपने में देरी, निर्माण आरेखण जारी करने में देरी इत्यादि को सीपीएसईज़ द्वारा उचित समन्वय और निगरानी के द्वारा नियंत्रित किया जा सकता था।

8.1.10 यद्यपि इन सीपीएसईज़ में एक मॉनिटरिंग तंत्र स्थापित किया गया था, परियोजना की बाधाओं को दूर करने में इसका वांछित प्रभाव नहीं हुआ। नियंत्रणीय कारकों जैसे ठेकेदारों को पहुँच मार्ग सौंपने मे देरी, निर्माण आरेखण जारी करने मे देरी, बिल की मात्रा के गलत आकलन आदि का परियोजना मे होने वाली देरी को रोकने के लिए समय से निवारण नहीं किया गया। एमओपी द्वारा निगरानी भी निष्पादन में चिन्हित समस्या क्षेत्रों पर समय से कार्रवाई सुनिश्चित करने में सहायक नहीं हुई।

8.1.11 संक्षेप में, एनएचपीसी एसजेवीएनएल और टीएचडीसी की 10 चालू परियोजनाओं के वाणिज्यिक संचालन की प्रत्याशित तिथि के आधार पर यह निष्कर्ष निकालना उचित है कि इन

परियोजनाओं के वाणिज्यिक संचालन के लिए अवधारणा से इन सीपीसीईज़ द्वारा 9 वर्ष से 19 वर्ष का समय लिया जाएगा।

परियोजनाओं को चालू करने में देरी से सीपीएसईज़ को 26282.97 मेगा इकाई वार्षिक (डीपीआरज़ के अनुसार) बिजली उत्पादन के अवसर की हानि हुई। इसके अतिरिक्त सीपीएसईज़ द्वारा इक्विटी पर सीईआरसी नियमावली, 2009 के अधीन अनुमत ₹ 1474.57 करोड़ का अतिरिक्त प्रतिफल भी छोड़ दिया गया।

8.2 सिफारिशें

लेखापरीक्षा निष्कर्षों के आधार पर, निम्नलिखित सिफारिशें की जाती हैं:

विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार

1. भारत में जल विद्युत क्षमता के दोहन हेतु परियोजनाओं की समय पर समाप्ति सुनिश्चित करने के लिए एमओपी को समय पर डीपीआर्स बनाने, परियोजनाओं के आबंटन और परियोजनाओं की प्रगति की निगरानी के लिए संबंधित राज्य सरकारों और अन्य प्राधिकरणों जैसे-सीईए, एमओईएफ, एमओडब्ल्यूआर से समन्वय स्थापित करना चाहिए। अन्य नोडल मंत्रालया/राज्य सरकारों के सदस्यों के साथ सचिव (विद्युत) की अध्यक्षता वाली उच्च अधिकार प्राप्त समिति की आवश्यक सहमतियों की निगरानी तथा प्रक्रिया में तेजी लाने के लिए एकल खिड़की तंत्र के रूप में कार्य करने की वांछनीयता तलाशी जानी चाहिए।

2. भारत सरकार की 1998 तथा 2008 की जल विद्युत नीतियाँ केवल 100 मेगावाट तक की जल विद्युत परियोजनाओं के लिए राज्य सरकारों को समझौता ज्ञापन के माध्यम से विकासकों का चयन करने तथा निजी क्षेत्र के लिए संभाव्य स्थल प्रदान करने हेतु पारदर्शी प्रक्रिया अपनाने की अनुमति देती हैं। अतः एमओपी निगरानी की अपनी भूमिका में विकासकों को निष्पक्ष, पारदर्शी और प्रतिस्पर्धात्मक तरीके से 100 मेगावाट से अधिक की जल विद्युत परियोजनाओं को आबंटित करने में राज्य सरकारों पर प्रभाव डालने मे अहम भूमिका निभानी चाहिए।

एचएचपीसी लिमिटेड,एसजेवीएन लिमिटेड, नीपको तथा टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड

3. सीपीएसईज़ को सुनिश्चित करना चाहिए कि परियोजना कार्यान्वयन तथा फलस्वरूप कार्यक्षेत्र में विस्तार, डिजाइन में परिवर्तन तथा परिणामी समय/लागत वृद्धि के दौरान अनुवर्ती भू-भौतिकी आकस्मिकियों के जोखिम को कम करने के लिए डीपीआर बनाने से पूर्व ही पर्याप्त सर्वेक्षण और अन्वेषण आयोजित किए जाएँ।

4. सीपीएसईज़ को अन्य की अपेक्षा कुछ बोलीदाताओं को अनुचित लाभ की संभावना को समाप्त करने हेतु पीक्यू मानदण्ड, बोली और ठेका प्रबंधन के लिए सर्वोत्तम प्रणाली का पालन करना चाहिए।

5. सीपीएसईज़ को अपनी दीर्घकालिक योजनाएँ भारत सरकार जल विद्युत नीति के अनुरूप बनानी चाहिए तथा अपनी तैयारी काफी पहले शुरू करनी चाहिए क्योंकि जल विद्युत परियोजना को प्रारम्भ से चालू करने तक लगभग 10 वर्ष का समय लगता है।

6. बोलीदाताओं द्वारा संविदात्मक शर्तों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए सीपीएसईज़ को अपने आंतरिक नियंत्रण प्रणालियों और मॉनिटरिंग तंत्र को कारगर बनानी चाहिए।

नई दिल्ली
दिनांकः 3 अगस्त, 2012

(ए.के.पटनायक)
भारत के उप नियंत्रक-महालेखापरीक्षक एवं
अध्यक्ष, लेखापरीक्षा बोर्ड

प्रतिहस्ताक्षरित

नई दिल्ली
दिनांकः 3 अगस्त, 2012

(विनोद राय)
भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक