अध्याय–III

सांविधिक निगम से सम्बन्धित निष्पादन समीक्षा

3. बिहार के ऊर्जा शक्ति उत्पादन संस्थाओं की निष्पादन लेखापरीक्षा

कार्यकारी सारांश

जीवन के हर पहलू के लिए ऊर्जा शक्ति अति आवश्यक है एवं इसे मूलभूत आवश्यकताओं की तरह माना गया है। बिहार में इसका उत्पादन बिहार राज्य जल विद्युत शक्ति निगम लि0 (कम्पनी) एवं बिहार राज्य विद्युत बोर्ड (बोर्ड) द्वारा किया जाता है। 31 मार्च 2010 तक को बोर्ड के पास एक वाष्प शक्ति उत्पादन स्टेशन जोकि बरौनी वाष्प शक्ति प्रतिष्ठान (ब.वा.श.प्र.) है एवं कम्पनी के पास 11 नहर आधारित जल विद्युत उत्पादन प्रतिष्ठान जोकि 372.80 मेगा वाट (मे.वा.) प्रतिष्ठापित क्षमता के साथ है। 2009–10 में बोर्ड का वार्षिक विक्रय ₹ 2795 करोड़ एवं कम्पनी का ₹ 6.78 करोड़ था, जोकि राज्य के सकल घरेलू उत्पाद के क्रमशः 1.80 प्रतिशत एवं 0.005 प्रतिशत के बराबर था। 31 मार्च 2010 तक ब.वा.श.प्र. में 586 कर्मचारी एवं कम्पनी में 107 कर्मचारी कार्यरत थे।

क्षमता वृद्धि एवं परियोजना प्रबंधन

31 मार्च 2010 तक राज्य क्षेत्र में कुल प्रतिष्ठापित शक्ति उत्पादन क्षमता 372.80 मेगा वॉट (मे.वा.) थी। 2005–10 में राज्य में शक्ति उत्पादन आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु 2500 मे.वा. के अधिकतम माँग के विरूद्ध 1508 मे. वा. की पूर्ति ही हो पायी जिसमें 992 मे.वा. का घाटा संलग्न नही है जबकि वास्तविक वृद्धि 8.7 मे.वा. (कम्पनी द्वारा) की थी। यहाँ वाष्पशक्ति क्षमता मे कोई वृद्धि नही हुई थी। अतः वर्ष 2005–10 के दौरान ऊर्जा शक्ति उत्पादन के साथ–साथ ऊर्जा शक्ति के क्रय में 2909.58 मिलियन यूनिट्स (मि.यू.) से 12297.11 मि.यू. तक की कमी के कारण राज्य ऊर्जा शक्ति की माँग की पूर्ति करने हेतु सक्षम नहीं था।

संविदा प्रबंधन

वर्ष 2005–10 के दौरान कम्पनी की 21 संविदाओं जिसका मूल्य ₹ 36.38 करोड़ था, का निष्पादन किया गया। लेखापरीक्षा समीक्षा के दौरान निविदा के निपटान एवं कार्य प्रदान करने में विलम्ब प्रेक्षित किया गया जिससे तीन परियोजनाओ के लागत में ₹ 7.06 करोड़ की वृद्धि हुई।

परिचालन निष्पादन

वर्तमान उत्पादन प्रतिष्ठान का निष्पादन सामग्रियों की दक्षतापूर्वक प्रयोग, मानवशक्ति एवं संयंत्र की क्षमता पर निर्भर करता है, जिससे संयंत्र का प्रचालन बिना प्रभावित हुए अधिकतम ऊर्जा का उत्पादन लम्बे समय तक हो। परिचालन निष्पादन पर हमारी संवीक्षा निम्न है:–

ईंधन की प्राप्ति

2008–09 तक चार वर्षों के दौरान मानक लिंकेज समिति द्वारा अनुमोदित कुल लिंकेज की तुलना में कोयले की कम प्राप्ति (71.41 प्रतिशत) के कारण उत्पादन लक्ष्य की प्राप्ति में कमी पाया गया। कोयला कम्पनियों से अनुबंध के अभाव में 0.43 लाख मिलियन टन (मि.ट.) घटिया/कोटिविहीन कोयला की प्राप्ति हेतु बोर्ड ने ₹ 6.29 करोड़ का भुगतान किया जोकि बोर्ड का हानि था।

ईंधन का उपभोग

कोयले में कम ग्रॉस कैलोरिफिक गुण के साथ ही साथ प्रतिष्ठान की ताप दर जो डिजाइन ताप दर से अधिक थी के कारण 2005–10 की अवधि में कोयले की अधिक खपत के कारण बोर्ड ने ₹ 48.71 करोड़ का अतिरिक्त व्यय किया।

मानवशक्ति की प्रतिनियुक्ति

ब.वा.श.प्र. में 31 मार्च 2010 तक बोर्ड के पास 586 कर्मचारी थे जो कि स्वीकृत क्षमता के अंदर थे परन्तु केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सी.ई.ए.) के मानक से ज्यादा थे। वही दूसरी ओर कम्पनी के पास 31

मार्च 2010 तक 107 कर्मचारी थे। मानवशक्तियों की प्रतिनियुक्ति विवेकपूर्ण नही थी क्योंकि कम्पनी में सी.इ.ए. के निर्धारित मानक से अधिक नियुक्ति हुई थी जिसके परिणामस्वरूप ₹ 3.98 करोड़ का अधिक व्यय हुआ।

प्लांट लोड फैक्टर

कम्पनी के जल विद्युत संयंत्र एवं ब.वा.श.प्र. का संयंत्र भार कारक (प्लांट लोड फैक्टर) वर्ष 2005–10 की अवधि के दौरान सभी वर्षो में राष्ट्रीय प्लांट लोड फैक्टर से कम था। इसके परिणामस्वरूप 3952.9 मि.यू. की उत्पादन हानि हुई। इसके अलावा कम्पनी को ₹ 39.59 करोड़ की अंशदान क्षति हुई।

निष्क्रियता

सभी पाँच वर्षो (2005–10) में सी.ई.ए. द्वारा निर्धारित 10 प्रतिशत मानकों से निष्क्रियता अधिक रहा और यह 12.90 से 81.19 प्रतिशत के बीच था। ब.वा.श.प्र. की इकाई सं0 6 की निष्क्रियता वर्ष 2005–10 के दौरान कुल उपलब्ध घंटो का 73 प्रतिशत था। 2006–07 की अवधि में, 13977 घंटो के योजनाकारी निष्क्रियता के विरूद्ध 11817 घंटा परिहार्य था जिसके कारण 3.49 मि. यू. की उत्पादन हानि हुई।

सहायक खपत

समीक्षा अवधि के दौरान कम्पनी एवं ब.वा.श.प्र. की वास्तविक सहायक खपत सी.ई.आर.सी. द्वारा निर्धारित मानक से अधिक पायी गई जिसके परिणामस्वरूप 48.97 मि.यू. उत्पादन की हानि हुई।

वित्तीय प्रबंधन

ऋण पर ली गई निधियों पर कम्पनी की निर्भरता वर्ष 2005–06 में ₹ 290.26 करोड़ से बढ़कर वर्ष 2009–10 में ₹ 499.60 करोड़ हो गया। इसी प्रकार बोर्ड का ऋण वर्ष 2005–06 में ₹ 7773.25 करोड़ से बढ़कर वर्ष 2009–10 में ₹ 12605.44 करोड़ (62.16 प्रतिशत) हो गया। संचित हानि में बढ़ोतरी के कारण वर्ष 2009–10 के अंत तक कम्पनी के लगभग दो तिहाई प्रदत्त पूँजी का क्षय हो गया।

पर्यावरणीय मुद्दें

बोर्ड ने 7.08 लाख मि.ट. कोयला जिसमें राख अधिक मात्रा में होता है (भारित औसत 41.27 से 46.24 प्रतिशत के मध्य) के उपयोग से पहले सफाई हेतु कोई कारगर कदम नही उठाए। ब.वा.श.प्र. द्वारा न तो पर्याप्त मूक संयंत्र स्थापित किया गया और न ही ध्वनि स्तर को अंकित करने हेतु ध्वनि अनुश्रवण संयंत्र स्थापित किया गया।

निष्कर्ष एवं अनुशंसाएँ

कम्पनी अपने नये स्थापित जल विद्युत उत्पादन इकाईयों के अपने योजनानुसार व्यवसायिक उत्पादन हेतु प्रारंभ नहीं कर पाने के कारण राज्य में शक्ति की बढ़ती माँगो को पूरा नहीं कर सकी। बोर्ड भी आ. वि./पु. एवं आ. (ब.वा.श.प्र.) कार्य को पूरा नहीं कर पाने के कारण राज्य में शक्ति की बढ़ती हुई माँग को पूरा नहीं कर सकी जिसके परिणामस्वरूप वा.श.प्र. के स्वास्थ्य में आगे भी अवनति हुई। परियोजना प्रबंधन अप्रभावी था चूँकि वर्ष 2005–10 में शुरू की गई परियोजनाओं में समय एवं लागत वृद्धि के अनेक उदाहरण थे। कोयले की अल्प प्राप्ति एवं साथ ही साथ घटिया किस्म के कोयले की प्राप्ति, उच्च ताप दर जिसके फलस्वरूप कोयले की अधिक खपत हुई, के कारण संयंत्र के परिचालन निष्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। साथ हीं, प्लांट लोड फैक्टर और संयंत्र की उपलब्धता राष्ट्रीय औसत स्तर से कम बनी रही। संयंत्रों के व्यवसायिक परिचालन में विलम्ब के फलस्वरूप अत्यधिक पूँजीगत व्यय एवं ऋणों पर पर्याप्त वापसी के अभाव में ब्याज प्रतिदेयता के कारण परिचालन लागत में काफी वृद्धि हुई। आगत दक्षता प्राचलिक के सन्दर्भ में उच्च स्तरीय प्रबंधन ने मानकों/लक्ष्यों के अनुपालन हेतु कोई सुधारात्मक कदम नहीं उठाए थे। समीक्षा में सात अनुशंसाएँ है जिसमें प्रभावशाली नियोजन और प्रबोधन, निर्धारित मानकों के अनुसार कोयले के उपभोग को सुनिश्चित करना, बाध्यकारी निष्क्रियता एवं सहायक उपभोग को कम करना और पर्यावरणीय नियमों के अनुपालन को सुनिश्चित करना इत्यादि सम्मिलित है।

3.1 परिचय

जीवन के हर पहलू के लिए ऊर्जा शक्ति अति आवश्यक है एवं इसे मनुष्यों की मूलभूत आवश्यकताओं में से एक माना गया है। अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों के विकास हेतु विश्वसनीय एवं गुणवत्ता ऊर्जा शक्ति की प्रतियोगात्मक दर पर उपलब्धता काफी अहम है। विद्युत अधिनियम, 2003 ऊर्जा क्षेत्र के विकास, पारदर्शिता एवं प्रतियोगिता को प्रोत्साहित एवं उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा हेतु एक अनुकूलतम ढ़ाँचा प्रावधानित करता है। उपर्युक्त अधिनियम की धारा–3 के अनुपालन में भारत सरकार द्वारा फरवरी 2005 में राज्य सरकारों एवं केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (के.वि.प्रा./सी.ई.ए.) के परामर्श से संसाधनों के उचित प्रयोग जैसे कोयले, गैस, परमाणु सामग्री, जल एवं पुनरूद्धार ऊर्जा शक्ति के स्त्रोतों पर आधारित ऊर्जा क्षेत्र के विकास हेतु एक राष्ट्रीय विद्युत नीति बनाई। नीति का मुख्य उद्देश्य ऊर्जा क्षेत्र के तीव्र विकास हेतु दिशा निर्देश जारी करना है। नीति के अनुसार हर पाँच वर्ष मे एक बार सी.ई.ए. को राष्ट्रीय विद्युत योजना का निर्माण करना होगा। योजना कि निम्नतम अवधि पाँच साल होगा और 15 वर्षों का परिदृश्य प्रदान करेगा।

2005–06 के दौरान बिहार में 10293 मि.यू. विद्युत की आवश्यकता आँकी गई जिसमें से सिर्फ 7383.42 मि.यू. उपलब्ध था और 2909.58 मि.यू. का अभाव था। बिहार राज्य मे कुल प्रतिष्ठापित उर्जा उत्पादन क्षमता 1424.10 मेगा वाट (मे.वा.)[1] थी। राज्य क्षेत्र की 364.10 मे.वा. क्षमता के विरूद्ध प्रभावी उपलब्ध क्षमता 264.10 मे.वा.[2] थी जबकि उच्चतम माँग 1175 मे.वा. थी तथा माँग के विरूद्ध 910.90 मे.वा. का अभाव था। 31 मार्च 2010 को आवश्यक एवं उपलब्ध ऊर्जा के तुलनात्मक आंकड़े 21900 मि.यू. और 9602.89 मि.यू. थे तथा 12297.11 मि.यू. का अभाव था। तथापि, कुल प्रतिष्ठापित ऊर्जा उत्पादन क्षमता 2932.80 मे.वा. थी। राज्य क्षेत्र की 372.80 मे.वा. क्षमता में उच्चतम 2500 मेवा. की उच्चतम माँग के विरूद्ध प्रभावी उपलब्ध क्षमता 272.80 मे.वा. थी, 1508 मे.वा. माँग की पूर्ति हुई तथा 992 मे.वा. का अभाव था। इस प्रकार 2005–10 के दौरान 11607 मि.यू. की ऊर्जा वृद्धि की आवश्यकता थी जबकि राज्य क्षेत्र में मात्र 8.70 मे.वा. क्षमता की वृद्धि हुई।

बिहार में वाष्पीय ऊर्जा शक्ति का उत्पादन बिहार राज्य विद्युत बोर्ड (बि.रा.वि.बो.) द्वारा किया जाता है जिसका समामेलन 1 अप्रैल 1958 को विद्युत (आपूर्ति) अधिनियम, 1948 के अन्तर्गत ऊर्जा विभाग, बिहार सरकार के नियंत्रणाधीन हुआ। बिहार राज्य विद्युत बोर्ड का बँटवारा अभी तक (नवम्बर 2010) सम्पन्न नहीं हुआ फिर भी 8 कम्पनियों का समामेलन किया जा चुका है जो वित्तीय पुनर्संरचना के कारण अब तक प्रचालन में नहीं आ सका है। बोर्ड ऊर्जा के उत्पादन, संचरण एवं वितरण में संलग्न है। बिहार राज्य विद्युत बोर्ड के प्रधान अध्यक्ष होते हैं, जिनकी सहायता हेतु निम्न पदाधिकारी होते हैं:–सदस्य (वित्त एवं राजस्व), सदस्य (वितरण एवं ग्रामीण विद्युतीकरण) एवं सदस्य (उत्पादन एवं संचरण)। बोर्ड के पास एक वाष्प आधारित उत्पादन प्रतिष्ठान था, जिसकी स्थापित क्षमता 320 मे.वा. थी जो बरौनी वाष्प शक्ति प्रतिष्ठान (ब.वा.श.प्र.) कहलाता है। वर्ष 2009–10 में बोर्ड का टर्न–ओवर ₹ 2795.00 करोड़ था जो क्रमशः राज्य सा.क्षे.उ. के टर्न–ओवर का 53 प्रतिशत एवं राज्य के सकल घरेलू उत्पाद का 1.80 प्रतिशत था। 31 मार्च 2010 तक बोर्ड ने अपने बरौनी वाष्प शक्ति प्रतिष्ठान (ब.वा. श.प्र.) में 586 कर्मचारियों को नियुक्त किया था।

बिहार में जल विद्युत का उत्पादन बिहार राज्य जल विद्युत शक्ति निगम लिमिटेड (कम्पनी) द्वारा किया जाता है, जिसका समामेलन 31 मार्च 1982 को पूर्णतः राज्य

1 2x50 मे.वा. + 2x110 मे.वा. वाष्प का एवं 44.10 मे.वा. राज्य क्षेत्र के हाईडल का एवं 1060 मे.वा. केन्द्रीय क्षेत्र से।

2 2x110 मे.वा. वाष्प का एवं 44.10 मे.वा. हाईडल का, 2x50 मे.वा. अप्रचालित रहा।

सरकार की कम्पनी के रूप में ऊर्जा विभाग, बिहार सरकार के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन किया गया। कम्पनी का प्रबंधन निदेशक मंडल, जिसमें कम से कम 4 और अधिकतम 7 निदेशक जिसमें प्रबन्ध निदेशक भी शामिल होते है, द्वारा किया जाता है और जिनकी नियुक्ति राज्य सरकार द्वारा की जाती है। 31 मार्च 2010 को यहाँ प्रबन्ध निदेशक को मिलाकर 3 निदेशक थे। दिन प्रतिदिन के कार्यो का संचालन प्रबंध निदेशक द्वारा किया जाता है जो कि कम्पनी का कार्यकारी प्रमुख है और इनकी मदद हेतु मुख्य अभियंता (विद्युत), अधीक्षण अभियंता (सिविल), वित्तीय सलाहकार (पद खाली) एवं निदेशक (कार्मिक एवं प्रशासन) होते हैं। 31 मार्च 2010 को कम्पनी के पास 11 नहर आधारित जल विद्युत उत्पादन प्रतिष्ठान हैं जिसकी प्रतिष्ठापित क्षमता 52.80 मे.वा. है। वर्ष 2009–10 में कम्पनी का टर्न–ओवर ₹ 6.78 करोड़ था जो कि क्रमशः राज्य सा.क्षे.उ. के 0.34 प्रतिशत एवं राज्य के सकल घरेलू उत्पाद (2009–10 के लिए) के 0.005 प्रतिशत के बराबर था। 31 मार्च 2010 को कम्पनी ने 107 कर्मचारियों को नियुक्त किया था।

31 मार्च 2007 को समाप्त हुए वर्ष के लिए भारत के नियंत्रक–महालेखापरीक्षक के प्रतिवेदन (वाणिज्यिक), बिहार सरकार में बिहार राज्य जल विद्युत शक्ति निगम लिमिटेड के कार्यकलाप पर समीक्षा सम्मिलित थी। इस प्रतिवेदन पर अभी भी लोक उपक्रम समिति (लो.उ.स.) द्वारा विचार किया जाना है (नवम्बर 2010)।

3.2 लेखापरीक्षा का क्षेत्र एवं पद्धति

वर्ष 2005–06 से 2009–10 के दौरान उत्पादन गतिविधियों के संदर्भ में बिहार राज्य विद्युत बोर्ड एवं बिहार राज्य जल विद्युत शक्ति निगम के कार्य सम्पादन पर समीक्षा फरवरी 2010 से मई 2010 के मध्य में किया गया। समीक्षा मुख्यतः योजना, परियोजना प्रबंधन, वित्तीय प्रबंधन, परिचालन निष्पादन, पर्यावरणीय मुददे एवं उच्च प्रबंधन द्वारा अनुश्रवण से सम्बन्धित है। लेखापरीक्षा की जाँच में मुख्यतः मुख्य कार्यालय एवं 12[3] (कुल स्थापित क्षमता 372.80 मे.वा.) में से 5[4] (कुल क्षमता 364.10 मे.वा.) उत्पादन प्रतिष्ठान की है जिनको उच्च क्षमता एवं कोटि के आधार पर चुना गया है।

लेखापरीक्षा मापदण्ड से सन्दर्भित लेखापरीक्षा उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु अपनायी गई पद्धति में उच्च प्रबंधन को लेखापरीक्षा के उद्देश्यों को समझाना, मुख्यालय एवं चयनित इकाईयों के अभिलेखों की संवीक्षा, अधिकारियों से वार्तालाप, लेखापरीक्षा मापदण्ड के संदर्भ में आँकड़ों का विश्लेषण, लेखापरीक्षा प्रश्नों को उठाना, लेखापरीक्षा उपलब्धियों पर प्रबंधन से विचार–विमर्श एवं प्रबंधन की प्रतिक्रिया हेतु प्रारूप समीक्षा निर्गत करना शामिल था।

3.3 लेखापरीक्षा उद्देश्य

निष्पादन लेखापरीक्षा का उद्देश्य यह मूल्यांकन करना था :–

नियोजन एवं परियोजना प्रबंधन

- यह मूल्यांकन करना कि क्या राज्य में ऊर्जा के अभाव को समाप्त करने हेतु आरम्भ किए गए अथवा आरम्भ किए जाने वाले क्षमता वृद्धि कार्यक्रम 2012 तक सभी लोगों के लिए ऊर्जा के राष्ट्रीय नीति के अनुरूप था।

---

3 11 जलविद्युत शक्ति प्रतिष्ठान अगनूर (1 मे.वा.), बारूण (2x1.65 मे.वा.), डेहरी (4x1.65 मे.वा.) ढेलाबाग(1 मे.वा.), जयनगर (1 मे.वा.), कटैया (4x4.8 मे.वा.), नासरीगंज (1 मे.वा.), सेबारी (1 मे.वा.), शिरखिण्डा (0.7 मे.वा.), त्रिवेणी (2x1.5 मे.वा.) एवं वाल्मिकी नगर (3x5 मे.वा.) + बरौनी में 1 वाष्प शक्ति प्रतिष्ठान (2x50 मे.वा. + 2x110 मे.वा.)।

4 बारूण में 4 जलविद्युत शक्ति प्रतिष्ठान (2x1.65 मे.वा.), डेहरी (4x1.65 मे.वा.), कटैया (4x4.8 मे.वा.) एवं वाल्मिकी नगर (3x5 मे.वा.) + बरौनी में 1वाष्प शक्ति स्टेशन (2x50 मे.वा. + 2x110 मे.वा.)।

- यह देखना कि वर्तमान उत्पादन क्षमता के उचित उपयोग हेतु क्रियात्मक योजना है कि नहीं।
- यह सुनिश्चित करना कि ठेका देने में मितव्ययिता एवं पारदर्शिता बरती गई है या नहीं।
- यह सुनिश्चित करना कि परियोजनाओं का कार्यान्वयन मितव्ययिता, प्रभावी एवं दक्षतापूर्वक किया गया है कि नहीं।

वित्तीय प्रबंधन

- यह सुनिश्चित करना कि नई परियोजनाओं हेतु वित्तपोषण एवं वर्तमान उत्पादन इकाईयों के पुनरूद्धार के साथ अभीष्ट उद्देश्यों हेतु पहचान एवं समुचित उपभोग वास्तविक है।
- उत्पादन इकाईयों की वित्तीय सुदृढ़ता को आँकना।

परिचालन निष्पादन

- यह देखना कि क्या उत्पादन इकाईयाँ दक्षतापूर्वक प्रचलित हुई तथा यथा निर्धारित प्रतिबंधात्मक रख–रखाव किया गया था ताकि बाध्यकारी निष्क्रियता को न्यूनतम किया जा सके।
- यह देखना कि प्रत्येक वर्ग के ईंधन के आवश्यकता को सही रूप से आँका गया था, मितव्ययी रूप से खरीदा गया था तथा दक्षतापूर्वक उपयोग किया गया था।
- यह देखना कि मानवशक्ति की आवश्यकता वास्तविक थी एवं इसका समुचित उपयोग हुआ।
- यह देखना कि आयु वृद्धि कार्यक्रम (पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण) का नियोजन एवं निष्पादन मितव्ययी, उपयोगी तथा दक्षतापूर्वक ढ़ंग से किया गया था।
- इकाईयों के परिचालन निष्पादन पर पुनरूद्धार तथा आधुनिकीकरण/आयु वृद्धि (पु. एवं आ./आ.वि.) गतिविधियों के प्रभाव को आँकना।

पर्यावरणीय मुद्दें

- यह देखना कि क्या उत्पादन इकाईयों में विभिन्न प्रकार के प्रदूषक (वायु, जल, ध्वनि, जोखिम अपशेष) निर्धारित मानक के अन्दर हैं तथा आवश्यक वैधानिक आवश्यकताओं को पूरा करते है।
- कचड़ा प्रबंधन व्यवस्था तथा इसके क्रियान्वयन की पर्याप्तता को देखना।

प्रबोधन एवं मूल्यांकन

- यह सुनिश्चित करना कि अनुश्रवण, प्रभाव मूल्यांकन एवं प्रतिक्रियाओं का उपयोग भविष्य की योजनाओं को तैयार करने हेतु संस्थान में पर्याप्त एम.आई. एस. था।

3.4 लेखापरीक्षा मापदण्ड

लेखापरीक्षा उद्देश्य की प्राप्ति हेतु निम्न लेखापरीक्षा मापदण्ड अपनाये गए थे :

- राष्ट्रीय विद्युत योजना, परियोजना के नियोजन एवं क्रियान्वयन से सम्बन्धित केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सी.ई.ए.) के मानकों/निर्देशों।
- संविदा देने की मानक कार्यविधि जो मितव्ययिता, प्रभावी एवं दक्षता के सिद्धांतों से सम्बन्धित हो।
- ऊर्जा की उत्पादन के लिए निर्धारित लक्ष्य।
- संयत्र की उपलब्धता, प्लान्ट लोड फैक्टर (पी.एल.एफ.) आदि का निर्धारित प्राचलिक।
- क्षेत्रों में सर्वोत्तम सफलकर्मियों का निष्पादन/अखिल भारतीय औसत।
- योजनाबद्ध निष्क्रियता के लिए निर्धारित मानक, और
- पर्यावरणीय मुददें से सम्बन्धित अधिनियमें।

3.5 वित्तीय स्थिति एवं कार्यकारी परिणाम

कम्पनी की पाँच वर्षो की वित्तीय स्थिति, जो 2009–10[5] को समाप्त होती है, निम्नवत् है।

हाईडल

(₹ करोड़ में)

विवरणी	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10 (औपबंधिक)
क. दायित्व					
प्रदत्त पूँजी	99.04	99.04	99.04	99.04	99.04
संचय तथा आधिक्य (सिर्फ पूँजीगत अर्थसाहाय्य)	1.72	5.83	11.76	13.40	15.81
उधार (ऋण कोष)					
असुरक्षित	290.26	363.35	406.69	440.36	499.60
चालू दायित्व तथा प्रावधान	9.05	9.99	10.86	11.57	12.00
कुल	400.07	478.21	528.35	564.37	626.45
ख. सम्पत्तियाँ					
सकल मूल्य	106.73	126.17	147.72	171.57	202.66
घटाये : ह्रास	42.41	47.29	52.88	59.26	66.69
शुद्ध स्थायी सम्पतियाँ	64.32	78.88	94.84	112.31	135.97
पूँजीगत निर्माणाधीन कार्य	74.96	88.62	95.78	89.12	279.17
विविध व्यय[6]	160.60	171.17	186.24	199.19	4.50
चालू सम्पतियाँ, ऋण तथा अग्रिम[7]	85.29	121.15	124.87	123.44	144.35

[5] तालिका में 2005–06 से 2009–10 के दिखाए गए आँकड़े अलेखापरीक्षित वार्षिक लेखा पर आधारित है।

[6] परियोजना पर प्रारम्भिक व्यय, ऋण पर सूद एवं परियोजना पर विकास व्यय सम्मिलित है।

[7] भंडार एवं अतिरिक्त पुर्जे एवं अल्प अवधि के बैंक जमा के आँकड़े सम्मिलित।

संचित हानियाँ	14.90	18.39	26.62	40.31	62.46
कुल	400.07	478.21	528.35	564.37	626.45

उपर्युक्त तालिका से यह देखा जा सकता है कि:–

- कम्पनी का असुरक्षित ऋण ₹ 290.26 करोड़ से बढ़कर ₹ 499.60 करोड़ अर्थात 72 प्रतिशत हो गया। इसका मुख्य कारण बिहार सरकार/नाबार्ड के ऋण पर उपार्जित ब्याज था। ऋण के साथ–साथ उपार्जित ब्याज के पुनर्भुगतान नहीं होने के कारण समीक्षा की अवधि में यह सतत् रूप से बढ़ता गया। इस प्रकार कम्पनी का ऋण समता अनुपात सतत् रूप से 2005–06 में 288 से 2009–10 में 4.35 बढ़ गया।

संचित हानियों में वृद्धि के कारण वर्ष 2009–10 के अन्त तक कम्पनी के दो तिहाई प्रदत्त पूँजी का क्षय हो गया।

- उसी प्रकार कम्पनी की संचित हानि विगत पाँच वर्षो 2009–10 के अन्त में ₹ 14.90 करोड़ से ₹ 62.46 करोड़ अर्थात 319.19 प्रतिशत बढ़ गई जिसके कारण लगभग दो तिहाई प्रदत्त पूँजी का क्षय हुआ। पुनः 2009–10 के अन्त तक ₹ 279.17 करोड़ पूँजीगत निर्माणाधीन कार्य के अन्तर्गत पड़ा हुआ था, जिसका मुख्य कारण निर्धारित समय पर योजनाओं का पूरा नहीं होना है।
- जबकि 2009–10 में कम्पनी का शुद्ध मूल्य ₹ 114.85 करोड़ था, कम्पनी की संचित हानि ₹ 62.46 करोड़ थी। अतः कम्पनी की वित्तीय स्थिति सुदृढ़ नहीं प्रतीत होती है तथा इसमें परिवर्तन की आवश्यकता है।
- संचय एवं आधिक्य में न्यू एण्ड रिनिवेबल (एम.एन.आर.ई.) ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार नई दिल्ली से प्रतिवर्ष प्राप्त पूँजीगत अर्थसाहाय्य सम्मिलित है।

थर्मल

2009–10 में समाप्त होने वाले विगत पाँच वर्षो में बोर्ड की वित्तीय स्थिति सभी गतिविधियों (उत्पादन, संचरण एवं वितरण) को सम्मिलित करते हुए नीचे दी गई है।

(₹ करोड़ में)

विवरणी	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
क. दायित्व					
अंशदान, अनुदान एवं पूँजीगत सम्पत्तियों के लागत के प्रति अर्थसाहाय्य (पूँजी अनुदान के साथ लेकिन ह्रास संचय को छोड़कर)	148.61	152.99	199.91	522.13	652.11
उधार (ऋण कोष)					
सुरक्षित + असुरक्षित	7773.25	9253.80	9988.32	11245.52	12605.44
चालू दायित्व तथा प्रावधान	3400.94	2812.26	3049.34	3302.59	3738.72
कुल	11322.80	12219.05	13237.57	15070.24	16996.27
ख. सम्पत्तियाँ					
सकल मूल्य	2516.28	2242.43	2418.34	2556.51	2864.80
घटाये : ह्रास	1822.99	1630.81	1684.45	1740.85	1800.57
शुद्ध स्थायी सम्पत्तियाँ	693.29	611.62	733.89	815.66	1064.23
पूँजीगत निर्माणाधीन कार्य	606.27	833.97	808.73	934.10	881.20

निवेश	349.48	415.02	503.94	899.78	829.57
चालू सम्पत्तियाँ, ऋण तथा अग्रिम	4326.91	4554.47	4702.34	4927.47	5316.13
संचित हानियाँ	670.10	1424.71	2109.41	3113.97	4525.88
विनियामक सम्पत्तियाँ	-	60.00	60.00	60.00	60.00
सम्पत्तियाँ जो व्यवहार में नहीं हैं	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61
राज्य से प्राप्त होने वाले अर्थसाहाय्य	4673.14	4315.65	4315.65	4315.65	4315.65
कुल	11322.80	12219.05	13237.57	15070.24	16996.27

उपर्युक्त तालिका से यह देखा जा सकता है कि :–

- बोर्ड द्वारा लिया गया ऋण ₹ 7773.25 करोड़ से ₹ 12605.44 करोड़ अर्थात 62.16 प्रतिशत बढ़ गया, जिसका मुख्य कारण राज्य सरकार के ऋण पर उपार्जित एवं देय ब्याज ₹ 2589.04 करोड़ तथा ₹ 1771.84 करोड़ के पूँजीगत दायित्वों (राज्य सरकार के ऋणों के किश्तों) की भुगतेय है। संचित हानि विगत पाँच वर्षों 2009–10 के अन्त में ₹ 670.10 करोड़ से ₹ 4525.88 करोड़ अर्थात 575 प्रतिशत बढ़ गई, जिसका मुख्य कारण अन्य स्त्रोतों से ऊर्जा क्रय के कीमतों में वृद्धि, कर्मचारी व्यय तथा ब्याज और वित्तीय परिव्यय हैं।

- चालू दायित्व तथा प्रावधान के अन्तर्गत मुख्यतः कर्मचारियों से संबंधित दायित्व; (पेंशन के लिए प्रावधान, उपादान, जी.पी.एफ. आदि) जो 2005–06 में ₹ 1982 करोड़ से बढ़कर 2009–10 में ₹ 2191 करोड़ हो गई।

- चालू सम्पत्तियाँ, ऋण और अग्रिमों में बढ़ोतरी मुख्यतः रोकड़ और बैंक शेष में वृद्धि (₹ 264 करोड़ से) विविध प्राप्य (₹ 263 करोड़ से) हुई। इसमें तत्कालीन बि.रा.वि.बो.[8] के विघटन के समय झारखण्ड राज्य विद्युत बोर्ड से वसूलनीय दावा भी शामिल है।

- राज्य सरकार से 2005–06 में प्राप्य विविध अर्थसाहाय्य की राशि ₹ 4673.14 करोड़ था जो 2006–07 में घटकर ₹ 4315.65 करोड़ हो गया और यह राशि इसी स्तर पर रहा चूँकि 2009–10 तक राज्य सरकार ने भुगतान अथवा बकाये राशि के भुगतान पर निर्णय नहीं लिया। यद्यपि, बकाया अर्थसाहाय्य को रोकड़ आधार पर 2006–07 से 2009–10 तक क्रमशः वर्षों में भुगतान किया गया, जो कि ₹ 3416.93 करोड़ था।

कम्पनी में उत्पादन लागत की चढ़ती हुई वृद्धि का मुख्य कारण कर्मचारी लागत, प्रशासनिक एवं सामान्य व्यय और ब्याज एवं वित्तीय परिव्यय में वृद्धि था।

कम्पनी एवं बोर्ड (केवल प्रबंधन द्वारा सौंपे गए ब.वा.श.प्र. के सन्दर्भ में) का कार्यकारी परिणाम का विवरण जैसे ऊर्जा उत्पादन की लागत, राजस्व वसूली, शुद्ध आधिक्य/हानि और आमदनी और प्रचालन की प्रति इकाई लागत का विवरण ***परिशिष्ट 12 एवं 13*** में दिया गया है।

परिशिष्ट–12 को देखने से यह प्रतीत होता है कि कम्पनी की कुल उत्पादन सतत् रूप से 72.75 मि.यू. से 34.66 मि.यू. (52.36 प्रतिशत) घट गई है। ऊर्जा की कम उत्पादन का मुख्य कारण नहरों से कम्पनी की सभी चालू परियोजनाओं के लिए कम छोड़ा गया पानी है। तथापि, 2009–10 में भारी कमी बिहार सरकार के जल संसाधन विभाग द्वारा कोशी एवं गण्डक नदी के सुदृढ़ीकरण एवं आधुनिकीकरण के कारण है। तदानुसार, उत्पादन राजस्व 2005–06 में ₹ 13.61 करोड़ से 2009–10 में ₹ 6.78 करोड़

[8] 2005–06 में ₹ 659 करोड़ एवं 2008–09 में ₹ 855 करोड़।

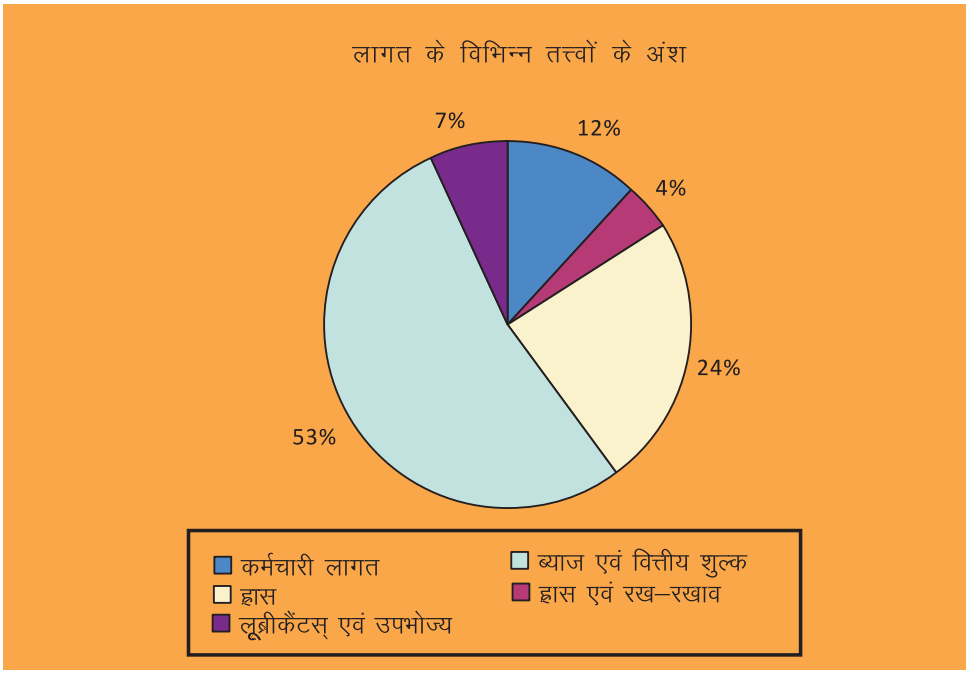
(50.18 प्रतिशत) घट कर रह गई। तथापि, उत्पादन की कुल लागत सतत् रूप से बढती गई जो कि 2005–06 में 16.30 करोड़ से 2009–10 में बढ़कर ₹ 31.99 करोड़ हो गई, जो लगभग 96.26 प्रतिशत की बढ़ोतरी है, जिसका मुख्य कारण कर्मचारी लागत, प्रशासनिक एवं सामान्य व्यय और ब्याज एवं वित्तीय परिव्यय में वृद्धि है।

इसी प्रकार, वर्ष 2005–10 के दौरान ब.वा.श.प्र. की कुल उत्पादन (***परिशिष्ट 13***) 37.25 मि.यू. और 264.71 मि.यू. के बीच में है, जबकि उत्पादन की प्रति इकाई लागत ₹ 4.82 से ₹ 12.34 के परास में है। हमने प्रेक्षित किया कि इकाई सं0 6 के पुनर्स्थापन तथा इकाई सं0 7 के आधुनिकीकरण एवं पुनरूद्धार के कारण संयंत्र की उत्पादन 2006–07 में घटकर 37.25 मि.यू. हो गई है, जबकि उत्पादन की स्थायी लागत समान वित्तीय वर्ष में बढ़ गई। इस प्रकार उत्पादन की लागत 2006–07 में उच्चतम ₹ 12.34 प्रति इकाई हो गई है।

लागत के तत्व

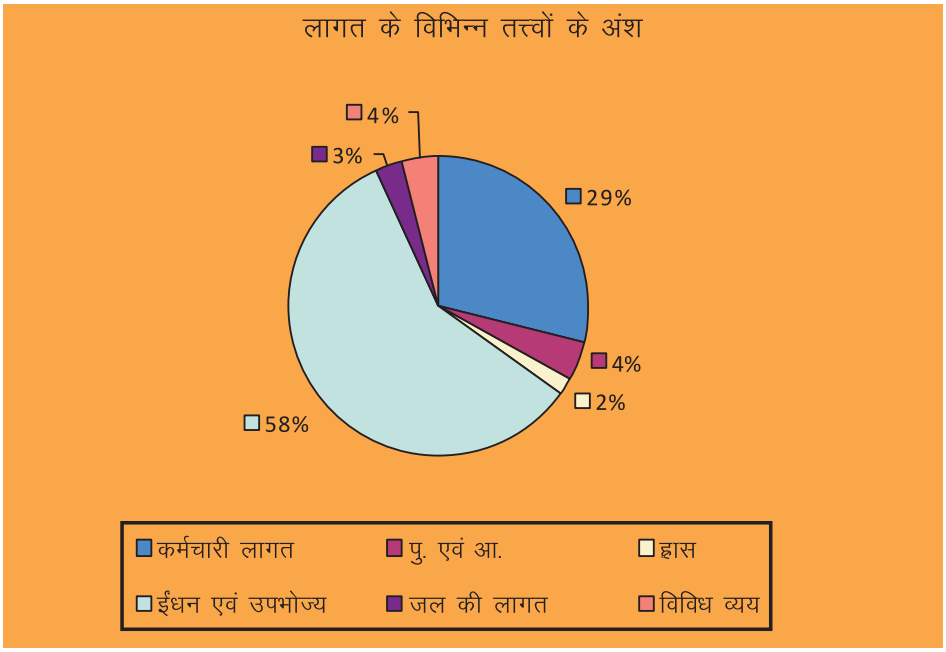
हाईडल

ब्याज और वित्तीय परिव्यय एवं ह्रास लागत, लागत के मुख्य तत्त्व हैं। 2009–10 के लागत का खण्डवार प्रतिशत नीचे के वृत्त–चित्र में दर्शाया गया है :



थर्मल

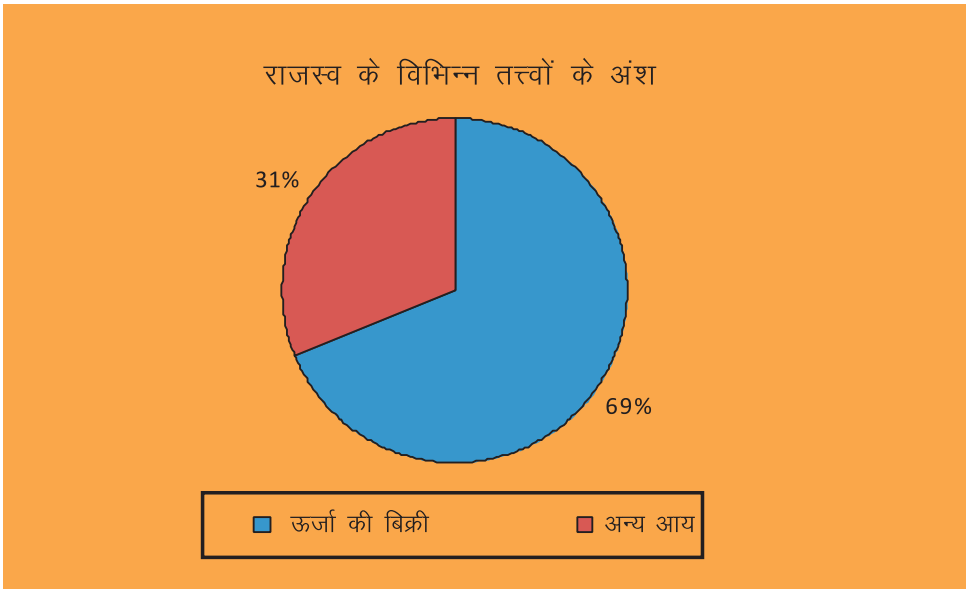
ईंधन एवं उपभोज्य और कर्मचारी लागत, लागत के मुख्य तत्त्व हैं। 2009–10 के लागत का खण्डवार प्रतिशत नीचे के वृत्त चित्र में दर्शाया गया है :



राजस्व के तत्त्व

हाईडल

राजस्व का मूल तत्त्व ऊर्जा शक्ति का विक्रय है। 2009–10 में राजस्व का खण्डवार प्रतिशत नीचे के वृत्त चित्र में दर्शाया गया है :



थर्मल

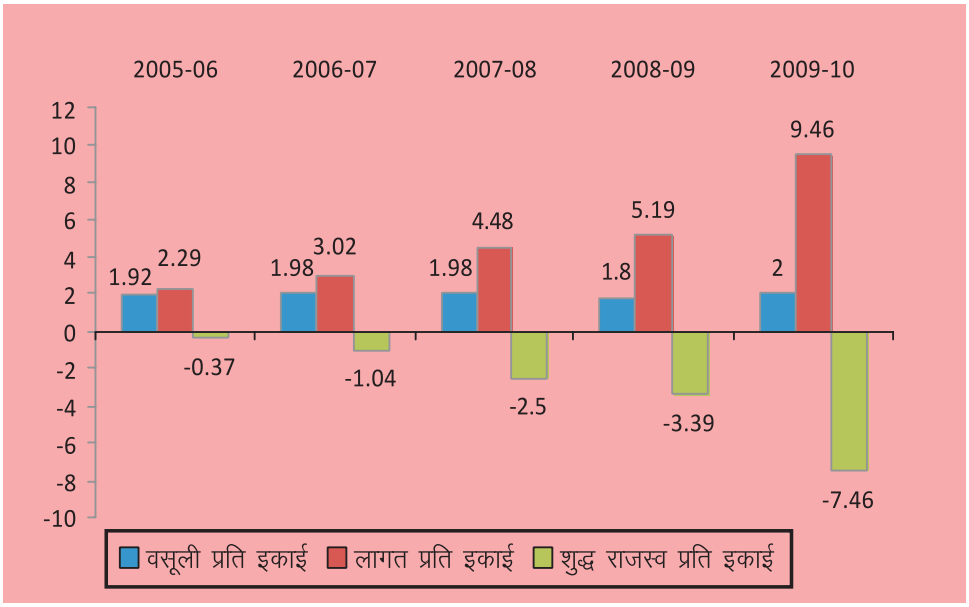
ऊर्जा शक्ति का विक्रय बोर्ड के लिए राजस्व का मुख्य तत्त्व है तथा 2009–10 में कुल राजस्व का 99.75 प्रतिशत था।

परिचालन लागत की वसूली

हाईडल

कम्पनी अपने प्रचालन लागत की वसूली में असमर्थ था। 2009–10 को समाप्त होनेवाले विगत पाँच वर्षो में कम्पनी की शुद्ध राजस्व ऋणात्मक प्रवृत्ति प्रदर्शित करती है जैसा कि नीचे के चित्र में दर्शाया गया है :

कम उत्पादन के कारण कम्पनी उत्पादन लागत को वसूल करने में विफल रही।

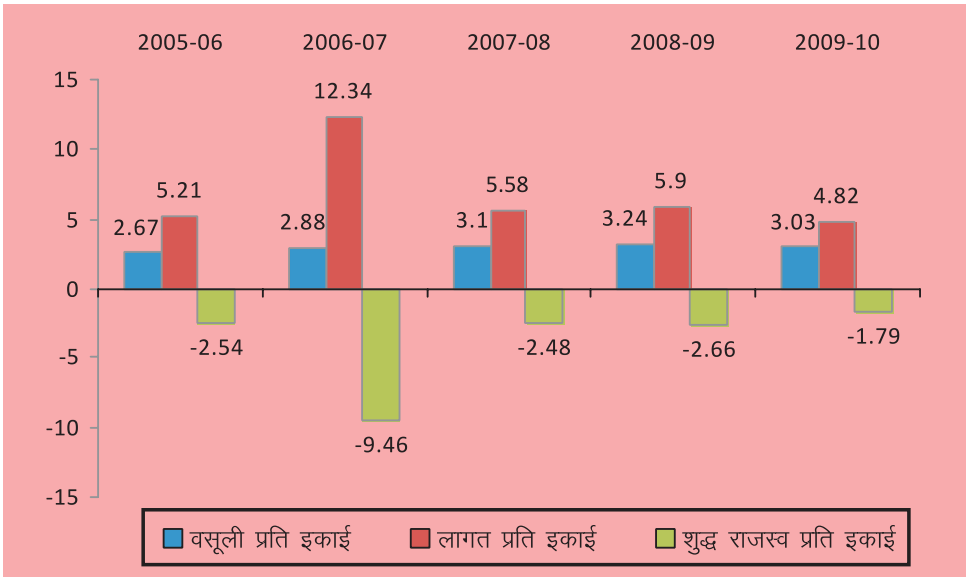


2009–10 में बहुत कम उत्पादन (34.66 प्रतिशत मि.यू.) और उत्पादन की लागत में वृद्धि के कारण प्रति इकाई शुद्ध राजस्व ₹ 7.46 तक ऋणात्मक हो गया था। यदि कम्पनी द्वारा उपार्जित कुल राजस्व लागत को पूर्ण करने में पर्याप्त रहती तो समीक्षा की अवधि के दौरान क्षमता वृद्धि/आयु वृद्धि कार्यक्रमों के लिए ₹ 66.42 करोड़ की अतिरिक्त राशि उपलब्ध होती। उत्पादन की उच्च लागत का मुख्य कारण क्षमता का कम उपयोग, निकाय निष्पादन का क्षीण होना, सहायक खपत की उच्च सीमा, उच्चतर प्रशासनिक एवं ब्याज लागत, कर्मचारी लागत इत्यादि था।

थर्मल

ब.वा.श.प्र. भी प्रचालन की लागत वसूल करने में असमर्थ था। 2009–10 को समाप्त होने वाले विगत पाँच वर्षो में शुद्ध राजस्व ऋणात्मक था जैसा कि नीचे दिए गए चित्र में दिखाया गया है :

बहुत कम उत्पादन के कारण उत्पादन लागत प्रति इकाई 2006–07 में काफी अधिक ₹ 12.34 तक पहुँच गया था।



यदि बोर्ड द्वारा उपार्जित कुल राजस्व, लागत को पूर्ण करने में पर्याप्त रहती तो समीक्षा अवधि के दौरान क्षमता वृद्धि/आयु वृद्धि कार्यक्रमों के लिए ₹ 142.48 करोड़ की अतिरिक्त राशि उपलब्ध होती। उत्पादन की उच्च लागत का कारण क्षमता का न्यूनतम उपयोग, उच्च प्रशासनिक व्यय इत्यादि था।

3.6 लेखापरीक्षा परिणाम

कम्पनी/बोर्ड को 16 फरवरी 2010 को आयोजित आगमन सम्मेलन के दौरान लेखापरीक्षा द्वारा लेखापरीक्षा उद्देश्यों से अवगत कराया गया। तत्पश्चात् प्रारूप समीक्षा कम्पनी/बोर्ड तथा सरकार को उनके मंतव्यों हेतु जुलाई 2010 में निर्गत किया गया। उनका उत्तर (सितम्बर/अक्टूबर 2010) तक प्राप्त हुआ तथा बहिर्गमन सम्मेलन का आयोजन 9 नवम्बर 2010 को किया गया। उनके द्वारा व्यक्त किये गये विचारों को उपयुक्त जगहों पर समावेश किया गया है।

3.7 परिचालन निष्पादन

कम्पनी एवं बोर्ड का वर्ष 2009–10 तक समाप्त होने वाले पाँच वर्षों का परिचालन निष्पादन ***परिशिष्ट–14*** में दिया गया है। कम्पनी तथा बोर्ड के परिचालन निष्पादन का मूल्यांकन विभिन्न परिचालन प्राचलिकों के आधार पर किया गया है जो नीचे वर्णित है। यह भी अवलोकित किया गया कि क्या कम्पनी/बोर्ड राज्य की बढ़ती हुई ऊर्जा–माँग के साथ क्षमता वृद्धि के मामलों में समन्वय स्थापित करने में समर्थ था। इस सन्दर्भ में लेखा प्रेक्षणों की परिचर्चा अनुवर्ती अनुच्छेदों में की गई है। इन लेखापरीक्षा प्रेक्षणों से प्रतिबिम्बित होता है कि हानियाँ नियंत्रणीय थी तथा निष्पादन में सुधार के अवसर विद्यमान थे।

3.8 नियोजन

राष्ट्रीय विद्युत नीति, 2012 तक प्रति कैपिटा 1000 इकाईयों से अधिक विद्युत उपलब्ध कराने का लक्ष्य रखती हैं। बिहार राज्य की ऊर्जा उपलब्धता परिदृश्य, स्वयं की उत्पादन, ऊर्जा का क्रय, उच्चतम माँग और शुद्ध कमी को इंगित करते हुए नीचे दिखाया गया है।

(मे.वा. में)

वर्ष	कुल उत्पादन (हाईडल+थर्मल)	औसत माँग	उच्चतम माँग	वास्तविक उत्पादन का औसत माँग से प्रतिशत	वास्तविक माँग का उच्चतम माँग से प्रतिशत
2005–06	42.72	950	1175	4.50	3.64
2006–07	37.48	1040	1275	3.60	2.94
2007–08	64.17	1500	1800	4.28	3.57
2008–09	72.15	1600	1900	4.51	3.80
2009–10	56.35	2050	2500	2.75	2.25

समीक्षा अवधि के दौरान वास्तविक उत्पादन काफी कम था और यह उच्चतम माँग के 2.25 प्रतिशत से 3.80 प्रतिशत के परास में था एवं औसत माँग के 2.75 प्रतिशत से 4.51 प्रतिशत था।

उपर्युक्त सारणी को देखने से यह प्रतीत होता है कि अवधि 2005–10 में वास्तविक उत्पादन, उच्चतम तथा औसत माँग की अपेक्षा बहुत कम था। वास्तविक उत्पादन, औसत माँग का सिर्फ 2.75 से 4.51 प्रतिशत तथा उच्चतम माँग का 2.25 से 3.80 प्रतिशत था।

उपलब्ध ऊर्जा की कुल आपूर्ति, आयात के बावजूद उच्चतम माँग को पूरा करने में असमर्थ था, जैसा कि नीचे दर्शाया गया है।

(मे.वा. में)

वर्ष	उच्चतम माँग	उच्चतम माँग पूर्ण की गई	उच्चतम माँगों को पूर्ण करने का स्त्रोत		उच्चतम कमी (उच्चतम माँग का प्रतिशत)
			स्वयं	आयात	
2005-06	1175	1095	42.72	1052.28	80 (6.81)
2006-07	1275	1213	37.48	1175.52	62 (4.86)
2007-08	1800	1244	64.17	1179.83	556 (30.89)
2008-09	1900	1348	72.15	1275.85	552 (29.05)
2009-10	2500	1508	56.35	1451.65	992 (39.68)

बोर्ड ने वर्ष 2005–10 में अतिरिक्त ऊर्जा निकासी के अर्थदण्ड के रूप में ₹473.04 करोड़ व्यय किया।

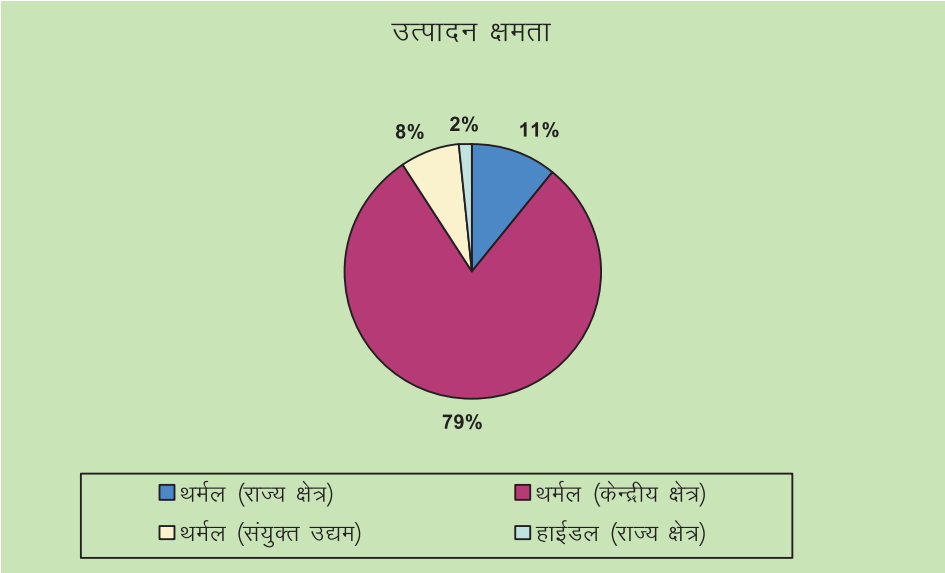
यहाँ यह देखा जा सकता है कि समीक्षा अवधि में उच्चतम माँग में भारी वृद्धि हुई। इस अवधि में कमी, आयात के बावजूद 62 से 992 मे.वा. (4.86 से 39.66 प्रतिशत) था। परिणामस्वरूप, चक्रानुक्रम भार शेड राज्य की जनसंख्या पर बलित था। बोर्ड को 2005–10 में दूसरे स्त्रोतो से 40792.12 मि.यू. ऊर्जा खरीदने पर ₹ 7535.72 करोड़ व्यय करना पड़ा। इसके अलावा बोर्ड को समीक्षा अवधि में 1170.82 मि.यू. अतिरिक्त ऊर्जा निकासी के मद में अर्थदण्ड के रूप में ₹ 473.04 करोड़ व्यय किया। इसके विरूद्ध 2005–10 में कम्पनी तथा बोर्ड का अपना उत्पादन मात्र 956.47 मि.यू. था। यह अन्य स्त्रोतों पर अति–निर्भरता को दर्शाता है।

यह खण्ड क्षमता वृद्धि तथा वर्तमान व्यवस्थाओं के समुचित उपयोगिता से सम्बन्धित है। पर्यावरणीय मुद्दों की परिचर्चा अनुवर्त्ती अनुच्छेदों में की गई है।

क्षमता वृद्धि

बिहार में उत्पादन क्षमता मुख्यतः केन्द्रीय क्षेत्र के वाष्प शक्ति प्रतिष्ठान नेशनल थर्मल पावर स्टेशन (एन. टी. पी. सी.), संयुक्त उद्यम (एन.टी.पी.सी. तथा बि.रा.वि.बो.), राज्य

क्षेत्र में (बि.रा.वि.बो.) तथा राज्य क्षेत्र में जल विद्युत ऊर्जा शक्ति प्रतिष्ठान (बि.रा.ज.वि.श.नि.) 31 मार्च 2010 तक 2932.80[9] मे.वा. था, जो निम्न वृत्त–चित्र में दर्शाया गया है।



केवल राज्य क्षेत्रों (बि.रा.वि.बो. एवं बी.एस.एच.पी.सी.) में वर्ष 2005–06 के प्रारम्भ में ही बिहार राज्य के पास कुल प्रतिस्थापित क्षमता 364.10[10] था और यह 2009–10 के अंत तक बढ़कर 372.80[11] मे.वा. हो गया।

वर्ष 2005–10 में 2227.20 मे.वा. क्षमता विस्तार की आवश्यकता के विरूद्ध वास्तविक वृद्धि 8.70 मे.वा. था।

राज्य में 21900 मि.यू. के ऊर्जा उत्पादन माँग को पूर्ण करने के लिये 2005–10 में 2227.20 मे.वा. के क्षमता विस्तार की आवश्यकता थी। फिर भी (एन.ई.पी.) के अनुसार समीक्षा अवधि में कोई भी परियोजना जिसका वर्गीकरण जैसे निर्माणाधीन परियोजना एवं वचनबद्ध परियोजना[12], क्षमता विस्तार हेतु राज्य क्षेत्र में नहीं था।

समीक्षा अवधि में क्षमता वृद्धि पर विचार, वास्तविक वृद्धि तथा उच्चतम माँग की तुलना में ऊर्जा आपूर्त्ति का विवरण निम्न है।

(थर्मल + हाईडल)

क्रम सं0	विवरण	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
1(क)	वर्ष के शुरूआत में क्षमता (मे.वा.) (बि.रा.वि.बो.+कम्पनी)	364.10	364.10	366.10	367.10	371.10
1(ख)	केन्द्रीय सा.क्षे.उ.	1060	1060	1060	1060	1060
2.	राष्ट्रीय विद्युत योजना (मे.वा.) के अनुसार वर्ष के दौरान आयोजित क्षमता विस्तार	-	-	396.87	432.59	471.52
3.	राज्य (मे.वा.) के द्वारा आयोजित	1.00	5.00	3.90	4.50	11.00

9 वाष्पशक्ति विद्युतः– केंद्रीय क्षेत्र (एन.टी.पी.सी. कहलगाँव) –2340 मे. वा. संयुक्त उद्यम, (एन.टी.पी.सी. तथा बि.रा.वि.बो., काँटी) –220 मे.वा., राज्य क्षेत्र (बि.रा.वि.बो. बरौनी) –320 मे.वा.) तथा जलविद्युत (राज्य क्षेत्र, बि.रा.ज.वि.श.नि.)–52.80 मे.वा.।

10 320 मे.वा. वाष्पशक्ति तथा 44.10 मे.वा. जलविद्युत ।

11 320 मे.वा. वाष्पशक्ति तथा 52.80 मे.वा. जलविद्युत ।

12 राष्ट्रीय विद्युत योजना के अनुसार वचनबद्ध परियोजना वह परियोजना है जिसमें परियोजना को आरम्भ करने की औपचारिक अनुमति सी.ई.ए. से ली जा चुकी है।

	क्षमता विस्तार					
4.	राज्य क्षेत्र (मे.वा.) में वास्तविक क्षमता विस्तार	0.00	2.00[13]	1.00[14]	4.00[15]	1.70[16]
5 (क)	वर्ष (मे.वा.) के अंत में क्षमता (1+4) (बि.रा.वि.बो.+ कम्पनी)	364.10	366.10	367.10	371.10	372.80
5 (ख)	केन्द्रीय सा.क्षे.उ.	1060	1060	1060	1060	2560
6.	राज्य क्षेत्र में क्षमता वृद्धि में कमी (मे.वा.) (4–3)	1.00	3.00	2.90	0.50	9.30
7.	बि.रा.वि.बो. के सी.एल.डी.सी. द्वारा सौंपे गए उच्चतम माँग (मे.वा.)	1175	1275	1800	1900	2500
	ऊर्जा माँग (मि.यू.)	10293	11169	15768	16644	21900
8.	आपूर्तित ऊर्जा (मि.यू.)					
	(क) बि.रा.वि.बो.[17] द्वारा सौंपे गए शुद्ध ऊर्जा उत्पादित (जलविद्युत + वाष्प विद्युत)	148.73 (52.91+ 95.82)	73.36 (46.76+ 26.60)	159.58 (45.23+ 114.35	131.75 (41.54+ 90.21	241.89 (15.29+ 226.60)
	ऊर्जा क्रय	7234.69	7884.60	7710.00	8601.83	9361.00
	कुल	7383.42	7957.96	7869.58	8733.58	9602.89
9.	माँग में कमी (मि.यू.) (7–8)	2909.58	3211.04	7898.42	7910.42	12297.11

उपरोक्त सारणी से यह स्पष्ट होता है कि समीक्षा अवधि में राज्य द्वारा नियोजित (जल विद्युत शक्ति के सन्दर्भ में) 25.4 मे.वा. क्षमता वृद्धि के विरूद्ध केवल 8.7 मे.वा. का क्षमता वृद्धि हुआ था जिसके कारण 16.7 मे.वा. की कमी पाई गई। हमने यह भी प्रेक्षित किया कि बोर्ड ने मार्च 1986 से कोई नई परियोजना निष्पादित नहीं किया है। 2008 में नवीनगर में एक नई वाष्प शक्ति परियोजना, बोर्ड एवं एन.टी.पी.सी. के संयुक्त उद्यम से शुरू किया गया। यह परियोजना 2015–16 में समाप्त होना है। इसके अलावा ब.वा. श.प्र. में 2x250 मे.वा. परियोजना का विस्तार शरूआती दौर में है तथा मौजूदा 2x250 मे.वा. इकाई (सं0 4 एवं 5) को बदलने हेतु एक दूसरी 1x250 मे.वा. इकाई के लिए विस्तृत प्रतिवेदन परियोजना (डी.पी.आर.) तैयार किया जा रहा है (नवम्बर 2010)।

अतः राज्य ऊर्जा की माँग को पूरा करने में सक्षम नहीं था चूँकि ऊर्जा उत्पादन एवं ऊर्जा विक्रय वर्ष 2005–06 में 2909.58 मि.यू. तक कम हो गया था और यह गिरावट 2009–10 में बढ़कर 12297.11 मि.यू. हो गई थी। इसके अलावा कथित अवधि में परियोजनाओं के निष्पादन में शिथिलता के कारण कम्पनी अपने 25.4 मे. वा. क्षमता वृद्धि के लक्ष्य को प्राप्त नहीं कर सका। इससे पहले दसवीं पँचवर्षीय योजना (2002–03 से 2006–07) में कम्पनी ने 33.90 मे. वा. क्षमता वृद्धि प्रस्तावित किया था लेकिन कथित अवधि में कम्पनी केवल 2 मे. वा.[18] क्षमता वृद्धि कर सका।

13 अग्नूर ल.ज.वि.प. (1 मे.वा.) अगस्त 2006 में तथा ढ़ेलाबाग ल.ज.वि.प. (1 मे.वा.) अगस्त 2006 में।

14 नासरीगंज ल.ज.वि.प. (1 मे. वा.) अगस्त 2007 में।

15 जयनगर ल.ज.वि.प. (1 मे.वा.) जनवरी 2009 में तथा त्रिवेणी ल.ज.वि.प. (3 मे.वा.) फरवरी 2009 में।

16 शिरखिण्डा ल.ज.वि.प. (0.7 मे.वा.) सितम्बर 2009 में और सेवारी ल.ज.वि.प. (1 मे.वा.) फरवरी 2010 में एवं शेष 500 मे.वा. केन्द्रीय क्षेत्र में।

17 यहाँ पर प्रतिवेदित हाईडल का शुद्ध ऊर्जा उत्पादन प्रबंधन द्वारा सौंपे गए आँकड़ों से भिन्न है और इसका समाधान कम्पनी एवं बोर्ड के बीच होना बाकी है।

18 अग्नूर ल.ज.वि.प. (2 x 0.5 मे.वा.) (अगस्त 2006 में) एवं ढ़ेलाबाग ल.ज.वि.प. (2 x 0.5 मे.वा.) (अगस्त 2006 में)।

वर्तमान सुविधाओं का समुचित उपयोग

ऊर्जा की बढ़ती माँग को पूरा करने के लिये न अतिरक्त क्षमता उत्पन्न करने की आवश्यकता है जैसा कि ऊपर विवेचना की गई है बल्कि वर्तमान सुविधाओं के समुचित उपयोग हेतु एक सटीक योजना होना चाहिए एवं वर्तमान सुविधाएँ जो पूर्ण होने के कगार पर है का ससमय मरम्मत/संधारण के साथ–साथ आयु वृद्धि/रख–रखाव का कार्य शुरू करना चाहिए। वर्ष 2009–10 को समाप्त होने वाली पाँच वर्षीय अवधि के दौरान ऐसी ऊर्जा शक्ति उत्पादन इकाईयाँ जिनका पुनर्स्थापन एवं आधुनिकीकरण/आयु विस्तार कार्यक्रमों (सी.ई.ए. मानकों के अनुसार) देय था एवं साथ ही साथ वास्तव में कितना हुआ, इसका विवरण नीचे तालिका में दिया गया है।

क्रम सं0	संयत्र का नाम	इकाई सं0.	स्थापित क्षमता	नियत तिथि (सी.ई.ए. मानकों के अनुसार)	तिथि जिस दिन कार्य शुरू किया गया
1	ब.वा.श.प्र.	4th	50 मे. वा.	1989	पु. एवं आ./आ. वि. का कार्य शुरू नहीं हुआ (अप्रैल 1996 से बंद)
2	–वही–	5th	50 मे. वा.	1991	पु. एवं आ./आ. वि. का कार्य शुरू नहीं हुआ (मार्च 1995 से बंद)
3	–वही–	6th	110 मे. वा.	2003	मार्च 2006–नवम्बर 2007 (केवल पुनरूद्धार कार्य)
4	–वही–	7th	110 मे. वा.	2005	कार्य प्रगति में है (नवम्बर 2010)

पु. एवं आ./आ. वि. कार्य के निर्धारित समय पर निष्पादन नही होनें के कारण वा. श. प्र. के स्वास्थ्य पर प्रतिकुल प्रभाव पड़ा एवं फलस्वरूप 50 मे. वा. की दो इकाईयाँ आर्थिक रूप से अव्यवहार्य घोषित कर दी गई।

उपर्युक्त से यह देखा जा सकता है कि चार इकाईयाँ जिनका पुनरूद्धार एवं आधुनीकीकरण/आयु विस्तार कार्यक्रम देय था, उसके विरूद्ध किसी भी इकाई में कार्य निर्धारित समय पर शुरू नहीं किया गया जिसका कारण पर्याप्त निधियों की अनुपलब्धता, अपर्याप्त प्रबधन नियंत्रण आदि था।

ब.वा.श.प्र. की इकाई सं0 4 एवं 5 पुर्नसज्जीकरण कार्य के कारण 1995-96 से ही बंद था। 12 वर्षो के विलम्ब के बाद, बोर्ड सी.ई.ए. के पास जून 2008 में इन इकाईयों के पु. एवं आ. हेतु सम्पर्क किया। सी.ई.ए. ने निष्कर्षित किया (अगस्त 2008) कि इन इकाईयों का पु. एवं आ./आ. वि. का अब तकनीकी–सह–आर्थिक व्यवहार संभव नहीं है चूंकि ये इकाईंयाँ काफी पुराने है तथा लम्बे समय से बंद हैं। 11वें पंचवर्षीय योजना में सी.ई.ए. ने इन इकाईयों को 2011–12 तक सेवानिवृत्ति के लिए चिह्नित किया तथा ऊर्जा मंत्रालय के परियोजना प्रबोधन कक्ष ने यह निर्णय (अक्टूबर 2009) लिया कि ब.वा.श.प्र. की वर्तमान 2x250 मे. वा. इकाईयों (सं0 4 एवं 5) को 1x250 मे. वा. इकाई में बदल दिया जाए एवं जिसके लिए विश्व बैंक से मदद लिया जाए।

मरम्मत/रख–रखाव एवं आयु विस्तार कार्यक्रमों से सम्बन्धित विस्तृत प्रेक्षण अनुवर्ती अनुच्छेदों में विचारित किया गया है।

3.9 परियोजना प्रबंधन

परियोजना प्रबंधन में समय पर भूमि का अधिग्रहण समस्याओं के निराकरण हेतु प्रभावी कार्यवाही, वन एवं पर्यावरण मंत्रालय एवं अन्य प्राधिकरणों से आवश्यक स्वीकृति पाना इत्यादि सम्मिलित है। तथापि समीक्षा अवधि के दौरान परियोजनाओं के कार्यान्वयन में

समन्वय प्रणाली के अभाव के कारण समय एवं लागत वृद्धि पाया गया जिसकी परिचर्चा अनुवर्ती अनुच्छेदों में की गई है।

नीचे दी गई तालिका ऊर्जा शक्ति प्रतिष्ठानों के पूर्णता की निर्धारित एवं वास्तविक तिथियाँ, संचरण आरम्भ करने की तिथि, ऊर्जा शक्ति प्रतिष्ठानों के प्रारम्भ होने की तिथि एवं समय वृद्धि को इंगित करती है।

समय वृद्धि

(महीनों में)

कम्पनी की सात ल. ज.वि.प. के सम्बन्ध में 6 से 71 महीनों के परास समय वृद्धि के कारण ₹ 43.46 करोड़ की लागत वृद्धि हुई।

क्रम सं0	इकाई का चरणबद्ध नाम	विवरण	डी. पी. आर. के अनुसार	वास्तविक समय	समय वृद्धि
1.	अग्नूर ल.ज.वि.प. (2*0.5 मे. वा.)	इकाई के पूर्ण होने की तिथि (जनवरी 2006)	18	79	61
		संचरण के शुरू होने की तिथि (अगस्त 2006)	15	86	71
		व्यवसायिक प्रचालन/इकाई के आरम्भ होने की तिथि (अगस्त 2006)	18	86	68
2.	ढ़ेलाबाग ल.ज.वि.प. (2*0.5 मे. वा.)	इकाई के पूर्ण होने की तिथि (अगस्त 2006)	24	49	25
		संचरण शुरू होने की तिथि (अगस्त 2006)	15	49	34
		व्यवसायिक प्रचालन/इकाई के आरम्भ होने की तिथि (अगस्त 2006)	24	49	25
3.	नासरीगंज ल.ज.वि.प. (2*0.5 मे. वा.)	इकाई के पूर्ण होने की तिथि (जून 2007)	24	60	36
		संचरण के शुरू होने की तिथि (अगस्त 2007)	15	62	47
		व्यवसायिक प्रचालन/इकाई के आरम्भ होने की तिथि (अगस्त 2007)	24	62	38
4.	जयनगर ल.ज.वि.प. (2*0.5 मे. वा.)	इकाई के पूर्ण होने की तिथि (दिसम्बर 2008)	24	30	6
		संचरण के शुरू होने की तिथि (जनवरी 2009)	15	31	16
		व्यवसायिक प्रचालन/इकाई के आरम्भ होने की तिथि (जनवरी 2009)	24	31	7
5.	त्रिवेणी ल.ज.वि.प. (2*1.5 मे. वा.)	इकाई के पूर्ण होने की तिथि (फरवरी 2009)	48	87	39
		संचरण के शुरू होने की तिथि (फरवरी 2009)	39	87	48
		व्यवसायिक प्रचालन/इकाई के आरम्भ होने की तिथि (फरवरी 2009)	48	87	39

6.	शिरखिण्डा ल.ज.वि.प. (2*0.35 मे. वा.)	इकाई के पूर्ण होने की तिथि (अगस्त 2009)	24	50	26
		संचरण के शुरू होने की तिथि (सितम्बर 2009)	15	51	36
		व्यवसायिक प्रचालन/इकाई के आरम्भ होने की तिथि (सितम्बर 2009)	24	51	27
7.	सेवारी ल.ज.वि.प. (2*0.5मे. वा.)	इकाई के पूर्ण होने की तिथि (फरवरी 2010)	24	59	35
		संचरण के शुरू होने की तिथि (जनवरी 2010)	15	-	48
		व्यवसायिक प्रचालन/इकाई के आरम्भ होने की तिथि (अभी तक किया जाना है)	24	-	49 (नवम्बर 2010 तक)

उपर्युक्त के अध्ययन से यह पता चलता है कि समीक्षा अवधि में कम्पनी द्वारा क्रियान्वित सात परियोजनाओं में से कोई भी परियोजना नियत समय में पूर्ण नहीं हुआ था और यह विलम्ब 6 से 71 महीनों के परास था। लेखापरीक्षा में चयनित इकाईयों के नियत समय से पूरा नहीं होने के कारणों की विश्लेषण में पाया गया कि क्रियान्वयन के विविध चरणों में इन विलम्बो को टाला जा सकता था और ये निम्नवत थे :

- भूमि अधिग्रहण (अग्नूर ल.ज.वि.प. एवं त्रिवेणी ल.ज.वि.प.) एवं चयनित स्थल के सौपें जाने में विलम्ब;
- विविध निरूपणों (अग्नूर ल.ज.वि.प.) के अनुमोदन में विलम्ब;
- विद्युत शक्ति के निष्कासन के लिए संचरण लाइनों (अग्नूर ल.ज.वि.प. एवं सेवारी ल.ज.वि.प.) के पूर्ण होने में विलम्ब;
- उपकरणों की आपूर्ति में संवेदक द्वारा विलम्ब (त्रिवेणी ल.ज.वि.प.)

प्रबंधन ने बताया (अगस्त 2010) कि अग्नूर एवं त्रिवेणी ल.ज.वि.प. के सम्बन्ध में किसी प्रकार का समय वृद्धि नहीं था, बल्कि यह नियत समय के पूर्व प्रारम्भ हो गया था। तथापि, यह हमें उपलब्ध कराये गये दस्तावेजों के तथ्यों एवं आँकड़ों के विरूद्ध है।

विविध परियोजनाओं के सम्बंध में किये गये कुछ मामलों के अध्ययन में पायी गयी व्यक्तिगत अनियमितताएँ निम्नवत हैः–

विद्युत शक्ति के निष्कासन हेतु संचरण लाइन के पूर्ण होने में विलम्ब

सेवारी ल.ज.वि.प. के सम्बन्ध में संचरण लाइन के पूर्ण होनें में विलम्ब के कारण कम्पनी को ₹ 1.14 करोड़ के राजस्व की हानि हुई।

यद्यपि, सेवारी लज.वि.प. की इकाईयाँ फरवरी 2010 में पूर्ण हो गई थी, निष्कासन सुविधाओं के पूर्ण नहीं होने के कारण परियोजना अब तक शुरू नहीं हुई थी (नवम्बर 2010)। इसके फलस्वरूप फरवरी 2010 से नवम्बर 2010 (10 महीनें) की अवधि में ₹ 1.14 करोड़ मूल्य के 4.84 मि.यू. शक्ति के उत्पादन की हानि हुई।

प्रबंधन ने बताया (सितम्बर 2010) कि यद्यपि परियोजना 2009 के अन्त तक पूर्ण हो गयी थी फिर भी उत्पादन की कोई हानि नहीं हुई थी क्योंकि नहर को मरम्मत के लिए जल संसाधन विभाग द्वारा बन्द कर दिया गया था।

समाप्ति प्रतिवेदन प्रस्तुत करने मे विलम्ब

न्यू एण्ड रिन्यूएबल एनर्जी मंत्रालय (एम.एन.आर.ई.), भारत सरकार, नई दिल्ली के द्वारा सात[19] लघु जल विद्युत परियोजनाओं की स्थापना के लिये ₹ 10.27 करोड़ अर्थसाहाय्य की स्वीकृति दी गई (अक्टूबर 2004 और मार्च 2007) और उसके अनुसार ₹ 7.70 करोड़ दिया गया। यद्यपि सातों परियोजनाएँ प्रारम्भ हो गयी है तथापि समाप्ति प्रतिवेदन नहीं जमा करने के कारण अन्तिम किस्त की राशि ₹ 2.57 करोड़ यानि स्वीकृत अर्थसाहाय्य राशि का 25 प्रतिशत अभी तक अप्राप्य था (नवम्बर 2010)। इन परियोजनाओं में से एक परियोजना ढ़ेलाबाग ल.ज.वि.प. का कार्य अगस्त 2006 में पूरा हो गया था। हमने प्रेक्षित किया कि यद्यपि परियोजनाएँ पूरी हो गयी थी तथापि संवेदकों के अन्तिम विपत्रों का निपटान नहीं हुआ था। आगे यह भी देखा गया कि ये परियोजनाएँ स्थापित क्षमता के पूर्ण उपयोग भार पर नहीं चली तथा न ही इनका परीक्षण किया गया था।

प्रबंधन ने बताया (सितम्बर 2010) कि अर्थसाहाय्य के 25 प्रतिशत की राशि का दावा तभी किया जायेगा जब वैकल्पिक जल विद्युत निगम (ए.एच.ई.सी.), आई.आई.टी., रूड़की इन परियोजनाओं के सम्बंध में अपना निष्पादन प्रतिवेदन समर्पित करेगी। ए.एच.ई.सी. को आवश्यक ढाँचा का निर्माण करने के बाद इनका परीक्षण करना है। लेकिन परामर्शी संस्था अपने ढाँचाओं की रूपरेखा ही बदल रही है, जिसके कारण परीक्षण नहीं किया गया था।

परियोजनाओं के पूर्ण होने के समय में वृद्धि के कारण डी.पी.आर. की अनुमानित लागत से ₹ 43.46 करोड़ की लागत वृद्धि हो गई, जिसके कारण ऊर्जा उत्पादन की लागत विचार किए गए 96 पैसे से 162 पैसे प्रति इकाई बढ़ गई और प्रति मे.वा. लागत 2005–06 में ₹ 4.91 करोड़ से 2009–10 में ₹ 8.97 करोड़ बढ़ गई।

विभिन्न चरणों के अन्तर्गत निष्पादित ऊर्जा शक्ति प्रतिष्ठानों की अनुमानित लागत, वास्तविक लागत, मूल्य वृद्धि और लागत में प्रतिशत वृद्धि का ब्यौरा निम्न है।

लागत वृद्धि

(₹ करोड़ में)

क्रम सं0	चरणबद्ध इकाई का नाम	डी.पी.आर. के अनुसार अनुमानित लागत	लागत जिस पर कार्य दिया गया	31 मार्च 2010 तक वास्तविक लागत	अनुमान से ऊपर एवं अधिक व्यय	डी.पी.आर. की तुलना में प्रतिशत वृद्धि
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5)–(3)	(7)
1.	अग्नूर ल.ज.वि.प. (2*0.5 मे. वा.)	2.47	7.97	19.60	17.13	693.52
2.	ढ़ेलाबाग ल.ज.वि.प. (2*0.5 मे. वा.)	6.87	6.70	11.33	4.46	64.92
3.	नासरीगंज ल.ज.वि.प. (2*0.5 मे. वा.)	5.44	5.68	9.94	4.50	82.72
4.	जयनगर ल.ज.वि.प. (2*0.5 मे. वा.)	5.31	5.30	9.45	4.14	77.97

[19] नासरीगंज, त्रिवेणी, ढ़ेलाबाग, जयनगर, शिरखिण्डा, सेवारी और अरवल में ल.ज.वि.प.।

5.	त्रिवेणी ल.ज.वि.प. (2*1.5मे. वा.)	9.15	13.47	19.38	10.23	111.80
6.	शिरखिण्डा ल.ज.वि.प. (2*0.35 मे. वा.)	4.87	4.97	6.51	1.64	33.68
7.	सेवारी ल.ज.वि.प. (2*0.5 मे. वा.)	5.68	5.64	7.04	1.36	23.94
	कुल	39.79	49.73	83.25	43.46	

उपर्युक्त तालिका से यह देखा जा सकता है कि समीक्षा अवधि में कम्पनी द्वारा सात क्रियान्वित परियोजनाओं में लागत वृद्धि परियोजनाओं के प्राक्कलित लागत के 23.94 प्रतिशत से 693.52 प्रतिशत के परास में था। लेखापरीक्षा में चयनित इकाईयों के सन्दर्भ में हमलोगों द्वारा विश्लेषित लागत वृद्धि के कारण निम्नवत हैं:–

- ऊर्जा प्रतिष्ठान के आरेखण योजना का अंतिमीकरण नहीं होना, व्यक्तिगत जमीन का अधिग्रहण नहीं होना, आरेखण की स्वीकृति में देरी, विद्युत शक्ति के निष्कासन के लिए संचरण लाइन के बनने में विलम्ब के कारण ₹ 17.13 करोड़ की लागत वृद्धि (अग्नूर ल.ज.वि.प.);
- विभिन्न पैकेजों के पूर्णता पर प्रभावी नियंत्रण में कमी (त्रिवेणी ल.ज.वि.प.);
- आगत के अत्यधिक उपयोग के कारण ₹ 3.62 करोड़ का अतिरिक्त व्यय (नासरीगंज, सेवारी और शिरखिण्डा ल.ज.वि.प.);
- डी.पी.आर. में विचारित नहीं किये गए अतिरिक्त कार्यो के मद में ₹ 1.27 करोड़ की राशि व्यय किया गया (सेवारी ल.ज.वि.प. और शिरखिण्डा ल.ज.वि.प.)।

तथापि प्रबंधन ने कहा (अगस्त 2010) कि लागत वृद्धि पुर्नरीक्षित लागत के 10 प्रतिशत के अनुमत्य सीमा के अन्दर था। फिर भी, डी.पी.आर. से परे लागत में हुई वृद्धि के कारण उत्पादन की प्रति इकाई और प्रति मेगावाट लागत में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई जिससे परियोजना के नियोजन के समय विचारित परियोजना के आर्थिक व्यवहार्य पर प्रतिकूल असर पड़ा।

मार्च 2010 को समाप्त हुए पाँच वर्षो में नाबार्ड द्वारा वित्त प्रदत्त परियोजनाओं के सम्बंध में व्यक्तिगत अनियमितताओं के पाँच मामलों के अध्ययन का विवरण **परिशिष्ट–15** में दिया गया है।

3.10 संविदा प्रबंधन

संविदा प्रबंधन किसी संविदा (निविदा आमंत्रण एवं कार्य देने सहित) का दक्षतापूर्ण तरीके से प्रबंधित एवं कार्य को प्रभावी एवं मितव्ययी तरीके से निष्पादन कराने की प्रक्रिया है। सामान्यतः कार्य टर्न–की आधार (संयुक्त रूप से) पर एक पक्ष को दी जाती है जिसमें असैनिक निर्माण, मशीनरी की आपूर्ति एवं सहायक कार्य सम्मिलित होती है। वर्तमान समीक्षा के दौरान पूर्ण हुये परियोजनाओं की संविदा प्रबंधन से सम्बन्धित कुछ टिप्पणियाँ भारत के नियंत्रक–महालेखापरीक्षक के 31 मार्च 2007 को समाप्त हुये वर्ष के लिये प्रतिवेदन (वाणिज्यिक), बिहार सरकार के बिहार राज्य जल विद्युत शक्ति निगम लिमिटेड के परियोजना क्रियान्वयन एवं उत्पादन निष्पादन की निष्पादन समीक्षा में पहले ही दर्शायी जा चुकी है। समीक्षा की अवधि में कम्पनी के ₹ 36.38 करोड़ की लागत से 21 संविदाएँ कार्यान्वित की गई थी। अनुबंध असैनिक कार्यों एवं विविध कार्यो से सम्बंधित था। ₹ 9.01 करोड़ की तीन संविदाओं की संवीक्षा लेखापरीक्षा में की गई थी।

इस संदर्भ में लेखापरीक्षा निष्कर्षों को नीचे दिया गया है:–

निविदा को अंतिम रूप देने में अत्यधिक विलम्ब

डेहरा ल.ज.वि.प. (2*500 के.डब्ल्यू.) और सिपाहा ल.ज.वि.प. (2*500 के.डब्ल्यू.) के निष्पादन के लिए प्राक्कलित व्यय ₹ 5.83 करोड़ तथा ₹ 5.43 करोड़ था जिनमें से क्रमशः ₹ 4.10 करोड़ और ₹ 3.81 करोड़ की निधि की स्वीकृति (मई 2003) ग्रामीण ढाँचा विकास निधि (आर.आई.डी.एफ.)–VIII के अन्तर्गत नाबार्ड के द्वारा दी गई थी। दोनों परियोजनाएँ मार्च 2005 तक पूरी हो जानी थी। फिर भी, हमने प्रेक्षित किया कि डेहरा ल.ज.वि.प. के लिए आशय पत्र मई 2006 में 36 महीनों के विलम्ब के पश्चात निर्गत किया गया। लेकिन, मूल्य परिवर्तन मुद्दे पर विवाद के कारण इसे रद्द (मार्च 2007) कर दिया गया और नया अनुबंध (मार्च 2010) ₹ 6.18 करोड़ के लागत पर किया गया। इस तरह कार्य को प्रदान करने को अंतिम रूप देने में विलम्ब के कारण कम्पनी स्वीकृत निधि का लाभ उठाने में विफल रही। सिपाहा ल.ज.वि.प. के साथ भी यही स्थिति थी जहाँ फरवरी 2010 में ₹ 6.97 करोड़ के लागत पर अंतिम अनुबंध किया गया था और जिसके लिए आशय पत्र मई 2006 में निर्गत हुआ था।

इस प्रकार निधियों की उपलब्धता के बावजूद निविदा को अंतिम रूप देने में विलम्ब के कारण न केवल दोनों परियोजनाओं को पूर्ण करने में विलम्ब हुआ बल्कि परियोजना के व्यय में भी प्रारंभिक व्यय से ₹ 1.89 करोड़ की वृद्धि हुई । उपर्युक्त परियोजनाओं के निष्पादन में कम्पनी की विफलता के कारण राज्य 2 मे. वा. ऊर्जा शक्ति के क्षमता वृद्धि एवं 8.76 मि. यू. ऊर्जा के वार्षिक उत्पादन से वंचित रह गया।

कम्पनी ने जनवरी 2009 में उसी परियोजना के लिए निष्पादन की स्वीकृति आर.आई. डी.एफ.-XIV के अंतर्गत नाबार्ड से माँगी थी, किन्तु इसे मंजूरी नहीं मिली। आगे, आर. आई.डी.एफ.-XV के तहत कथित परियोजना की स्वीकृति के लिए कम्पनी द्वारा नाबार्ड को एक नया प्रस्ताव दिया गया (अप्रैल 2009) किन्तु उसकी स्वीकृति अभी भी मंजूर किया जाना बाकी है (नवम्बर 2010)।

प्रबंधन ने कहा (सितंबर 2010) कि दोनों अभिकरणों ने, जिन्हें आशय पत्र (एल.ओ.आई.) उक्त दोनों ल.ज.वि.प. के लिए निर्गत किये गये थे, कार्य करने से इंकार कर दिया। इस परिस्थिति में उक्त कथित आश्य पत्र (एल.ओ.आई.) रद्द करना पड़ा। तथापि हमने प्रेक्षण किया कि संविदा की अस्वीकृति हेतु दण्ड धारा के अभाव और नये निविदा को अंतिम रूप देने में अत्यधिक विलम्ब के कारण परियोजना के निष्पादन में असामान्य रूप से देर हुई जिसके फलस्वरूप लागत में वृद्धि हुई।

कार्यों के अधिनिर्णय में विलम्ब (पहरमा ल.ज.वि.प. - 2*0.5 मे. वा.)

उक्त परियोजना के अनुमानित व्यय ₹ 5.55 करोड़ पर निष्पादन के लिए कम्पनी ने निविदा आमंत्रित किया (अप्रैल 2001) और आशय पत्र (एल.ओ.आई.) 3 वर्ष बाद अभिकरण को निर्गत किया (जून 2004)। इस अभिकरण ने काम करने से इंकार कर दिया (सितंबर 2005) क्योंकि आशय पत्र में लागत वृद्धि के लिए कोई प्रावधान नहीं था। कम्पनी ने पुनः निविदा चार महीनों के विलम्ब के बाद आमंत्रित किया (फरवरी 2006) और दूसरे अभिकरण को नवम्बर 2006 में काम करने के लिए दे दिया। इस प्रकार निविदा प्रक्रिया को अंतिम रूप देने में 5 वर्षो से अधिक विलम्ब हुआ जिसका कारण मुख्यतः प्रबंधन द्वारा निम्नस्तरीय निर्णय था। निविदा को अंतिम रूप देने में हुए विलम्ब के कारण परियोजना का लागत ₹ 5.17 करोड़[20] से बढ़ गया।

20 पुनर्रीक्षित लागत (अप्रैल 2007) ₹ 10.72 करोड़–वास्तविक अनुमानित लागत ₹ 5.55 करोड़

प्रबंधन ने अपने जवाब में (सितंबर 2010) यह स्वीकार किया कि कार्य अधिनिर्णय करने में उसके सर्वोत्तम प्रयास के बावजूद वह सफल नहीं हो सकी क्योंकि कुछ कार्य–कारक उसके नियंत्रण के बाहर थे।

3.11 परिचालन निष्पादन

कम्पनी के उत्पादन का परिचालन उसकी आगत क्षमता पर निर्भर करता है जिसमें सामग्रियों और मानवशक्ति दोनों होते हैं तथा उत्पादन क्षमता से संबंधित प्लांट लोड फैक्टर, संयंत्र उपलब्धता, क्षमता का उपयोग, निष्क्रियता (आउटेज) एवं अतिरिक्त खपत पर भी परिचालन निर्भर रहता है। इन पहलुओं की परिचर्चा नीचे की गई है।

आगत क्षमता

कोयला की प्राप्ति हेतु प्रक्रिया

केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सी.ई.ए.) वाष्प शक्ति प्रतिष्ठानों की संयंत्र क्षमता, औसत प्लांट लोड फैक्टर एवं पिछले निष्पादन पर विचार करते हुए उसके उत्पादन के लक्ष्य को निर्धारित करता है। बोर्ड ऐसे निर्धारित लक्ष्य के आधार पर और पूर्व में कोयले की खपत के अनुसार कोयले की आवश्यकता का आकलन करता है। यथा आकलित कोयले की आवश्यकता की सूचना ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार के स्थायी संयोजन समिति (एस. एल. सी.) को सूचना दे दी जाती और जो वाष्प शक्ति प्रतिष्ठानों को तिमाही आधार पर आपूर्ति किए जाने वाले कोयले के स्त्रोत एवं मात्रा पर निर्णय लेती है। एस. एल. सी. द्वारा अनुमोदित कड़ी स्त्रोत के आधार पर बोर्ड कोलियरी के साथ कोयले की आपूर्ति के लिए अनुबंध करता है। तथापि भारत सरकार ने अक्टूबर 2007 में कोयले वितरण की नई नीति की अधिसूचना जारी की और अप्रैल 2009 के प्रभाव से कड़ी (लिंकेज) के शासन के स्थान पर प्रतिष्ठान ईंधन आपूर्ति अनुबंध (एफ.एस.ए.) अपना ली। तद्नुसार, प्रति वर्ष 340000 मि.ट. कोयला आपूर्ति हेतु पूर्वी कोल फील्ड लिमिटेड, बर्द्धमान, पश्चिम बंगाल और बि.रा.वि.बो. के बीच प्रतिष्ठान ईंधन आपूर्ति अनुबंध, जो अप्रैल 2009 से प्रभावी था, 6 नवम्बर 2009 को किया गया।

ब.वा.श.प्र. की निर्धारित कोयला कड़ी एवं कोयला प्राप्ति की वर्ष 2005–06 से 2009–10 तक की स्थिति इस प्रकार हैः–

विवरण	2005–06	2006–07	2007–08	2008–09	2009–10
निर्धारित कोयला कड़ी एफ.एस.ए. (मि.ट.)	330000	420000	330000	375000	340000
प्राप्त कोयले की मात्रा (मि.ट.)	160876	46183	142335	67075	291903
प्राप्त कोयले में कमी (मि.ट.)	169124	373817	187665	307925	48097

उक्त तालिका में यह देखा जा सकता है कि वर्ष 2005–09 में एस. एल. सी. द्वारा तय किए गए कोयले की समस्त कड़ी 14.55 लाख मि.ट. थी जिसके विरूद्ध केवल 4.16 लाख मि.ट. कोयला प्राप्त किया गया जिसके फलस्वरूप 10.39 लाख मि.ट. कोयले की अल्प प्राप्ति हुई। यह देखा गया कि ऐसा मार्च 2006 से नवम्बर 2007 (पुनरूद्धार कार्य हेतु) तक यूनिट सं0 6 के बंद रहने तथा 2007–08 के बाद यूनिट सं0 7 के बंद रहने के कारण हुआ। अतः ब.वा.श.प्र. एस. एल. सी. द्वारा तय किए गए कोयला कड़ी का भी उपयोग नहीं कर सका।

अपर्याप्त ईंधन भंडारण के कारण बोर्ड को वर्ष 2009–10 में ₹ 30.75 करोड़ के उत्पादन राजस्व की हानि हुई।

वर्ष 2009–10 से एफ.एस.ए. लागू हो गया। तथापि, प्रबंधन 2009–10 में कोयले की अनुबंधित मात्रा (340000 मि.ट.) को प्राप्त नहीं कर सकी। हमने प्रेक्षित किया कि अपर्याप्त ईंधन भंडारण के कारण ब.वा.श.प्र. की इकाई सं0 6 वर्ष 2009–10 में 966 घंटे (करीब 40 दिन) तक बंद रही जिसके फलस्वरूप ₹ 30.75 करोड़ के मूल्य के 101.50 मि.यू. के उत्पादन की क्षति हुई जिसे प्रबंधन द्वारा प्रथम दृष्टया नियंत्रित किया जा सकता था।

कोयले की गुणवत्ता

बोर्ड ने ₹ 6.29 करोड़ का भुगतान 0.43 लाख मि. ट. घटिया/निम्न कोटिविहीन कोयला को प्राप्त करने के लिए किया जिसे टाला जा सकता था।

प्रत्येक थर्मल स्टेशन का रूपांकण खास प्रकार के कोयले के उपयोग हेतु किया जाता है। विचारे हुए गुणवत्ता के कोयले का उपयोग, ऊर्जा शक्ति उत्पादन का समुचितकरण एवं उत्पादन लागत का किफायतीकरण करती है। हमने प्रेक्षित किया कि कोयलियरी से प्राप्त कोयले की गुणवत्ता हमेशा थर्मल पावर स्टेशन के आवश्यकतानुसार निर्दिष्ट कोटि का नहीं होता था और यह घटिया अथवा कोटिविहीन होता था। वर्ष 2005–06 से 2009–10 के दौरान ब.वा.श.प्र. ने कुल प्राप्त किये गए 7.08 लाख मि.ट. कोयले में से 0.43 लाख मि.ट. घटिया/कोटिविहीन कोयला प्राप्त किया और जिसके लिए भुगतान घोषित/भारित कोटि के अनुसार किया गया। इसके फलस्वरूप कोयलियरीयों को ₹ 6.29 करोड़ का परिहार्य भुगतान हुआ। बोर्ड ने कोयले की कोटि के अन्तर को लेकर किसी राशि का दावा नहीं किया क्योंकि ऐसे दावे को लेकर कोई अनुबंध नहीं हुआ था।

ईंधन की खपत

कोयले की अत्यधिक खपत

कोयले की खपत उसके कैलोरिफिक मूल्य पर निर्भर करती है। उच्चतम एवं न्यूनतम कोयले की खपत की तुलना में राज्य में विद्युत की एक इकाई के उत्पादन हेतु विभिन्न विद्युत उत्पादन स्टेशनों के लिए तथा वर्ष 2009–10 को समाप्त पाँच वर्षो की अवधि के दौरान कोयले की न्यूनतम/अधिकतम खपत के लिए परियोजना प्रतिवेदन में निर्धारित मानकों को निम्न तालिका में चित्रित किया गया है:–

(कि. ग्रा. में)

स्टेशन का नाम	परियोजना प्रतिवेदन में निर्धारित मानक	वर्ष के दौरान औसत न्यूनतम खपत	वर्ष के दौरान औसत अधिकतम खपत
ब.वा.श.प्र. इकाई सं0 6	0.519	0.954 (2008–09)	1.100 (2005–06)
ब.वा.श.प्र. इकाई सं0 7	0.519	0.954 (2005–06)	1.100 (2006–07)

(कोष्ठ में दिए आँकड़े उन वर्षो को इंगित करते है जिसमें न्यूनतम/अधिकतम खपत हुआ था।)

निम्न यू. एच. भी. कोयले की प्राप्ति एवं व.श.प्र.के उच्च ताप दर के कारण 2005–10 के दौरान कोयले की अत्यधिक खपत पर बोर्ड ने ₹ 48.71 करोड़ का व्यय किया।

उक्त तालिका में यह देखा जा सकता है कि समीक्षा अवधि के दौरान दोनों इकाईयों में खपत मानक से अधिक रहीं। समीक्षा अवधि के दौरान मानक से अधिक खपत 3.17 लाख मि. ट. कोयले की अधिक खपत में फलित हुई जिसका विवरण **परिशिष्ट–16** में दिया गया है। इस तरह कम कैलोरिफिक मूल्य ने भी अधिक खपत में अंशदान किया जिसे प्रथम दृष्टया प्रबंध के द्वारा नियंत्रित किया जा सकता था। लेखापरीक्षा में कोयले की इस अधिक खपत का मूल्य ₹ 48.71 करोड़ निकाला गया जिसे **परिशिष्ट–16** में दर्शाया गया है। इसके अतिरिक्त, लेखापरीक्षा विश्लेषण से यह प्रकट होता है कि 3.17 लाख मि. ट. की कुल अधिक खपत में से 2.37 लाख मि. ट. अधिक ताप के कारण

तथा शेष 0.80 लाख मि. ट. कोयला का कम उपयोगी ताप मूल्य (यू.एच.भी.) के होने के कारण था ।

3.12 मानवशक्ति प्रबंधन

सी. ई. ए. ने जल विद्युत परियोजनाओं के सन्दर्भ में 10वीं और 11वीं योजना में मानवशक्ति प्रति मे.वा. क्रमशः 1.79 (1.53 तकनीकी और 0.26 गैर तकनीकी कर्मचारी) और 1.61 (1.38 तकनीकी तथा 0.23 गैर तकनीकी कर्मचारी) का मानक निर्धारित किया है। कम्पनी के सन्दर्भ में वास्तविक मानवशक्ति, स्वीकृत बल एवं सी.ई.ए. मानकों के अनुसार मानवशक्ति की स्थिति नीचे दी गई है:–

हाईडल

क्रम सं0	विवरण	2005–06	2006–07	2007–08	2008–09	2009–10
1.	स्वीकृत बल	457	457	457	457	457
2.	सी. ई. ए. मानक के अनुसार मानवशक्ति	79	83	76	83	85
3.	वास्तविक मानवशक्ति	134	124	118	116	107
4.	सी. ई. ए. मानक से अधिक मानवशक्ति	55	41	42	33	22
5.	वेतन पर व्यय(₹ लाख में)	200.00	220.00	249.00	280.00	365.00
6.	सी. ई. ए. मानक के संदर्भ में अतिरिक्त व्यय (₹ लाख में) [(5/3)X4]	82.09	72.74	88.63	79.65	75.05
7.	प्रति कर्मचारी वेतन पर औसत व्यय (₹ लाख में)	1.49	1.77	2.11	2.41	3.41

अतिरिक्त मानवशक्ति के कारण कम्पनी को वर्ष 2005–10 के दौरान ₹ 3.98 करोड़ अतिरिक्त व्यय करना पड़ा।

उक्त तालिका में यह देखा जा सकता है कि कम्पनी की वास्तविक मानवशक्ति स्वीकृत संख्या से घटी है, लेकिन सी. ई. ए. मानक से अधिक है। समीक्षा अवधि के दौरान प्रति कर्मचारी के वेतन पर किया गया व्यय ₹ 1.49 लाख से ₹ 3.41 लाख बढ़ गया था जो 128.85 प्रतिशत था और ऐसा मुख्यतः छठे वेतन आयोग के अन्तर्गत कर्मचारियों के वेतन के पुनर्रीक्षण के कारण था। सी. ई. ए. मानक की तुलना में अधिक मानवशक्ति के कारण ₹ 3.98 करोड़ का अधिक व्यय हुआ।

थर्मल (ब.वा.श.प्र.)

ब.वा.श.प्र. के सन्दर्भ में वास्तविक मानवशक्ति, स्वीकृत बल एवं सी.ई.ए. मानकों के अनुसार मानवशक्ति की स्थिति नीचे दी गई है:–

क्रम सं0	विवरण	2005–06	2006–07	2007–08	2008–09	2009–10
1.	स्वीकृत बल	921	921	921	921	921
2.	सी. ई. ए. मानक के अनुसार मानवशक्ति	564	564	506	506	506
3.	वास्तविक मानवशक्ति	729	777	643	635	586
4.	वेतन पर व्यय (₹ करोड़ में)	16.43	17.71	19.82	21.72	30.46
5.	प्रति कर्मचारी वेतन पर औसत व्यय (₹ लाख में)	2.25	2.28	3.08	3.42	5.20

उपर्युक्त तालिका से यह देखा जा सकता है कि समीक्षा अवधि में वास्तविक मानवशक्ति 729 से घटकर 586 हो गई लेकिन स्वीकृत संख्या नियमित नहीं की गई थी और न कर्मचारियों का कहीं स्थानान्तरण ही हुआ यद्यपि 2006–07 से 2009–10 तक 320 मे. वा. वाली स्थापित क्षमता के विरूद्ध एकमात्र 110 मे. वा. वाली इकाई परिचालित थी।

अत्यधिक मानवशक्ति होने के बावजूद ब.वा.श.प्र. घरेलू रखाव, कोयले के हस्त संयत्र की सफाई, कंडेन्सर की सफाई आदि जैसे नियमित कार्य को करने के लिए नियमित रूप से अस्थाई/संविदा पर कर्मचारियों की बहाली कर रहा था। 2005–10 के दौरान उत्पादन स्टेशन ने ऐसे कार्यो को करने के लिए औसतन 208 अस्थाई कर्मचारियों को रखा था जिसके कारण ₹ 2.94 करोड़ व्यय किया गया। इसके अतिरिक्त ओवर टाइम नियमित रूप से नियमित कर्मचारी को भुगतान किया जाता था। इसके विश्लेषण से यह प्रकट होता है कि वर्ष 2005–10 में वार्षिक ओवर टाइम का भुगतान 45900 से 56850 घंटों के बीच रहा जोकि 5737 से 7106 कर्मचारियों के कर्तव्य घंटों के बराबर था। समीक्षा अवधि में ब.वा.श.प्र. द्वारा भुगतान किये गये ओवर टाइम के पारिश्रमिक का हिसाब ₹ 3.61 करोड़ होता है। फिर भी कर्मचारी की संख्या को न्यायसंगत बनाने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई तथा कर्मचारियों के समुचित उपयोग हेतु कोई उपाय नहीं खोजा गया।

प्रबंधन ने कहा (अक्टूबर 2010) कि उत्पादन के अलावे स्विचयार्ड के विद्युत नियंत्रण संबंधी कार्य एवं इसके फीडर के रख–रखाव के कार्य विद्यमान मानवशक्ति से ही कराया जाता है।

3.13 निर्गत दक्षता

उत्पादन में कमी

वर्ष 2005–06 से 2009–10 तक थर्मल एवं हाईडल पावर के उत्पादन में कमी और लक्ष्य को निम्नलिखित तालिका में दिखाया गया है:–

वर्ष	थर्मल			हाईडल		
	लक्ष्य (मि. यू.)	वास्तविक (मि. यू.)	कमी (मि. यू.)	लक्ष्य (मि. यू.)	वास्तविक (मि. यू.)	कमी (मि. यू.)
2005–06	418	120.95	297.05	65.00	72.75	–7.75
2006–07	210	37.25	172.75	63.50	68.61	–5.11
2007–08	315	132.75	182.25	72.75	61.48	11.27
2008–09	310	102.94	207.06	69.53	60.37	9.16
2009–10	360	264.71	95.29	71.00	34.66	36.34
कुल	1613	658.60	954.40	341.78	297.87	43.91

थर्मल

प्रत्येक वर्ष हेतु थर्मल पावर के उत्पादन का लक्ष्य केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सी. ई. ए.) द्वारा नियत किया जाता है। हमलोगों ने प्रेक्षित किया कि ब.वा.श.प्र. वर्ष 2005–06 से 2009–10 तक निर्धारित 1613 मि.यू. के लक्ष्य के विरूद्ध कुल 658.60 मि. यू. की ऊर्जा उत्पादित करने में सक्षम था। फलतः 954.40 मि. यू. की शुद्ध कमी हुई। प्रबंधन ने कहा कि स्थापित क्षमता के आधार पर सी. ई. ए. के द्वारा लक्ष्य निर्धारित किये गये थे और इसलिए वह इकाईयों की स्थिति को ध्यान में रखते हुए वास्तविक नहीं थें।

हाईडल

प्रत्येक वर्ष जल विद्युत के उत्पादन का लक्ष्य कम्पनी के द्वारा नियत किया जाता है और केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सी. ई. ए.) द्वारा अनुमोदन किया जाता है। यह प्रेक्षित किया गया कि कम्पनी वर्ष 2005–06 से 2009–10 के दौरान निर्धारित लक्ष्य 341.78 मि. यू. के विरूद्ध कुल 297.87 मि. यू. विद्युत उत्पन्न करने में सक्षम था। फलतः 43.91 मि. यू. की शुद्ध कमी हुई।

उत्पादन में कमी के मुख्य कारण नहरों में जल की अनुपलब्धता और जिसपर हाईडल इकाई स्थित थे, विद्युत थिरकन इत्यादि थे। 2009–10 में वास्तविक उत्पादन विशेषकर कोशी और गंडक नहर की पुनरूद्धार एवं दृढ़ीकरण के कारण कम था।

उत्पादित होनेवाली ऊर्जा रूपांकण के अनुसार, वास्तविक उत्पादन, प्लांट लोड फैक्टर (पी. एल. एफ.) रूपांकण के अनुसार तथा मार्च 2010 तक अधिकृत ऊर्जा शक्ति परियोजनाओं से संबंधित वास्तविक प्लांट लोड फैक्टर का वर्षवार विवरण ***परिशिष्ट–17*** एवं ***18*** में दिया गया है।

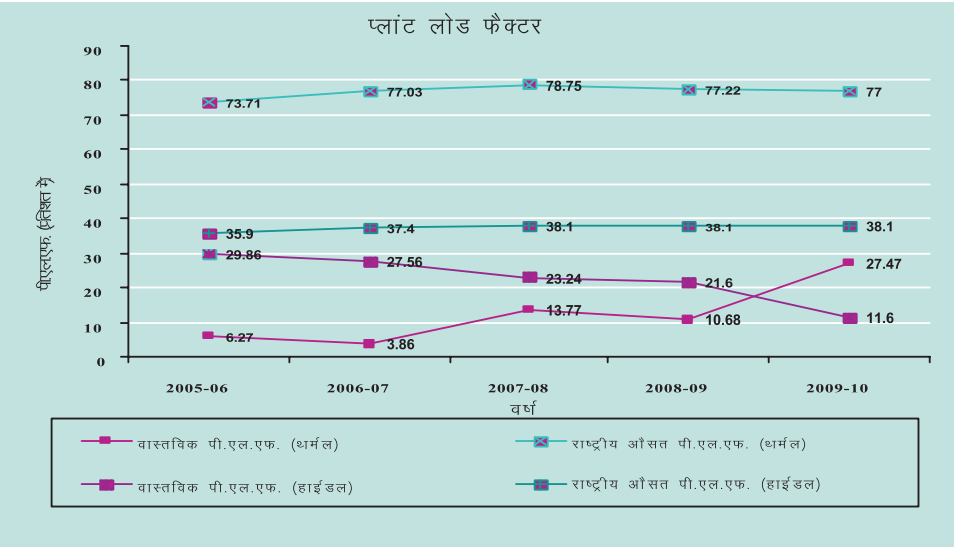
परिशिष्ट–17 एवं 18 के विवरण यह इंगित करते है कि:

- 2009–2010 तक पाँच वर्षों के दौरान उत्पादित किये जाने वाली ऊर्जा एवं रूपांकननुसार पी. एल. एफ. से वास्तविक उत्पादन तथा वास्तविक पी. एल. एफ. काफी कम था।
- 2009–10 को समाप्त हुए पाँच वर्षो के थर्मल एवं जल विद्युत शक्ति के सन्दर्भ में कुल रूपांकित 5781.60 मि.यू. के उत्पादन एवं 1321.36 मि.यू. की ऊर्जा शक्ति के विरूद्ध वास्तविक उत्पादन क्रमशः 658.60 मि.यू. एवं 297.87 मि.यू. था जिससे 6146.49 मि.यू. की कमी हुई।

निम्न प्लांट लोड फैक्टर (पी. एल. एफ.)

थर्मल

प्लांट लोड फैक्टर (पी. एल. एफ.) उस अनुपात को इंगित करता है, जो वास्तविक उत्पादन तथा प्रतिष्ठापित क्षमता पर उच्चतम संभव उत्पादन के बीच होता है। केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग (सी. ई. आर. सी.) द्वारा निर्धारित मानक के अनुसार थर्मल पावर उत्पादन स्टेशन के लिए पी. एल. एफ. 80 प्रतिशत होने चाहिए, जिसके विरूद्ध राष्ट्रीय औसत 76.74 प्रतिशत था।



मार्च 2010 को समाप्त हुए के पाँच वर्षो के दौरान ब.वा.श.प्र. का पी. एल. एफ. 3.86 से 27.47 के परास था जैसा कि ऊपर दिये गये रेखाचित्र में दर्शाया गया है।

हाईडल

2005–06 से 2007–08[21] के दौरान जल विद्युत उत्पादन स्टेशन के लिए राष्ट्रीय पी. एल. एफ. का परास 35.90 से 38.10 प्रतिशत के बीच था, जिसके विरूद्ध मार्च 2010 को समाप्त हुए के पाँच वर्षो के दौरान कम्पनी का औसत पी. एल. एफ. का पतन 29.86 से 11.60 प्रतिशत हो गया, जैसा कि ऊपर दर्शाया गया है।

औसत प्रति इकाई लागत की तुलना में औसत वसूली का विवरण, प्राप्त पी. एल. एफ., राष्ट्रीय पी. एल. एफ. पर औसत वसूली, पी. एल. एफ. जिस पर औसत लागत वसूली जायेगी तथा हाईडल एवं थर्मल के सन्दर्भ में पी. एल. एफ. का प्रतिशत में अंतर नीचे सारणी में दिया गया है:–

क्रम सं0	विवरण	2005–06	2006–07	2007–08	2008–09	2009–10
1.	औसत वसूली (पैसे प्रति इकाई)					
	हाईडल	192	198	198	180	200
	थर्मल	267	288	310	324	303
2.	औसत लागत (पैसे प्रति इकाई)					
	हाईडल	229	302	448	519	946
	थर्मल	521	1234	558	590	482
3.	वास्तविक पी. एल. एफ. (प्रतिशत)					
	हाईडल	29.86	27.56	23.24	21.60	11.60
	थर्मल	6.27	3.86	13.77	10.68	27.47
4.	राष्ट्रीय पी. एल. एफ. (प्रतिशत)					
	हाईडल	35.90	37.40	38.10	38.10	38.10
	थर्मल	73.71	77.03	78.75	77.22	77
5.	पी. एल. एफ. जिस पर औसत लागत की वसूली किया जाना है (प्रतिशत) (2/1X3)					
	हाईडल	35.61	42.04	52.58	62.28	54.87
	थर्मल	12.23	16.54	24.79	19.45	43.70
6.	अंतर (प्रतिशत में (4–3)					
	हाईडल	6.04	9.84	14.86	16.50	26.50
	थर्मल	67.44	73.17	64.98	66.54	49.53

वर्ष 2005–10 के दौरान राष्ट्रीय पी. एल. एफ. से कम पर परिचालन करने के कारण बोर्ड को 3749.09 मि. यू. के उत्पादन की क्षति हुई साथ ही बोर्ड एवं कम्पनी को इस अवधि के दौरान ₹ 39.59 करोड़ के अंशदान की क्षति हुई।

उपर्युक्त सारणी से यह देखा जा सकता है कि बोर्ड एवं कम्पनी के उत्पादन इकाईयों का वास्तविक पी. एल. एफ. राष्ट्रीय पी. एल. एफ. से कम था। फलस्वरूप वर्ष 2005–06 से 2009–10 के दौरान अनुमानित थर्मल ऊर्जा उत्पादन में 3749.09 मि. यू. (राष्ट्रीय पी. एल. एफ. पर) की गिरावट आयी। इसी प्रकार यह देखा गया कि 2005–06 से 2009–10 के दौरान हाइडल ऊर्जा उत्पादन की अनुमानित गिरावट 203.80 मि. यू. (राष्ट्रीय औसत पी. एल. एफ. पर) हुई, जिसके फलस्वरूप ₹ 39.59 करोड़ के अंशदान की क्षति हुई।

निम्न पी. एल. एफ. के मुख्य कारण थे:–

21 वर्ष 2008–09 तथा 2009–10 के लिए जल विद्युत स्टेशनों के राष्ट्रीय पी. एल. एफ. के आँकड़े उपलब्ध नहीं थे। इसलिए, 2007–08 के आँकड़ों को केवल तुलना हेतु लिया गया है।

- निम्न संयंत्र उपलब्धता
- निम्न क्षमता उपयोग
- बड़े पैमाने पर काम बंदी तथा मरम्मत एवं रख–रखाव में विलम्ब
- जल विद्युत इकाई हेतु जल का निम्न निकास
- विद्युत थिरकन इत्यादि के कारण संयंत्र का बंद होना।

इनकी परिचर्चा निम्नांकित कण्डिकाओं में की गयी है।

निम्न संयंत्र उपलब्धता

संयंत्र उपलब्धता का अर्थ वास्तविक संचालित घंटे तथा किसी निश्चित अवधि के दौरान उपलब्ध उच्चतम संभव घंटे का अनुपात है। कुल उपलब्ध घंटे, कुल संचालित घंटे, योजनाबद्ध निष्क्रियता, बाध्यकारी निष्क्रियता तथा हाईडल एवं थर्मल इकाईयों के संदर्भ में सम्पूर्ण संयंत्र उपलब्धता का विवरण नीचे दिया गया है।

क्रम सं0	विवरण	2005–06	2006–07	2007–08	2008–09	2009–10
1.	कुल उपलब्ध घंटे					
	(i) हाईडल[22]	96360	96360	96624	96360	96360
	(ii) थर्मल[23]	17520	17520	8784	8760	8760
1. अ	हाईडल इकाईयों के लिए अधिकतम संभावित घंटे[24] (1(i) का 2/3)	64240	64240	64416	64240	64240
2.	संचालित घंटे					
	(i) हाईडल	33409	32888	28260	26877	16359
	(ii) थर्मल	3809	1217	2458	1635	4917
3.	योजनाबद्ध निष्क्रियता (घंटे में)					
	(i) हाईडल	12996	22305	28945	36410	30304
	(ii) थर्मल	1565	14043	4578	13	66
4.	बाध्य निष्क्रियता (घंटे में)					
	(i) हाईडल	17835	9047	7211	953	17577
	(ii) थर्मल	12146	2260	1748	7112	3777
5.	संयत्र उपलब्धता (प्रतिशत)					
	(i) हाईडल (2(i)*100/1अ)	52.01	51.20	43.87	41.84	25.47
	(ii) थर्मल	21.74	6.95	27.98	18.66	56.13

सी. ई. आर. सी. के मानक के अनुसार 80 प्रतिशत थर्मल प्लांट की संयंत्र उपलब्धता 2004–09 के दौरान तथा 85 प्रतिशत 2010–14 के दौरान के विरूद्ध 2009–10 तक

22 चार हाईडल प्लांट को लेखापरीक्षा संवीक्षा हेतु चुना गया (बारूण पर, डेहरी ओन सोन, कटैया तथा वाल्मिकीनगर) जिनके पास 11 चलित इकाईयाँ है (प्रत्येक इकाई हेतु सलाना 8760 घंटे उपलब्ध) को लिया गया है।

23 दो चलित इकाइयों वाले एक थर्मल प्लांट को लिया गया। 2007–10 के दौरान एक इकाई चालू नहीं थी।

24 केवल कुल उपलब्ध घंटे के 2/3 को वास्तविक उपलब्ध घंटे माना जाए जिसका कारण सिंचाई विभाग द्वारा वर्ष के चार महीने नहर अवरोध करने से हुई जल की अनुपलब्धता है।

समाप्त हुए पाँच वर्षो के दौरान ब.वा.श.प्र. का औसत संयंत्र उपलब्धता का परास 6.95 से 56.13 प्रतिशत रहा।

इसी प्रकार, 2009–10 को समाप्त हुए पाँच वर्षो के दौरान कम्पनी का औसत संयंत्र उपलब्धता का परास 25.47 से 52.01 प्रतिशत रहा।

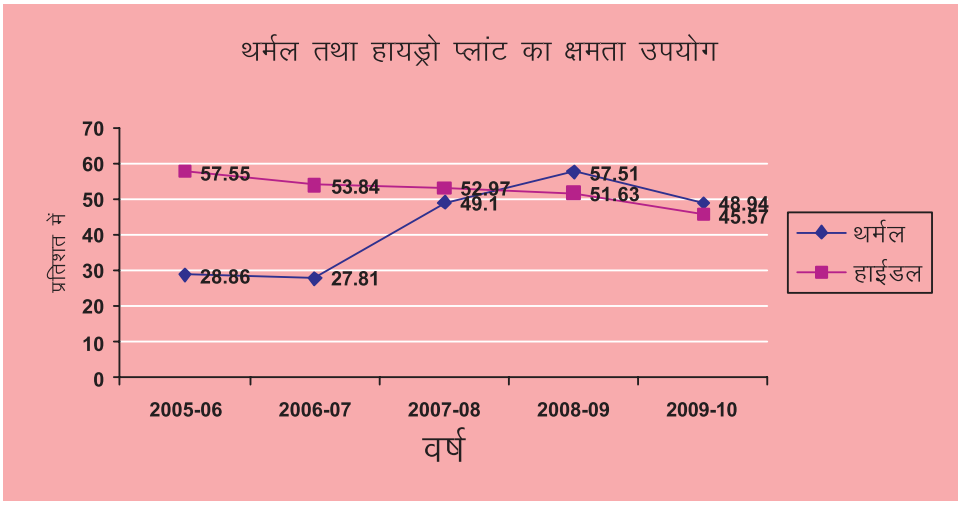
थर्मल शक्ति संयत्रों की निम्न उपलब्धता, लम्बी अवधि के लिए विद्युत निष्क्रियता के कारण होती है जिसका कारण विद्युत थिरकन, यंत्रों में खराबी, कोयले की कमी, इकाई के रख–रखाव कार्य तथा अन्य महत्वपूर्ण यंत्रों के प्रति उदासीनता था।

इकाई संख्या 6 की निष्क्रियता का विश्लेषण यह प्रकट करता है कि यह इकाई वर्ष 2005–06 से 2009–10 के दौरान 31995 घंटों के लिए निष्क्रिय रहा जो इसके कुल उपलब्ध घंटे का 73 प्रतिशत था। इसमें 14975 घंटे (34 प्रतिशत) योजनाबद्ध विद्युत निष्क्रियता तथा 17020 घंटे (39 प्रतिशत) बाध्य निष्क्रियता था। इतनी बड़ी निष्क्रियता का कारण रख–रखाव कार्य के प्रति उदासीनता, बोआयलर तथा टर्बो जेनेरेटर कार्य (बी.टी.जी. कार्य) हेतु अधिक समय लेना तथा इकाई को चलाने हेतु अपर्याप्त ईंधन भण्डार था।

इसी प्रकार, हाईडल शक्ति संयंत्र की निम्न उपलब्धता का कारण लम्बी अवधि के लिए विद्युत निष्क्रियता थी जिसका कारण जल की अनुपलब्धता, जल का निम्न निकास, विद्युत थिरकन, यंत्र तथा महत्वपूर्ण आगत में खराबी थी।

निम्न क्षमता उपयोग

क्षमता उपयोग का अर्थ वास्तविक उत्पादन तथा परिचालन के वास्तविक घंटे के दौरान संभावित उत्पादन का अनुपात है। वर्ष 2005–06 से 2009–10 के दौरान ब.वा.श.प्र. के थर्मल प्लांट की दो इकाईयों का औसत क्षमता उपयोग तथा चार हाईडल प्लांट का क्षमता उपयोग निम्न रेखाचित्र में दर्शाया गया है।



ऊपर दर्शाये गये रेखाचित्र में यह देखा जा सकता है कि ब.वा.श.प्र. की दो इकाईयों तथा कम्पनी के चार जल विद्युत संयंत्रों का औसत क्षमता उपयोग का परास वर्ष 2005–10 के दौरान क्रमशः 27.81 से 57.51 प्रतिशत तथा 45.57 से 57.55 प्रतिशत रहा।

2005–10 के दौरान उपलब्ध क्षमता के निम्न उपयोग का कारण जैसा कि लेखापरीक्षा में विश्लेषण किया गयाः–

- वा.श.प्र. का रूग्ण होना;
- आंशिक भार के साथ संयंत्रों का चलना;
- संचरण क्षमता में अवरोध तथा;
- हाईडल ईकाइयों हेतु योजनाबद्ध जल निकास की अनुपलब्धता इत्यादि।

आउटेज (निष्क्रियता)

आउटेज का मतलब उस अवधि से है जिस समय संयंत्र बंद रहता है ताकि योजनाबद्ध/अनिवार्य रखरखाव हो सके। हमलोगों ने योजनाबद्ध और अनिवार्य निष्क्रियता में निम्नलिखित दोषों को प्रेक्षित किया :

थर्मल

वर्ष 2005–06 में योजनाकारी निष्क्रियता के कारण बर्बाद/व्यतीत घंटों की कुल संख्या 1565 घंटे थी (इकाई सं0 6 एवं 7 के लिए) तथा वर्ष 2009–10 में 66 घंटे थी (इकाई सं0 केवल 6)। वर्ष 2005–06 एवं 2009–10 के कुल उपलब्ध घंटों में विद्युत स्टेशनों में अनिवार्य/बाध्य निष्क्रियता क्रमशः 12146 घंटे (इकाई सं0 6 एवं 7) तथा 3777 घंटे (इकाई सं0 केवल 6) रही। बाध्य निष्क्रियता 12.90 और 81.19 प्रतिशत के बीच रही जो उक्त सभी पाँच वर्षों में सी.ई.ए. द्वारा निर्धारित 10 प्रतिशत के मानक से अधिक थी। सी.ई.ए. के मानकों का अनुपालन से समीक्षा की अवधि के दौरान संयंत्र को अतिरिक्त घंटों तक उपलब्ध कराया जा सकता था जिसके फलस्वरूप 2396.21 मि.यू. बिजली का उत्पादन होता। ऐसा मुख्यतः रखरखाव की अनुसूची का पालन नहीं करने तथा पु. एवं आ./आ.वि. कार्य के निष्पादन नहीं करने के कारण हुआ।

हाईडल

वर्ष 2005–06 में योजनाकारी निष्क्रियता के कारण नष्ट किये गये घंटों की कुल संख्या 12996 घंटे से बढ़कर वर्ष 2009–10 में 30304 घंटे हो गया जो उपलब्ध कुल घंटों का क्रमशः 20.23 प्रतिशत से 47.17 प्रतिशत था। योजनाकारी निष्क्रियता का मुख्य कारण था नहरों की मरम्मत हेतु बंद रहना।

वर्ष 2005–06 में विद्युत स्टेशनों में बाध्य निष्क्रियता 17835 घंटें से घटकर वर्ष 2009–10 में 17577 घंटें हो गई जो संबंधित वर्षों में उपलब्ध कुल घंटों का 27.76 प्रतिशत से 27.36 प्रतिशत था। इस तरह 31 मार्च 2010 को अंत हुए समस्त पाँच वर्षों में बाध्य निष्क्रियता सी.ई.ए. द्वारा निर्धारित 10 प्रतिशत के मानक से अधिक रहा। बाध्य निष्क्रियता का मुख्य कारण पानी का उपलब्ध नहीं होना, संचारण में व्यवधान होना, प्रणाली में गड़बड़ी होना जैसे बार–बार विद्युत ट्रिपींग, कोशी नदी में बाढ़ और कोशी तथा गंडक आदि नदियों में बाढ़ के कारण बहुत अधिक मिट्टी का जमा हो जाना था।

विद्युत शक्ति की अतिरिक्त खपत

थर्मल

अपने उपकरणों/यंत्रों एवं सामान्य सेवाओं को चलाने हेतु विद्युत स्टेशनों द्वारा स्वयं खपत की गई ऊर्जा को बिजली की अतिरिक्त/सहायक खपत कहते हैं। अतिरिक्त/सहायक खपत का अनुमत्य मानक प्रबंधन द्वारा उत्पादित ऊर्जा का 10 प्रतिशत है। फिर भी ऊर्जा की वास्तविक अतिरिक्त खपत वर्ष 2008–09 में 12.37

प्रतिशत से वर्ष 2006-07 में 28.59 प्रतिशत तक थी जिसके फलस्वरूप 39.17 मि.यू. ऊर्जा की अधिक खपत हुई जिसे ग्रिड को सम्प्रेषित नहीं किया जा सका।

हाईडल

अत्यधिक सहायक खपत के कारण बोर्ड एवं कम्पनी को 48.97 मि.यू.ऊर्जा के उत्पादन की हानि हुई जिसे 2005–10 के दौरान टाला जा सकता था। इसके अतिरिक्त, अत्यधिक सहायक खपत के कारण कम्पनी को ₹ 1.90 करोड़ की हानि हुई।

बिहार विद्युत विनियामक आयोग (बी. ई. आर. सी.) ने उत्पादित बिजली का 0.5 प्रतिशत अतिरिक्त बिजली खपत के रूप में उपयोग करने हेतु अनुमति दी थी (दिसम्बर 2009)। फिर भी विद्युत स्टेशनों की वास्तविक अतिरिक्त ऊर्जा खपत वर्ष 2005–06 में 2.43 प्रतिशत तथा वर्ष 2009–10 में 2.42 प्रतिशत के बीच था जिसके फलस्वरूप 9.80 मि.यू. ऊर्जा का अधिक खपत हुआ जिसका मूल्य ₹ 1.90 करोड़ था।

प्रबंधन ने कहा (सितम्बर 2010) कि बिहार विद्युत विनियामक आयोग द्वारा निर्धारित 0.5 प्रतिशत ऊर्जा की अतिरिक्त खपत का मानक एक बड़ी परियोजना के लिए सही है। लेकिन, नहर आधारित लघु परियोजना के लिए नहरों के चार महीनों से बंद रहने के कारण यह मानक प्राप्त करना संभव नहीं है। इसके अतिरिक्त नहर आधारित परियोजना ज्यादातर अशांत क्षेत्रों में स्थित है जहाँ मुहल्लों में विद्युतीकरण का लेखांकन भी अतिरिक्त खपत में होता है। तथापि यहाँ, यह कहा जा सकता है कि कम्पनी ने इस संबंध में बिहार विद्युत विनियामक आयोग के समक्ष अपनी आपत्ति याचिका दायर नहीं की है।

3.14 मरम्मत एवं रख–रखाव

कार्य उपलब्धि के समर्थन योग्य लम्बी अवधि के स्तर को सुनिश्चित करने के लिए यह महत्वपूर्ण है कि आवधिक रख–रखाव की अनुसूची का अनुपालन हो। अनुसूची का अनुपालन नहीं होने के कारण उपकरणों द्वारा अधिक कोयले, ईंधन तेल की खपत का जोखिम बना रहता है जिससे बाध्य निष्क्रियता का अधिक जोखिम होता है जिसके फलस्वरूप मरम्मत एवं रख–रखाव के कार्य की आवश्यकता बनी रहती है। ये कारक उपकरणें की घटती उपलब्धता के कारण शक्ति उत्पादन के लागत में वृद्धि करते हैं जिसका प्रभाव समस्त उत्पादित विद्युत शक्ति पर पड़ता है।

लेखापरीक्षा के दौरान हमने प्रेक्षित किया कि ब.वा.श.प्र. की इकाईयों का वार्षिक रख–रखाव नियमित रूप से नहीं किया गया था। ब.वा.श.प्र. की इकाई संख्या 6 के लिए प्रथम एवं अंतिम पूँजीगत रख–रखाव अक्टूबर 1988 से नवम्बर 1989 में किया गया। समान रूप से इकाई सं0 7 के लिए प्रथम एवं अंतिम पूँजीगत रख–रखाव जुलाई 1992 से मई 1993 में किया गया। इस प्रकार विलम्बित/अनियमित रख–रखाव के कारण उपकरणों की दशा में निरन्तर ह्रास होता गया जिसके फलस्वरूप तेल, कोयला और विद्युत शक्ति के उत्पादन में क्षति के अतिरिक्त बाध्य निष्क्रियता हुई जिसकी चर्चा आगत निष्पादन में की गई है।

जल विद्युत इकाईयों के सन्दर्भ में हमने प्रेक्षित किया कि मरम्मत एंव रख–रखाव का कार्य घरेलू कार्य में लिप्त संविदित अभिकरणों से प्रायः नियमित आधार पर कराया जा रहा था जिसके लिए अभिकरणों को पृथक कार्यादेश बिना निविदा आमंत्रित किये निर्गत किया गया था।

3.15 पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण

पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण (प एवं आ) और पुनर्स्थापन संबंधी गतिविधियाँ में वा.श.प्र. की इकाईयों की समस्याओं की पहचान, प्राविधिक–आर्थिक व्यवहार्यता प्रतिवेदन की

तैयारी और विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन की तैयारी शामिल हैं जिनसे इन कार्यो से प्राप्त होने वाले लाभों को परिभाषित किया जा सके।

पु. एवं आ. गतिविधियों का उद्देश्य जातिशत दोषों, दोषपूर्ण प्रारूप एवं पुरानीकरण समस्याओं का निराकरण, उन्हें अद्यतन तकनीकों/प्रणालियों से पुनर्संज्जित, संशोंधित एवं संवर्धित करना होता है। इकाईयों के कार्यों एवं आवश्यकताओं के मूल्यांकन के पश्चात प्लांट लोड फैक्टर के 40 प्रतिशत और उससे नीचे में प्रचालित थर्मल पावर स्टेशन में पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण के कार्य की जिम्मेदारी ली जाती है।

थर्मल

बरौनी वाष्प शक्ति प्रतिष्ठान (ब.वा.श.प्र.) की इकाईयों का पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण (पु. एवं आ.) के कार्यों में विलम्ब

बरौनी वाष्प शक्ति प्रतिष्ठान की इकाई सं0 6 और 7 के शेष जीवन मूल्यांकन/पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण (शे.जी.मू./पु. एवं आ.) के लिए राष्ट्रीय श्रम विकास योजना के तहत योजना आयोग, भारत सरकार की अनुशंसाओं (मई, 2005) पर ₹ 187.00 करोड़ की कुल लागत का टर्न–की आधार पर मेसर्स भेल को माँग/अभिप्राय (अ.प.) प्रस्तुत किया गया था (जुलाई 2005)। लेकिन, पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण के निष्पादन कार्य जो इसके लिए आयु विस्तार कार्यक्रम है, के स्थान पर इकाई सं0 6 का जीर्णोद्धार कार्य (संयत्र को चालू रखने हेतु अस्थाई मरम्मत एवं रख–रखाव कार्य) को मार्च 2006 से नवम्बर 2007 तक पूरा किया गया तथा इकाई सं0 7 के सम्बन्ध में कार्य जून 2010 में आरम्भ किया गया और यह अभी भी जारी है (नवम्बर 2010)। इस प्रकार, पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण कार्य में विलम्ब होने के कारण इकाई सं0 7 के अगस्त 2006 से बंद होने/निष्क्रिय होने की वजह से उत्पादन प्राप्त नहीं किया जा सका।

2006–07 में इकाई सं0 6 के जीर्णोद्धार करने में बोर्ड को 11817 घंटों के परिहार्य योजनाबद्ध निष्क्रियता के कारण 3.49 मि.यू. ऊर्जा उत्पादन की क्षति हुई।

हमलोगों ने प्रेक्षित किया कि इकाई सं0 6 के जीर्णोद्धार का कार्य मार्च 2006 में शुरू हुआ और यह कार्य 90 दिनों में पूरा किया जाना था (2160 घंटे)। फिर भी, यह कार्य नवम्बर 2007 में पूरा किया गया जिसके फलस्वरूप इकाई की योजनाकारी निष्क्रियता में 13977 घंटे तक की वृद्धि हुई जिनमें से 11817 घंटों को टाला जा सकता था। वर्ष 2006–07 में स्टेशन के 6.95 प्रतिशत संयंत्र उपलब्धता तथा 3.86 प्रतिशत के प्लांट लोड फैक्टर को ध्यान में रखते हुए, उत्पादन में 3.49 मि.यू. की क्षति हुई।

ब.वा.श.प्र. के इकाईयों के रख–रखाव कार्य को विलम्ब से लेने का विवरण **परिशिष्ट–19** में दिया गया है।

हाईडल

ग्यारहवीं पँचवर्षीय योजना (2007–08 से 2011–12) में कम्पनी ने डेहरी ल.ज.वि.प. में (प्राक्कलित लागत ₹ 6.05 करोड़) एवं बाल्मिकीनगर ल.ज.वि.प. में (प्राक्कलित लागत ₹ 11.65 करोड़) में निकास नाला के निर्माण की और कटैया ल.ज.वि.प. (प्राक्कलित लागत ₹ 35.00 करोड़) के पुनरूद्धार तथा आधुनिकीकरण की परिकल्पना की थी। किन्तु ये कार्य अनुसूची से पीछे थे जिसकी विवेचना नीचे की गई है:

निकास नाला का निर्माण नहीं होने के कारण विद्युत उत्पादन में क्षति

डेहरी (1993) और बाल्मिकीनगर (1995) संयंत्र न्यूनतम आवश्यक परिचालन सुविधाओं से निर्मित था। इन संयंत्रो का अन्य संयंत्रों के मुकाबले कुछ विशेषताओं के समामेलन

जैसे स्वचालित फाटक, निकास नाला[25] का निर्माण से जीवन सक्षम होने के अधिक संभाव्य थे। निकास नाला के निर्माण हेतु डी.पी.आर. में प्रावधान किया गया था जिससे कि उत्पादन के बाद ऐसे निकास नालों के रास्ते से जल नदियों को वापस भेजा जा सके। लेकिन, कम्पनी न तो अपने ही स्त्रोतों से निधि जुटा सकी और न हीं अन्य स्त्रोतों से निधि जुटा सकी।

निकास नाली के निर्माण नहीं होने के कारण बोर्ड को उत्पादन राजस्व के मद में ₹ 42.36 करोड़ की हानि हुई।

निकास नाली के निर्माण हेतु अक्टूबर 2007 एवं नवम्बर 2008 में अभिकरणों के साथ अनुबंध किया गया (मेसर्स गंडक कन्सट्रक्शन प्राइवेट लि0, बगहा, पश्चिम चंपारण के साथ वाल्मिकीनगर परियोजना में निकास नाली हेतु जिसे 6 महीनों में पूरा किया जाना था और मेसर्स पुरोचन कन्सट्रक्शन कम्पनी प्राइवेट लि0, पटना के साथ डेहरी परियोजना में निकास नाली हेतु जिसे 12 महीनों में पूरा किया जाना था), लेकिन, कार्य अभी तक पूर्ण किया जाना था (नवम्बर 2010)।

इस तरह इन परियोजनाओं में निकास नाले के निमार्ण के अभाव में ₹ 42.36 करोड़ मूल्य की 211.80 मि.यू. विद्युत शक्ति/ऊर्जा का उत्पादन मार्च 2010 को समाप्त विगत पाँच वर्षो में नहीं किया जा सका (उक्त परियोजनाओं के लिए प्रत्येक वर्ष दो दौर में अधिकतम चार महीनों के लिए सिंचाई की माँग नहीं करने के कारण नहरों की बंदी पर विचार करते हुए)।

प्रबंधन समिति ने कहा (सितंबर 2010) कि ग्रामीण विद्युतीकरण निगम (ग्रा.वि.नि.) ने डेहरी और बाल्मिकीनगर में निकास नाले के निर्माण हेतु ऋण की स्वीकृति दी थी, लेकिन बिहार सरकार गारंटी के लिए सहमत नहीं हुई। अब इस ऋण की व्यवस्था नाबार्ड से की जा रही है।

कटैया ल.ज.वि.प. के पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण में विलम्ब

कम्पनी ने फरवरी 2007 में ₹ 35.00 करोड़ के अनुमानित व्यय पर कटैया ल.ज.वि.प. के पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण के कार्य को पूरा करने का प्रस्ताव दिया (1970–73 में निर्मित एवं अधिकृत और जून 2003 में बि.रा.वि.बो. द्वारा हस्तांरित)। इसके लिए राज्य सरकार द्वारा कम्पनी को ₹ 32.84 करोड़ का ऋण मंजूर किया गया (मार्च 2007)। ग्याहरवीं योजना के अनुसार मार्च 2010 तक कार्य पूर्ण किया जाना था, लेकिन कार्य आरम्भ अभी तक किया जाना था (नवम्बर 2010)।

प्रबंधन ने कहा (सितंबर 2010) कि उक्त कार्य के लिए निर्गत (मई 2008) अभिप्राय पत्र कोशी नदी में बाढ़ के कारण रद्द कर दिया गया। नई निविदा आमंत्रित की गई (नवम्बर 2009) और अभिप्राय पत्र निर्गत किया गया (अगस्त 2010)। अतः जवाब स्पष्ट रूप से स्वीकार करता है कि निविदा को अंतिम रूप देने में अत्यधिक विलम्ब हुआ है जिसके फलस्वरूप कटैया ल.ज.वि.प. के पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण के कार्य में विलम्ब हुआ है।

परिचालन एवं रख–रखाव

परिचालन एवं रख–रखाव व्यय में उत्पादन स्टेशनों के कर्मचारियों पर व्यय, मरम्मत एवं रख–रखाव भंडारण और उपभोग्य सामग्रियों को लेते हुए, का खर्च, पूँजीगत व्यय से हटकर पूँजीगत पुर्जो की खपत, सुरक्षा व्यय और प्रशासन पर व्यय इत्यादि सम्मिलित है। इस व्यय के अलावा नैगमिक व्यय को प्रत्येक उत्पादन स्टेशन पर भी भारित किया गया है तथापि इसमें ईंधन पर होने वाला व्यय शामिल नहीं हैं।

[25] निकास नाला का तात्पर्य वैसे निर्मित नाला से है जो मुख्य नहर के उपरी धारा एवं मुख्य नदी की गिरती हुई धारा से संयोजित रहता है जिससे मुख्य नहर में प्रवाह होने वाले पानी को जलविद्युत इकाईयों से गुजरते हुए मुख्य नदी में वापस निष्पादित किया जा सके।

के.वि.वि.आ. ने अपने विनियम 2009 में 200–250 मे.वा. क्षमता वाले वाष्प शक्ति इकाइयों के संबंध में प्रति मे.वा. ₹ 18.20 लाख के परिचालन एवं रख–रखाव के मानक को वर्ष 2009–10 के लिए स्वीकृति दे दी है। चूँकि बोर्ड की वाष्प इकाइयाँ 110 मे.वा. की थी जो 200 मे.वा. से नीचे है, इसलिए उक्त मानक लागू नहीं होता है। फिर भी, ब.वा.श.प्र. में प्रति मे.वा. परिचालन एवं रख–रखाव का व्यय वर्ष 2005–10 के दौरान ₹ 42.64 लाख से ₹ 75.81 लाख था।

हाइड्रो जेनेरेटिंग पावर स्टेशन के संबंध में वर्ष 2009–10 के लिए प्रति मे.वा. परिचालन और रख–रखाव व्यय ₹ 38.45 लाख निर्धारित था। उपर्युक्त मानक के विरूद्ध कम्पनी द्वारा वर्ष 2005–06 से 2009–10 तक प्रति मे.वा. परिचालन एवं रख–रखाव पर किया गया कुल व्यय क्रमशः ₹ 24.65 लाख, ₹ 28.83 लाख, ₹ 30.59 लाख, ₹ 38.60 लाख और ₹ 50.35 लाख था। लेखापरीक्षा ने प्रेक्षित किया कि परिचालन एवं रख–रखाव के मद में हुआ व्यय वर्ष 2008–09 एवं 2009–10 में के.वि.वि.आ. द्वारा निर्धारित मानकों से अधिक था।

3.16 वित्तीय प्रबंधन

किसी भी संस्थान में सक्षम निधि प्रबंधन समय की आवश्यकता है। यह उपलब्ध संसाधनों का समुचित उपयोग करने तथा उचित समय पर अनुकूल शर्तो पर ऋण लेने के निर्णय लेने में सहायक सिद्ध होता हैं।

निधियों के मुख्य स्त्रोत बिजली की बिक्री से प्राप्ति, राज्य/केन्द्र सरकार से आर्थिक सहायता, राज्य सरकार/बैंक/वित्तीय संस्था से ऋण इत्यादी थे। इन निधियों का उपयोग मुख्यतः विद्युत उत्पादन व्यय, विद्युत क्रय बिल का भुगतान, ऋण भुगतान, कर्मचारी एवं प्रशासन व्यय तथा पूँजी एवं राजस्व संबंधी कार्य सुधार प्रणाली हेतु किया जाता था।

वर्ष 2005–06 से 2009–10 तक वास्तविक आधार पर कम्पनी के स्त्रोतों एवं संसाधनों के उपयोग का विवरण निम्नलिखित हैः–

हाईडल

समीक्षा अवधि में रोकड़ गति सारणी इस प्रकार हैः–

(₹ करोड़ में)

क्रम सं0	विवरण	2005–06	2006–07	2007–08	2008–09	2009–10
रोकड़ अन्तर्वाह						
1.	शुद्ध लाभ/हानि	(0.13)	(3.49)	(8.22)	(13.69)	(22.14)
2.	योग : समायोजन	8.80	10.12	13.34	15.15	20.65
3.	परिचालन कार्य	13.65	13.01	11.81	10.79	7.14
4.	निवेश गतिविधियाँ (ब्याज)	0.44	0.97	3.70	3.03	2.69
5.	वित्तीय गतिविधियाँ	21.31	71.00	37.81	23.51	45.72
	कुल	44.07	91.61	58.44	38.79	54.06
रोकड़ बहिर्वाह						
6.	परिचालन गतिविधियाँ	9.98	18.83	16.53	9.73	14.51

7.	निर्माणाधीन परियोजनाओं पर निवेश गतिविधियाँ	29.11	43.68	43.77	30.14	26.44
8.	वित्तीय गतिविधियाँ	–	–	–	–	–
9.	कुल	39.09	62.51	60.30	39.87	40.95
रोकड़/रोकड़ समतुल्य में शुद्ध वृद्धि/ह्रास		4.98	29.10	(1.86)	(1.08)	13.11

उपर्युक्त सारणी में यह देखा जा सकता हे कि शुद्ध रोकड़ (रोकड़ समतुल्य को लेते हुए) वर्ष 2007–08 एवं 2008–09 में घटा है। ऐसा मुख्यतः असंगत वित्तीय प्रबंधन के कारण था। वित्तीय स्थिति के विस्तृत विश्लेषण से आगे प्रकट होता है कि ऋण में ली ली गई निधियों पर निर्भरता समीक्षा अवधि में बढ़ी है और यह वर्ष 2005–06 में ₹ 290.26 करोड़ से बढ़कर वर्ष 2009–10 के अंत तक ₹ 499.60 करोड़ हो गया। इससे समीक्षा अवधि के दौरान ₹ 50.53 करोड़ के ब्याज का बोझ अपरिहार्य हो गया जिसके फलस्वरूप कम्पनी का परिचालन व्यय बढ़ गया। अतः आतंरिक संसाधन उत्पाद को समुचित करने हेतु प्लांट लोड फैक्टर में वृद्धि एवं अप्राप्य बकाया के लिए प्रबल अनुसरण तथा बिजली बिल की वसूली को प्रभावकारी बनाना अत्यावश्यक है।

ऋण पर ली गई निधि जिसे वर्ष 2006–07 में निवेशित की गई थी, पर कम्पनी को ₹ 8.40 करोड़ ब्याज की शुद्ध हानि हुई।

यह भी देखा गया कि कम्पनी वांछित उद्देश्यों के लिए उपलब्ध निधियों का उपयोग नहीं कर सकी तथा निधियों को चालू खाते/अंशकालिक जमा में समय–समय पर रखती गई। कम्पनी ने राज्य सरकार से प्राप्त ₹ 32.84 करोड़ (मार्च 2007) के ऋण को, जो कटैया ल.ज.वि.प. (पु. एवं आ. कार्य) के लिए था, अंशकालिक जमा में पहले 50 दिनों के लिए निवेश किया और बाद में समय–समय पर नवीकरण करते हुए अधिकतम 36 महीनों की अवधि के लिए प्रति वर्ष 4.50 से 10.50 प्रतिशत ब्याज अर्जित करने हेतु निवेश किया। कम्पनी ने इस ऋण पर 13 प्रतिशत की दर से ₹ 12.81 करोड़ का ऋण दायित्व सृजित कर दिया जबकि इस निधि पर अर्जित ब्याज मार्च 2010 तक ₹ 4.41 करोड़ था जिसके फलस्वरूप ब्याज पर ₹ 8.40 करोड़ का परिहार्य व्यय हुआ।

बोर्ड के राजस्व का मुख्य स्त्रोत टैरिफ राजस्व है जो बिजली विक्रय के विरूद्ध विभिन्न प्रकार के उपभोक्ताओं से प्राप्त होता है। राजस्व का अन्य स्त्रोत गैर टैरिफ राजस्व जैसे निविदा की बिक्री, राज्य सरकार से प्राप्त ऋण एवं अनुदान है। राज्य सरकार से संसाधन में कमी के रूप में अर्थसाहाय्य भी प्राप्त करता है जिसका उपयोग वह राजस्व घाटे को पाटने में करता है।

3.17 दावें एवं बकायें

विद्युत उत्पादन कम्पनी बिहार विद्युत विनियामक आयोग द्वारा समय–समय पर निर्धारित दरों पर विद्युत संचरण/वितरण कम्पनी को ऊर्जा बेचती है। बि.वि.वि.आ. कई आर्थिक एवं अन्य कारकों पर विचार करने के बाद टैरिफ दर का निर्धारण करता है। साधारणतया बिक्री मूल्य समस्त निवेश व्यय को समाहित नहीं कर पाता है। अन्तर राशि या तो उत्पादन कम्पनी द्वारा आत्मसात कर ली जाती है या राज्य सरकार से अर्थसाहाय्य के रूप में इस राशि का दावा करती है यदि विद्युत आपूर्ति रियायती दर पर प्रभावित होती है।

चूंकि बोर्ड का असमूहीकरण नहीं किया था, यह विद्युत उत्पादन, संप्रेषण एवं वितरण के कार्य को करता रहा, राजस्व घाटे को पाटने के लिए समीक्षा अवधि के दौरान संसाधन कमी के रूप में अर्थसाहाय्य के दावे के साथ ही बोर्ड द्वारा उसकी प्राप्ति का विवरण नीचे दी गई तालिका में दर्शित है:–

(₹ करोड़ में)

क्रम सं0	विवरण	2005–06	2006–07	2007–08	2008–09	2009–10	कुल
1.	अर्थसाहाय्य का दावा	844.00	834.87	873.28	798.70	910.08	4260.93
2.	राज्य सरकार से प्राप्त अर्थसाहाय्य	–	720.00	720.00	720.00	840.00	3000.00
3.	अन्तर (1-3)	844.00	114.87	153.28	78.70	70.08	1260.93

उक्त सारणी में यह देखा जा सकता है कि वर्ष 2005–06 से 2009–10 तक कुल राशि ₹ 4260.93 करोड़ का राज्य सरकार से अर्थसाहाय्य के रूप में दावा किया गया था जिसमें से मात्र ₹ 3000.00 करोड़ राज्य सरकार द्वारा प्रतिपूर्ति किया गया एवं ₹ 1260.93 करोड़ की राशि अप्रतिपूर्तित रह गई।

कम्पनी के मामले में हमने पाया कि कम्पनी के द्वारा राज्य सरकार से अर्थसाहाय्य के रूप में किसी अन्तर राशि का दावा नहीं किया गया था भले ही विद्युत आपूर्ति रियायती दर पर प्रभावी हुई थी।

3.18 दर निर्धारण

कम्पनी/बोर्ड को प्रत्येक वर्ष सम्बन्धित वर्ष के प्रारंभ होने के 120 दिनों पूर्व अथवा आयोग द्वारा निर्देशित ऐसी अन्य तारीख को विद्युत उत्पादन दर के अनुमोदन के लिए आवेदन प्रस्तुत करना आवश्यक हे। आयोग सही एवं उपयुक्त संशोधनों/शर्तों के साथ आवेदन को स्वीकार करता है और जनता तथा अन्य साझेदारों के सुझावों एवं आपत्तियों पर विचारोपरांत नियंत्रणयोग्य मदों का लक्ष्य सम्मिलित करते हुए सम्बन्धित वर्ष की उत्पादन दर का आदेश आवेदन प्राप्ति के 120 दिन के अन्दर निर्गत करता है।

वर्ष 2009–10 के दौरान टैरिफ याचिका के प्रस्तुतिकरण में विलम्ब के कारण कम्पनी को ₹ 1.32 करोड़ राजस्व की हानि हुई।

यह भी देखा गया कि कम्पनी ने वर्ष 2009–10 में दर याचिका प्रस्तुत करने में विलम्ब की। 15 नवम्बर को या उसके पूर्व दर याचिका प्रस्तुत करने की जगह यह 31 मार्च 2009 को प्रस्तुत किया गया। बिहार विद्युत विनियामक आयोग ने 1 दिसम्बर 2009 से प्रभावी आदेश निर्गत किया (22 दिसम्बर 2009)। इस प्रकार, कम्पनी द्वारा विलम्ब से प्रस्तुत किये गये दर याचिका के कारण समय पर इसको लागू नहीं किया सका जिसके फलस्वरूप अप्रैल 2009 से नवम्बर 2009 तक की अवधि के लिए ₹ 1.32 करोड़ के राजस्व का घाटा हुआ।

हमलोगों ने प्रेक्षित किया कि आयोग ने ₹ 16.89 लाख़ के दण्ड ब्याज की अनुमति नहीं दी एवं पूँजी ₹ 95.71 लाख़ पर भी ब्याज की अनुमति प्रदान नहीं की जिसके कारण कम्पनी को घाटा में वृद्धि हुआ। तथापि यह खर्च नियंत्रणाधीन एवं परिहार्य था।

बोर्ड ने अलग से उत्पादन संबंधी गतिविधियाँ हेतु अलग से कोई दर याचिका प्रस्तुत नहीं किया था। चूँकि बिहार विद्युत विनियामक आयोग मई 2005 में गठित हुआ था, इसलिए वर्ष 2005–06 हेतु दर याचिका दायर करने पर कोई विचार नहीं किया गया। फिर भी सामान्य दर याचिका बोर्ड द्वारा विलम्ब से 2006–07 में दायर किया गया। आगे, 2007–08 एवं 2009–10 के लिए दर याचिका को विलम्ब से दायर करने के कारण उसे बिहार विद्युत विनियामक आयोग द्वारा अस्वीकार कर दिया गया।

3.19 पर्यावरणीय मुद्दें

पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव को कम करने के उद्देश्य से भारत सरकार ने कई अधिनियम एवं परिनियम बनाये है। राज्य स्तर पर बिहार प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड नियामक अभिकरण है जो इन अधिनियमों एवं परिनियमों के प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करता है। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार तथा केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

को भी विभिन्न परिनियमों के अन्तर्गत शक्तियों से अधिकृत किया गया है। बोर्ड/कम्पनी के पास निगम कार्यालय में कोई पर्यावरण स्कंध नहीं था।

इस संदर्भ में विभिन्न अधिनियमों के प्रावधानों के अनुपाल से सम्बन्धित हमारी संवीक्षा में निम्नलिखित तथ्य प्रकट हुए:–

3.20 वायु प्रदूषण

स्वच्छ विकास यंत्रावली

पृथ्वी को ग्रीन हाउस गैस (जी.एच.जी.) से बचाव के लिए भारत के साथ कई देशों ने क्योटो प्रोटोकोल (Kyoto Protocol) पर हस्ताक्षर किया था जिसे संयुक्त राष्ट्र संघ के जलवायु परिर्वतन ढाँचागत सभा (यू.एन.एन.एफ.सी.सी.सी.) के दलों के तीसरे सम्मेलन में अंगीगार किया गया था (दिसम्बर 1997) । इस सभा ने किसी खास उद्योग अथवा गतिविधि के लिए अनुमत्य कार्बन छोड़ने के मानक स्तर को स्थापित किया था। कोई अस्तित्व किस विस्तार तक कम कार्बन गैस (सभा के निर्धारित मानक के अनुसार) उत्सर्जित कर रहा है उसे इसके लिए श्रेय दिया जायेगा। ग्रीन हाउस गैस की ऐसी बचत की बुकिंग को प्रमाणित उत्सर्जन कटौती (सी.ई.आर.) का क्रय कहते है जिसे सामान्यतया कार्बन साख/धाक कहा जाता है। इस समस्त प्रणाली को स्वच्छ विकास यांत्रिकी (सी.डी.एम.) के नाम से जाना जाता है।

सी.ई.आर. (प्रमाणित उत्सर्जन कटौती) की विक्रय हेतु विद्युत संयंत्र का निबंधन संयुक्त राष्ट्र के जलवायु परिवर्तन ढाँचागत (यू.एन.एन.एफ.सी.सी.सी.) के साथ एक सी.डी.एम. परियोजना के रूप में कराना आवश्यक है। वैसे विद्युत संयंत्र जो 1 जनवरी, 2000 से या बाद से परिचालित है, वह भारत सरकार के पर्यावरण एवं वन मंत्रालय से अनुरोध समर्पित करके निबंधन हेतु सक्षम है। हमने प्रेक्षित किया कि कम्पनी नवम्बर 2010 के अंत तक 18 परियोजनाओं (17.1 मे.वा.) से 49248 सी.ई.आर. अर्जित की जिनका मूल्य ₹ 23 करोड़ था। लेकिन अभी तक कम्पनी द्वारा कोई सी.ई.आर. का विक्रय नहीं किया गया था (नवम्बर 2010)।

उन्नत होने के बाद भी विशिष्ट एस.पी.एम. स्तर की अनुपलब्धि

कोयला का राख अच्छा चूर्ण द्रव्य होते हुए कुछ शर्तो के तहत प्रदूषक है जब यह हवा में रहती है और वायुमंडल के घनत्व में इसकी उच्च मिलावट है। चिमनी गैस में धूल्य स्तर का नियंत्रण वाष्प शक्ति प्रतिष्ठान की एक महत्वपूर्ण जवाबदेही हैं। वैद्युत स्थित अवक्षेपक (ई.एस.पी.) यंत्र का प्रयोग चिमनी गैस में संकेन्द्रित धूल को कम करने के लिए किया जाता है। धूल के स्तर का नियंत्रण ई.एस.पी. के कुशल एवं प्रभावकारी कार्य पर निर्भर करता है।

ब.वा.श.प्र. में वैद्युत स्थित अवक्षेपक यंत्र लगाया गया जो प्रति एन.एम.^{3} 378 मि.ग्रा. के एस.पी.एम. स्तर को प्राप्त करने के लिए रूपांकित किये गयें थे। विद्यमान ई.एस.पी. को उन्नत करने हेतु अथवा नया ई.एस.पी. लगाने हेतु बोर्ड के द्वारा कोई प्रयास नही किया गया। फलतः इच्छित एस.पी.एम. स्तर (150 मि.ग्रा. प्रति एन.एम.^{3}) ब.वा.श.प्र के चतुर्दिक क्षेत्रों में प्राप्त नहीं किया जा सका।

ऑन लाइन अनुश्रवण उपकरण का संस्थापन

पर्यावरण (सुरक्षा) अधिनियम, 1986 के प्रावधान के अनुसार वाष्प शक्ति प्रतिष्ठानों को एस.पी.एम. स्तर को रिकार्ड करने हेतु ऑन लाइन अनुश्रवण प्रणाली मुहैया कराना चाहिए। लेकिन ब.वा.श.प्र. में कोई ऑन लाइन अनुश्रवण उपकरण नहीं लगाये गये हैं

जिससे कि वैधानिक प्रावधानों के उल्लंघन में एस.पी.एम. के स्तर को रिकार्ड किया जा सके।

उच्च राख मात्रा वाले कोयले का प्रयोग

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (प. एवं व.मं.) अधिसूचना (जुलाई 2003) के अनुसार कोयले पर आधारित ऊर्जा/शक्ति प्रतिष्ठान जो कोयले की खान से 1000 किलोमीटर की दूरी पर स्थापित है अथवा शहरी, संवेदनशील और अत्यधिक प्रदूषित क्षेत्रों में स्थित है तो उन्हें चाहिए कि वे ऐसे कोयले का प्रयोग करे जिसका राख वार्षिक भारित औसत के आधार पर 34 प्रतिशत से कम हो। हमने पाया कि बवा.श.प्र. में पश्चिम बंगाल के ईस्टर्न कोल फील्ड लिमिटेड (ई.सी.एल.) के खदानों से प्राप्त कोयले का प्रयोग किया जाता है जो 500 किलोमीटर से अधिक की दूरी पर स्थित है। समीक्षा की अवधि के दौरान, ब.वा.श.प्र. ने 7.08 लाख मि.ट. कोयला प्राप्त किया जिसमें भारित औसत राख 41.27 से 46.24 प्रतिशत के परास में था। तथापि बोर्ड वृहत पर्यावरण हित को ध्यान में रखते हुए कोयला धोने एवं हितकारी के माध्यम से राख की मात्रा को कम कर सकता था। लेकिन, इस दिशा में कोई कार्रवाई नहीं की गई।

राख समापन

समीक्षा अवधि के दौरान राज्य में ब.वा.श.प्र. की चालू संयंत्रों से उड़ती राख का वार्षिक उत्पादन लगभग 17825 मि.ट. से 107349 मि.ट. था। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (प.व.व. मं.) ने एक अधिसूचना जारी की (सितंबर 1999) जिसमें यह प्रावधानित था कि प्रत्येक वाष्पीय संयंत्र को भवन वस्तु निर्माण इकाईयों को कम से कम 10 वर्षो के लिए मुफ्त में उड़ती राख की आपूर्ति करनी चाहिए। समीक्षा अवधि के दौरान उड़ती राख के उत्पादन एवं निष्पादन की जाँच में यह प्रकट हुआ कि ब.वा.श.प्र. में उत्पादित कुल उड़ती राख के 287430 मि.ट. के विरूद्ध मात्र 51852 मि.ट. ही राख समापित किया जा सका। इससे स्पष्ट होता है कि राख के उपयोग को बेहतर बनाने के लिए कोई सामूहिक प्रयास नहीं किया गया था।

प्रबंधन ने कहा (अक्टूबर 2010) कि इसने हमेशा जरूरतमंद व्यक्ति/कम्पनी को राख आपूर्ति की अनुमति दी है। जवाब असंगत है क्योंकि इसमें विशेषकर निष्पादित राख की मात्रा की वर्षवार चर्चा नहीं की गई है।

3.21 ध्वनि प्रदूषण

ध्वनि प्रदूषण (नियमन एवं नियंत्रण) नियम 2000 का उद्देश्य सुखद/स्वच्छ हवा को बरकरार रखने के लक्ष्य के साथ ध्वनि उत्पादन करने वाले स्त्रोतों को नियमित एवं नियंत्रित करना है। उक्त उद्देश्यों/लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए उपकरणों से ध्वनि प्रसारण के स्त्रोतों से नियंत्रित करने हेतु पर्याप्त चुप्पी उपकरणों का प्रबंध किया जाय तथा ग्रीन बेल्ट को विकसित किया जाय ताकि संयंत्र क्षेत्र के चारों ओर ध्वनि प्रसारण को शमित किया जा सके। वा.श.प्र. के लिए यह आवश्यक है कि वह उक्त उल्लिखित नियम में अनुमानित समस्त क्षेत्रों में ध्वनि स्तर को रिकार्ड करें। सुबह में निर्धारित ध्वनि स्तर 65 डी.बी. था और रात्रि के घंटों में यह 55 डी.बी. था। फिर भी हमारी जाँच से यह प्रतीत होता है कि ब.वा.श.प्र. में ध्वनि स्तर को रिकार्ड करने हेतु कोई उपाय नहीं किये गये थे जो वैधानिक प्रावधानों का उल्लंघन था।

3.22 जल प्रदूषण

शक्ति संयंत्र का गंदा जल प्रदूषण का स्त्रोत हैं। जल (रोकथाम एवं प्रदूषण नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के प्रावधानों के अनुसार वा.श.प्र. की आवश्यकता है कि वह बिहार प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की सलाह ले जिसमें जल प्रदूषण के शर्तों एवं अनुबद्धों जिसका

अनुपालन वा.श.प्र. द्वारा किया जाना है, सम्मिलित है। फिर भी बिहार प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने इस दिशा में कोई मानक/मापदण्ड निर्धारित नहीं किया है।

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निर्धारित मानक के अनुसार वा.श.प्र. के निस्सारी में कुल लंबित ठोस (टी.एस.एस.) प्रति लीटर 100 मि.ग्रा. से ज्यादा नहीं होना चाहिए। हमने प्रेक्षित किया कि (मई 2010) ब.वा.श.प्र. से छोड़े गये निस्सारी में टी.एस.एस. 119 मि.ग्रा. प्रति लीटर (2009–10) से 123 मि.ग्रा. प्रति लीटर (2005–06) था। कुल लंबित ठोस मानक के अधिक होने का मुख्य कारण तलछट अवसादन टैंक का अभाव तथा संयंत्र की निस्सारी क्रिया का अप्रभावकारी होना था। चूँकि दोनों कारण नियंत्रणाधीन है, असरकारी और ससमय उठाये गये कदम से जल निकाय को अपूर्णीय क्षति से बचाया जा सकता था।

3.23 उच्च प्रबंधन द्वारा अनुश्रवण

राज्य की अर्थव्यस्था में बोर्ड/कम्पनी की भूमिका महत्वपूर्ण होती है। ऐसे वृहत संस्थान को आर्थिक रूप से, कुशलतापूर्वक एवं प्रभावकारी ढंग से परिचालित करने में सफलता प्राप्त करने हेतु परिचालन, सेवा, स्तर एवं लक्ष्य का प्रलेख प्रबन्धन प्रणाली होना चाहिए। इसके अतिरिक्त लक्ष्यों एवं मानकों की उपलब्धि को प्रतिवेदित करने हेतु प्रबंधन सूचना प्रणाली (एम.आई.एस.) का होना अत्यावश्यक है। उपलब्धियों का पुनर्रीक्षण आवश्यक है ताकि कमियों को बताया जा सके और आने वाले वर्षो के लिए लक्ष्य भी निर्धारित किया जा सके। लक्ष्यों को साधारणतया ऐसा होना चाहिए कि जिसकी उपलब्धि संस्थान को आत्मनिर्भर बना सके। इस दिशा में विद्यमान प्रणाली की हमारी समीक्षा से यह बात प्रकट होती है कि कम्पनी दिन प्रतिदिन आधार पर उत्पादन आँकड़े का समेकन करती है। तथापि अन्य परिचालन/वित्तीय मापदण्ड आवश्यकतानुसार तदर्थ तरीके से संकलित की जाती है। बोर्ड के मामलें में उत्पादन स्टेशन आँकड़ों का रख–रखाव करते है जिसका प्रयोग बोर्ड आवश्यकतानुसार करता है। इस प्रकार समेकन दृढ़ीकरण, परिचालन/वित्तीय मापदण्ड की समीक्षा अथवा अनुश्रवण हेतु न तो बोर्ड में और न हीं कम्पनी में एक स्तरीय पद्धति निर्धारित है। आगे, इस संदर्भ में निम्नलिखित त्रुटियाँ पायी गई हैः–

- बोर्ड/कम्पनी ने महत्वपूर्ण परिचालन मापदण्ड हेतु कोई लक्ष्य निर्धारित नहीं किया।
- बोर्ड/कम्पनी ने प्रबन्धन सूचना प्रणाली (एम.आई.एस.) तैयार नहीं किया था।
- निदेशक मण्डल ने बोर्ड/कम्पनी के परिचालन एवं वित्तीय निष्पादन पर विवेचना नहीं की थी।
- निदेशक मण्डल ने परियोजना की सफलता दर या सामाजिक आर्थिक मापदण्ड पर सकारात्मक प्रभाव के विश्लेषण हेतु सामाजिक–आर्थिक मापदण्ड का मूल्यांकन नहीं किया।
- 2009–10 में बि.वि.वि.आ. के साथ कम्पनी द्वारा समुच्चय राजस्व आवश्यकता को विलम्ब से प्रस्तुत किया।

निष्कर्ष

- **कम्पनी और बोर्ड क्रमशः वाणिज्यिक उत्पादन शुरू नहीं होने और विधमान संयंत्रों में पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण/आयु विस्तार का कार्य सम्पादित नहीं होने के कारण राज्य में विद्युत की बढ़ती हुई माँग के साथ मेल/गति स्थापित नहीं कर सकी।**

- कम्पनी के अन्तर्गत परियोजनाओं का प्रबंधन असरकारी नहीं था क्योंकि 2005–10 में ली गई सभी परियोजनाओं में लागत एवं व्यय वृद्धि के अनेकानेक उदाहरण थे।
- वाष्प संयंत्र का परिचालन निष्पादन कोयले की कम प्राप्ति और निम्नस्तरीय गुणवत्ता वाले कोयले के फलस्वरूप प्रभावित था। निम्न थर्मल कार्यक्षमता और उच्च ताप दर के कारण कोयले की अत्यधिक खपत हुई।
- प्लांट लोड फैक्टर, संयंत्र उपलब्धता और कम्पनी में उपयोग क्षमता 2005–06 से ही ह्रास प्रवृति दर्शाती है जबकि बोर्ड के मामले में वही मापदण्ड विभिन्न प्रवृत्तियाँ दर्शाती है। दोनों के मामलों में, प्लांट लोड फैक्टर राष्ट्रीय औसत से कम रहा।
- कम्पनी और बोर्ड दोनों ने केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (के.वि.प्र.) द्वारा निर्धारित मानक के अनुसार मानवशक्ति का उपयोग नहीं किया।
- उच्च प्रबंधन ने संयंत्रों के परिचालन कार्यों को बढ़ाने हेतु कोई सुधारात्मक कदम नहीं उठाया।
- पर्यावरण परिनियमों का बरौनी वाष्प शक्ति प्रतिष्ठान (ब.वा.श.प्र.) में अनुपालन नहीं हुआ था।

अनुशंसाएँ

कम्पनी एवं बोर्ड को चाहिए कि:

- क्षमता को बढ़ाने हेतु प्रभावकारी योजना का विकास करना चाहिए ताकि बिजली की कमी को पूरा करते हुए बढ़ती हुई माँग के साथ गति स्थापित किया जा सके।
- नव विद्युत उत्पादन स्टेशन/संयंत्रों को स्थापित करने हेतु प्रभावकारी अनुश्रवण प्रक्रिया को विकसित करना चाहिए।
- निर्धारित मानक के अन्तर्गत कोयले की खपत को सुनिश्चित करने हेतु प्रभावकारी कदम उठाना चाहिए।
- पर्याप्त प्लांट लोड फैक्टर, संयंत्र उपलब्धता और क्षमता उपयोग को सुनिश्चित करने हेतु निष्क्रियता एवं अतिरिक्त खपत को कम करना चाहिए।
- अनुकूलतम उपयोग को सुनिश्चित करने हेतु मानवशक्ति का विवेकपूर्ण निर्धारण करना चाहिए।
- उच्च राख मात्रा वाले कोयले के मामले में हितकारी कोयले के प्रयोग को बढाना चाहिए तथा पर्यावरण नियमों से संबंधित अनुपालन को प्रभावी बनाना सुनिश्चित करना चाहिए।
- उत्पादन गतिविधियाँ पर प्रभावकारी प्रबन्धन–नियंत्रण बनाये रखने हेतु प्रबन्धन सूचना प्रणाली (एम.आई.एस.) को विकसित करना चाहिए।