

## अध्याय-II

# निष्पादन लेखापरीक्षा

## अध्याय-II

### निष्पादन लेखापरीक्षा

#### बहुउद्देशीय परियोजनाएं एवं विद्युत विभाग

##### 2.1 निजी क्षेत्र सहभागिता के द्वारा जल विद्युत विकास

राज्य की सम्पन्नता में जल विद्युत की महत्ता को कुंजी मानते हुए राज्य सरकार ने दक्ष, पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण अनुकूल जलविद्युत सृजन को बढ़ावा दने हेतु दिसम्बर 2006 में जल विद्युत नीति सूचबद्ध की। यह नीति राज्य क्षेत्र, केन्द्र क्षेत्र, संयुक्त क्षेत्र एवं राज्य में जलविद्युत विकास में निजी क्षेत्र की भागीदारी द्वारा एक चार आयामी कार्यनीति अनुबद्ध करती है।

निजी क्षेत्र सहभागिता के जरिये जल विद्युत परियोजनाओं के कार्यान्वयन की निष्पादन समीक्षा, जिसमें परियोजनाओं के आबंटन, कार्यान्वयन, पर्यावरणीय, अनुश्रवण पहलू सम्मिलित थे, ने उद्घाटित किया कि इसमें चिंता के कई क्षेत्र तथा मामले हैं जिन पर राज्य सरकार का तत्काल ध्यान दिया जाना आवश्यक है।

मुख्य-मुख्य बातें:

- 1992 से 2011-12 के दौरान 10131 मेगावाट के विपरीत नवम्बर 1991 से 2011-12 के दौरान 10131 मेगावाट की क्षमता वाली कुल आबंटित 559 परियोजनाओं में से 1805.45 मेगावाट के साथ मात्र 55 ( 10 प्रतिशत ) परियोजनाएं ही पूर्ण तथा परिचालित की गईं।  
*( परिच्छेद 2.1.7.1 )*
- 315.35 मेगावाट की कुल क्षमता वाली 40 परियोजनाओं का निष्पादन बेहतर प्रगति न कर सका क्योंकि यह व्यवहार्यता अध्ययन का असंचालन, विभाग द्वारा विस्तृत परियोजना प्रतिवेदनों का अनुमोदन न किया जाना और स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा निर्धारित समयावधि के भीतर कार्यान्वयन अनुबन्धों पर हस्ताक्षर न किया जाना जैसे कुछ कारणों से प्रभावित हुआ। इसके अतिरिक्त, स्थानीय मुद्दों के समाधान न होने के कारण 95.80 मेगावाट की 27 छोटी जल विद्युत परियोजनाओं के पूरा होने में 13 से लेकर 113 महीनों की देरी हुई थी।  
*( परिच्छेद 2.1.8.1 से 2.1.8.2 (i) )*
- पौधारोपण गतिविधियां अत्यधिक अपर्याप्त थीं जैसा कि 58 प्रतिशत नमूना-जांचित परियोजनाओं में पौधारोपण नहीं पाया गया; जो कि प्राकृतिक पारिस्थिकी और पहाड़ी ढलानों के स्थिरीकरण दोनों के लिए गम्भीर संकट है।  
*( परिच्छेद 2.1.9.1 )*
- जलीय पारिस्थितिकीय तंत्र तथा आसपास के भू-जल जलवृत्त के विषय में पर्यावरण से सम्बन्धित लापरवाही भी काफी देखी गई, एक स्वतंत्र विद्युत उत्पादक में से कुछ के द्वारा अनुप्रवाह के सन्निकट 15 प्रतिशत न्यूनतम जल प्रवाह नहीं रखा गया।  
*( परिच्छेद 2.1.9.2 )*

- हालांकि नमूना-जांच की गई 34 परियोजनाओं में से 12 में हिमाचल के मूल निवासियों को 70 प्रतिशत की निर्धारित सीमा तक रोजगार अवसर उपलब्ध करवाए गए थे, 19 परियोजनाओं में रोजगार अवसर वास्तविकता में उपलब्ध करवाए जाने का कोई साक्ष्य नहीं था एवं शेष तीन परियोजनाओं में रोजगार उपलब्ध करवाए जाने का प्रतिशत केवल 44 और 49 के मध्य रहा।

( परिच्छेद 2.1.12 )

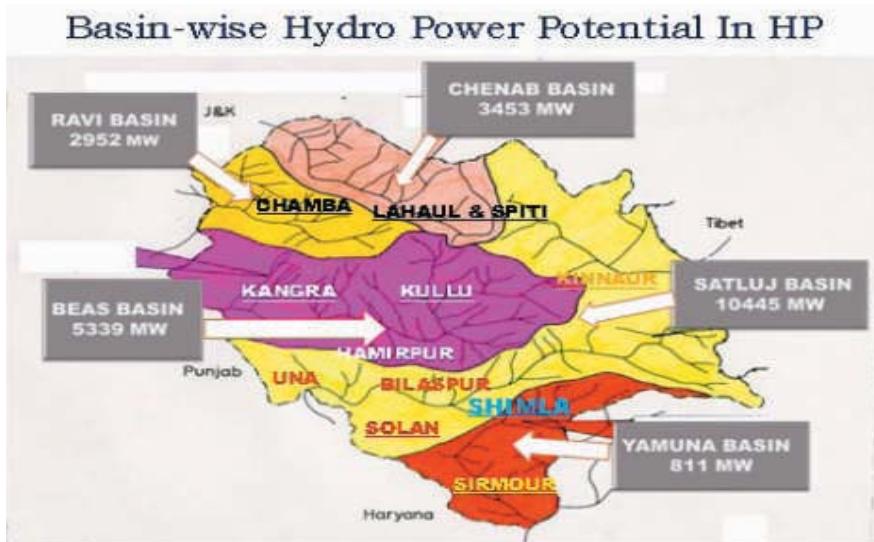
- विभाग में परियोजनाओं के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए निर्धारित अनुश्रवण प्रणाली और परियोजना सुरक्षा, गुणवत्ता नियंत्रण एवं अन्य प्रबन्धन प्रणालियां गैर मौजूद थीं।

( परिच्छेद 2.1.15 )

### 2.1.1 भूमिका

उर्जा समग्र रूप से राज्य और देश के सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए एक जरूरी अवसंरचना है। नवीन वैशिक आर्थिक परिदृश्य में जल विद्युत विकास की त्वरित गति ने आर्थिक वृद्धि को गति प्रदान की है। 'विद्युत उद्योग' की बुनियादी जिम्मेवारी आपूर्ति की विश्वसनीयता और गुणवत्ता को सुनिश्चित करते हुए सस्ते मूल्य पर समुचित विद्युत उपलब्ध करवाना है। जल विद्युत को हिमाचल प्रदेश के विकास की कुंजी माना गया है। राज्य में से होकर बहने वाली पांच<sup>1</sup> प्रमुख नदियों की जल विद्युत क्षमता 23000 मेगावाट के लगभग अनुमानित की गई है जैसा कि निम्न मानचित्र- 2.1 में दर्शाया गया है:

मानचित्र-2.1



स्रोत: उर्जा निदेशालय की वेबसाइट।

<sup>1</sup> व्यास, चिनाव, रावी, सतलुज एवं यमुना।

भारत सरकार ने राष्ट्रीय विद्युत नीति 2005 के अनुसार देश में संभावित जल विद्युत क्षमता के सम्पूर्ण विकास पर सर्वाधिक बल दिया था और 50,000 मेगावाट के जलीय उपक्रम आरम्भ किए गए जिनका निष्पादन प्रबलता से किया जाना था। भारत सरकार ने आगे इस पर भी बल दिया कि जलीय क्षमता वाले राज्यों को इस क्षमता के सम्पूर्ण विकास पर तत्काल ध्यान देना होगा। इसके अनुवर्ती, राज्य सरकार ने जल विद्युत क्षेत्र के जरिये 23,000 मेगावाट की उर्जा क्षमता की पहचान की। इसके प्रति 1991-92 से 2011-12 के दौरान निजी क्षेत्र के जरिये निष्पादन हेतु 10131 मेगावाट की क्षमता वाली जल विद्युत उत्पादन परियोजनाएं स्वीकृत की गई थी।

### 2.1.1.1 जल विद्युत नीति

राज्य सरकार ने जल विद्युत नीति को निम्न प्रमुख लक्ष्यों के साथ अधिसूचित किया (दिसम्बर 2006):

- राज्य में विद्युत विकास को त्वरित करना और 11वीं पंचवर्षीय योजना के अंत (2011-12) तक जल विद्युत क्षेत्र के जरिये 9000 मेगावाट की अतिरिक्त क्षमता को प्राप्त करना;
- राज्य के लिए विद्युत क्षेत्र को राजस्व का प्रमुख स्रोत बनाना;
- राज्य के लोगों के लिए रोजगार अवसरों को पैदा करना व उपलब्ध करवाना; और
- विद्युत परियोजनाओं के जरिये वित्त पोषित स्थानीय क्षेत्रीय विकास समितियों के निर्माण के द्वारा स्थानीय क्षेत्र के विकास को प्राप्त करना।

जल विद्युत नीति के अनुसार 5 (पांच) मेगावाट तक की परियोजनाएं समझौता ज्ञापन मार्ग के जरिये आबंटित की जाएगी। 2 (दो) मेगावाट तक की परियोजनाएं अग्रिम अधिदेय से मुक्त हैं। 2 (दो) मेगावाट से अधिक और 5 (पांच) मेगावाट तक की परियोजनाओं के लिए अग्रिम अधिदेय की दर ₹ 75000 के अधिकतम मूल्य के साथ ₹ 45000 प्रति मेगावाट है। 5 (पांच) मेगावाट से अधिक की परियोजनाएं ₹ 20 लाख प्रति मेगावाट परियोजना क्षमता के निश्चित अग्रिम अधिदेय/ मूल्य के साथ प्रतियोगी नीलामी बोली के जरिये आबंटित की जायेगी।

पूर्वोक्त नीति के अनुसार, निजी क्षेत्र सहभागिता (स्वतंत्र विद्युत उत्पादक) के संदर्भ में परियोजनाओं का प्रस्तावित समय निम्न प्रकार से है:

5 (पांच) मेगावाट तक की : कार्यान्वयन अनुबन्ध पत्र पर हस्ताक्षर की तिथि से 30 महीनों के परियोजनाएं बाद 40 साल तक। इसके बाद परियोजना को निःशुल्क और समस्त ऋण-भारों से मुक्त, राज्य सरकार को हस्तांतरित किया जायेगा।

5 (पांच) मेगावाट से अधिक की : परियोजना की निर्धारित वाणिज्यिक परिचालन तिथि से 40 साल तक। इसके बाद परियोजना को निःशुल्क और समस्त ऋण-भारों से मुक्त, राज्य सरकार को हस्तांतरित किया जायेगा।

जल विद्युत नीति के संशोधित (जनवरी 2008) प्रावधानों के अनुसार स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों से जल के उपयोग पर मुक्त विद्युत के रूप में प्रदत्त ऊर्जा<sup>2</sup> का छः से 30 प्रतिशत के विस्तार में तीन समय चरणों<sup>3</sup> पर प्रभारी है।

### 2.1.2 संगठनात्मक ढांचा

हिमाचल प्रदेश सरकार के अतिरिक्त मुख्य सचिव (विद्युत) जल विद्युत विकास से सम्बन्धित नीतियों को सूत्रबद्ध करने के लिए प्रशासनिक अध्यक्ष हैं। ऊर्जा निदेशक एवं हिमाचल प्रदेश ऊर्जा विकास अभिकरण (हिम ऊर्जा), एक सरकारी अभिकरण, को स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों सहित जल विद्युत विकास के लिए नोडल अभिकरण के रूप में पदनामित किया गया है। जहां ऊर्जा निदेशक 5 (पांच) मेगावाट से अधिक की परियोजनाओं की निगरानी और कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी है, सरकार द्वारा समय-समय पर दिये गये निर्देशों के अनुसार हिम ऊर्जा को 5 (पांच) मेगावाट तक की परियोजनाओं के कार्यान्वयन की जिम्मेदारी सौंपी गई है।

### 2.1.3 लेखापरीक्षा कार्यक्षेत्र

नवम्बर 1991 और जनवरी 2012 के मध्य राज्य में 10,131 मेगावाट की कुल संस्थापित उत्पादन क्षमता वाली 559 परियोजनाएं स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों को आबंटित की गई। इन्हें निम्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है:

- 5 (पांच) मेगावाट तक की लघु जल विद्युत परियोजनाएं;
- 5 (पांच) मेगावाट से अधिक और 100 मेगावाट तक की जल विद्युत परियोजनाएं; और
- 100 मेगावाट से अधिक की जल विद्युत परियोजनाएं।

मार्च 2012 तक 559 में से 55 परियोजनाएं चालू थीं और शेष कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में थीं।

#### निष्पादन लेखापरीक्षा के लिए नमूने का चयन:

निष्पादन लेखापरीक्षा के उद्देश्य के लिए समस्त परियोजनाओं को पांच श्रेणियों में विभक्त करके, बिना प्रतिस्थापन के सामान्य यादृच्छिक प्रतिदर्श पद्धति को अपनाते हुए निम्न लेखापरीक्षा नमूनों का चयन किया गया था। नमूना-जांच के लिए चयनित लेखापरीक्षा नमूनों का विवरण परिशिष्ट-2.1 में वर्णित है।

स्तर-I 5 (पांच) मेगावाट तक की परियोजनाएं: 466 परियोजनाओं में से 117 परियोजनाएं (चालू: 12; निर्माणाधीन: 13 और जांचाधीन: 92) चुनी गईं;

<sup>2</sup> ऊर्जा स्टेशन तक संवितरण घाटे तथा सहायक खपत को घटा कर स्टेशन के उत्पादक टरमीनल पर मापी गई उत्पादित ऊर्जा।

<sup>3</sup> 3

परियोजना की श्रेणी	रॉयल्टी की दर (प्रतिशत में)		
	पहले 12 वर्ष	अगले 18 वर्ष	शेष दस वर्ष
5 (पांच) मेगावाट तक	6	15	24
5 (पांच) मेगावाट से 25 मेगावाट तक	15	21	33
25 मेगावाट से अधिक	12	18	30

स्तर -II	5 (पांच) मेगावाट से अधिक और 10 मेगावाट तक की परियोजनाएं: 30 परियोजनाओं में से आठ परियोजनाएं (चालू: एक; निर्माणाधीन: दो और जांचाधीन: पांच) चुनी गई;
स्तर -III	10 मेगावाट से अधिक और 25 मेगावाट तक की परियोजनाएं: 26 परियोजनाओं में से सात परियोजनाएं (चालू: एक; निर्माणाधीन: एक और जांचाधीन: पांच) चुनी गई;
स्तर -IV	25 मेगावाट से अधिक और 100 मेगावाट तक की परियोजनाएं: 15 परियोजनाओं में से पांच परियोजनाएं (चालू: एक; निर्माणाधीन: एक और जांचाधीन: तीन) चुनी गई; और
स्तर -V	100 मेगावाट से अधिक की परियोजनाएं: 22 परियोजनाओं में से सात परियोजनाएं (चालू: एक; निर्माणाधीन: एक और जांचाधीन: पांच) चुनी गई।

इस प्रकार, नमूना-जांच राज्य सरकार द्वारा स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों को आबंटित की गई कुल परियोजनाओं की 26 प्रतिशत थी।

फरवरी-जून 2012 के दौरान राज्य में 12 जिलों में से छः<sup>4</sup>, जहां चयनित परियोजनाएं स्थित थी, उर्जा निदेशक, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, हिमाचल प्रदेश उर्जा विकास अभिकरण, हिमाचल प्रदेश राज्य पर्यावरण सुरक्षा और प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, उपायुक्तों/ उप-मंडल अधिकारियों, जिला श्रम अधिकारियों और वन मण्डल अधिकारियों के कार्यालयों में अभिलेखों की नमूना-जांच के द्वारा निष्पादन लेखापरीक्षा का संचालन किया गया। इसके अतिरिक्त, विद्युत के उत्पादन एवं खरीद और मत्स्य विकास से सम्बन्धित सूचना क्रमशः हिमाचल प्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड लिमिटेड और मत्स्य विभाग के मुख्य संरक्षक-सह-निदेशक से भी प्राप्त की गई थी।

#### 2.1.4 लेखापरीक्षा उद्देश्य

लेखापरीक्षा के उद्देश्य यह निर्धारित करने के लिए थे कि क्या:

- योजना, परियोजना स्थलों की पहचान; संभाव्य क्षमता का आकलन; स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों के चयन और आबंटन प्रक्रिया कुशल और प्रभावी थी;
- स्वतंत्र विद्युत उत्पादन परियोजनाओं का कार्यान्वयन कुशल और प्रभावी था;
- परियोजनाओं के कार्यान्वयन के दौरान उठे मुद्दों, पर्यावरणीय योजनाओं की समीक्षा, स्थानीय क्षेत्र विकास योजनाओं एवं राहत एवं पुनर्वास कार्यों पर निगरानी हेतु सभी स्तरों अर्थात् राज्य, जिला एवं उप-खण्डों में प्रभावी अनुश्रवण प्रणाली थी।

<sup>4</sup>

चम्बा, कांगड़ा, कुल्लू, किन्नौर, मंडी और शिमला।

### 2.1.5 लेखापरीक्षा मापदंड

आबंटन, कार्यान्वयन एवं जल विद्युत सृजन पहलुओं के आवृत्त निजी क्षेत्र भागीदारी के माध्यम से जल विद्युत विकास के निष्पादन की समीक्षा के लिए प्रयुक्त मापदण्ड में शामिल हैं:

- केन्द्रीय उर्जा मंत्रालय, केन्द्रीय पर्यावरण व वन मंत्रालय, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण एवं केन्द्रीय जल आयोग द्वारा जल विद्युत परियोजनाओं के विकास से सम्बन्धित समय-समय पर जारी किए गए दिशा-निर्देशों में दिए गए प्रभावी मानक एवं पद्धतियां।
- राज्य की जल विद्युत नीति 2006 में रूपरेखित परियोजनाओं के आबंटन की प्रणाली।
- स्वतंत्र विद्युत उत्पादक परियोजनाओं के अनुश्रवण तंत्र की पर्याप्तता एवं उनकी प्रभावशीलता।

### 2.1.6 लेखापरीक्षा पद्धति

प्रधान सचिव (विद्युत) के साथ एक प्रारम्भिक सम्मेलन आयोजित किया गया था (अप्रैल 2012) जिसमें लेखापरीक्षा क्षेत्र, उद्देश्य, मापदंड और परियोजनाओं के चुनाव के लिए अपनाई गई नमूना पद्धति पर विचार-विमर्श किया गया था।

पहचान, आबंटन अनुमोदनों, कार्यान्वयन और पर्यावरणीय प्रभाव के प्रासंगिक अभिलेखों की संवीक्षा की गई। लेखापरीक्षा द्वारा व्यौरेवार लेखापरीक्षा संवीक्षा के लिए चयनित 144 में से 34 परियोजनाओं का मौके पर निरीक्षण भी किया गया।

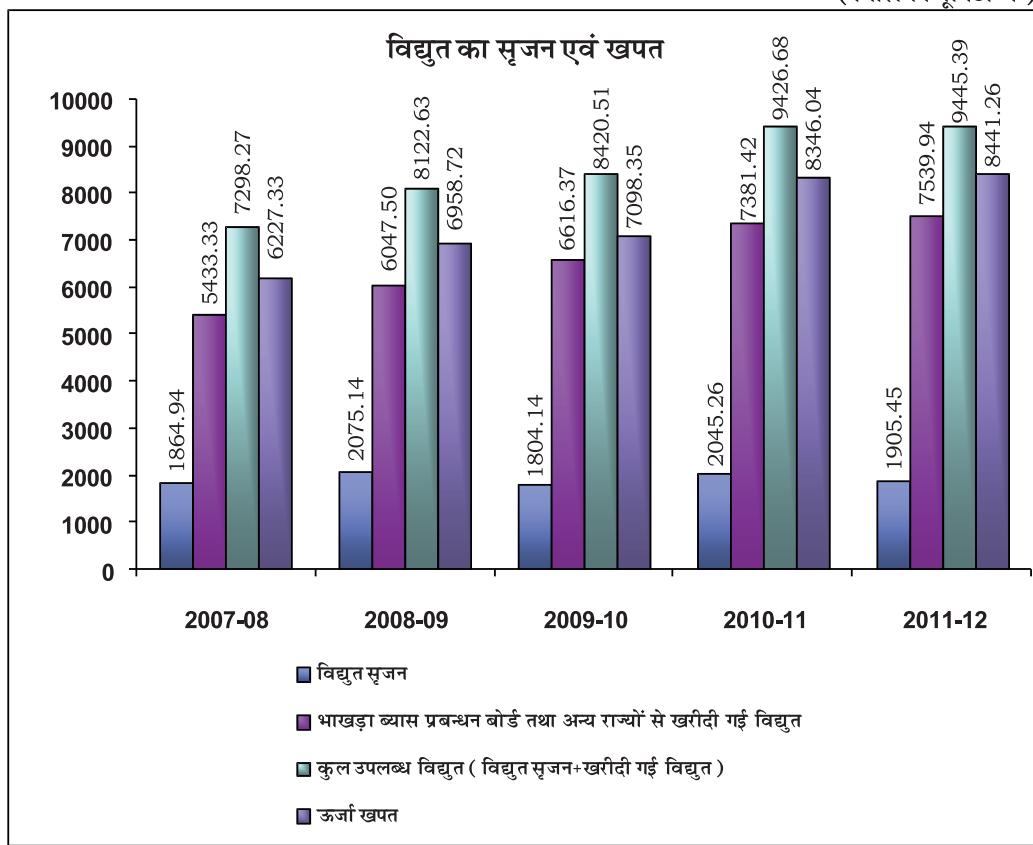
लेखापरीक्षा ज्ञापनों तथा विभागीय अधिकारियों जैसे कि उर्जा निदेशक, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, हिम उर्जा, हिमाचल प्रदेश राज्य पर्यावरण सुरक्षा और प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, मत्स्य निदेशक, सम्बन्धित जिलों के उपायुक्तों/ उप-मंडलीय अधिकारी, सम्बन्धित जिलों के जिला श्रम अधिकारी एवं वन-मण्डल अधिकारी जिनके क्षेत्रों में विभिन्न स्तरों पर परियोजनाएं स्थित हैं एवं स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों के प्राधिकृत प्रतिनिधियों की प्रतिक्रिया प्राप्त कर उपलब्ध अंकड़ों की संवीक्षा के बाद लेखापरीक्षा निष्कर्ष निकाले गए हैं। लेखापरीक्षा अभ्युक्तियों को प्रमाणित करने के लिए भायाचित्र साक्ष्य तथा भौतिक सत्यापन पर भी विचार किया गया था। लेखापरीक्षा परिणामों पर 12 नवम्बर 2012 को आयोजित अन्तिम सम्मेलन में अतिरिक्त मुख्य सचिव (विद्युत) के साथ विचार-विमर्श किया गया था। प्रतिवेदन में सरकार के विचारों को उपयुक्त स्थानों पर समाविष्ट किया गया है।

### 2.1.7 विद्युत की उपलब्धता और खपत

वर्ष 2007-12 के दौरान राज्य में विद्युत की उपलब्धता और उसके प्रति खपत की वर्षवार स्थिति निम्न चार्ट-2.1 में दर्शाई गई है:

चार्ट-2.1

(मिलियन यूनिटों में)



स्रोत: आर्थिक सर्वेक्षण 2011-12 ( अर्थशास्त्र एवं सांचिकी विभाग हिमाचल प्रदेश ) ।

टिप्पणी:1 बी बी एम बी: भाखड़ा ब्यास प्रबन्धन बोर्ड ।

टिप्पणी:2 विद्युत सृजन हिमाचल प्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड लिमिटेड द्वारा सृजित विद्युत को दर्शाता है ।

टिप्पणी:3 कुल उपलब्ध विद्युत में संचारण एवं वितरण घाटे सम्मिलित हैं ।

जैसा कि चार्ट-1 में देखा जा सकता है कि गत पांच वर्षों 2007-12 के दौरान हिमाचल प्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड लिमिटेड के द्वारा विद्युत उत्पादन की स्थिति लगभग समान रही । यद्यपि, राज्य के भीतर विद्युत आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए हिमाचल प्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड लिमिटेड ने उपरोक्त अवधि में अन्य स्रोतों से भी विद्युत क्रय की लेकिन विद्युत की खपत एवं सृजन में मौसमीय विविधताओं के कारण सम्बन्धित अवधि में विद्युत की खपत विद्युत की कुल उपलब्धता से कम थी । राज्य में विद्युत आवश्यकताओं की पूर्ति के बाद हिमाचल प्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड लिमिटेड ने शेष ऊर्जा ('संचारण और वितरण घाटों' की कटौती के बाद) को राज्य के बाहर विक्रय किया । विभाग ने विद्युत के कम उत्पादन के लिए जल की कम निकासी को उत्तरदायी ठहराया (मई 2012) ।

- मुक्त विद्युत के विक्रय से राज्य सरकार को प्राप्त राजस्व

वर्ष 2007-12 के दौरान जल विद्युत परियोजनाओं से मुक्त विद्युत के विक्रय से राज्य सरकार द्वारा अर्जित किये गए राजस्व की स्थिति नीचे तालिका-2.1 में दी गई हैं:

तालिका- 2.1

राज्य सरकार द्वारा मुक्त ऊर्जा के विक्रय से प्राप्त राजस्व की स्थिति

वर्ष	राजस्व प्राप्ति ( ₹ करोड़ में )	वर्ष 2007-08 के संदर्भ में राजस्व में पिरावट ( प्रतिशत में )
2007-08	1569.94	--
2008-09	1543.60	02
2009-10	1550.95	01
2010-11	1075.00	32
2011-12	1000.00	36

स्रोत: हिमाचल प्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड लिमिटेड एवं ऊर्जा निदेशालय द्वारा उपलब्ध करवाए गए आंकड़े।

उपरोक्त तालिका से यह देखा जा सकता है कि राज्य सरकार द्वारा मुक्त ऊर्जा के कुल विक्रय से अर्जित किया गया राजस्व 2007-08 में ₹ 1569.94 करोड़ से घटकर 2011-12 में ₹ 1000 करोड़ हो गया है और विगत पांच वर्षों में घाटे का प्रतिशत एक और 36 के मध्य रहा। यद्यपि, विभाग द्वारा निजी क्षेत्र की परियोजनाओं से अर्जित राजस्व से सम्बन्धित भिन्न आंकड़े नहीं रखे गए थे। विभाग ने राजस्व में कमी के लिए कारण, बदलते बाजार परिदृश्य, सृजन क्षमता में महत्वपूर्ण वृद्धि, संचारण प्रणाली के परिवर्धन एवं मजबूती के कारण अन्तःक्षेत्रीय तथा अन्तःराज्य विद्युत हस्तांतरण के लिए संकीर्ण पथ में वृद्धि की उपलब्धता ठहराए (नवम्बर 2012)।

#### 2.1.7.1 जल विद्युत क्षमता का दोहन

10वीं पंचवर्षीय योजना (2002-07) के अंत तक राज्य ने 6067 मेगावाट की विद्युत क्षमता का दोहन कर लिया था। जल विद्युत नीति, 2006 में 11वीं पंचवर्षीय योजना के अंत (2011-12) तक 9000 मेगावाट की अतिरिक्त क्षमता की प्राप्ति द्वारा 15,000 मेगावाट की निकाय नीति पर विचार किया गया था। 11वीं पंचवर्षीय योजना के अन्तिम वर्ष अर्थात् 31 मार्च, 2012 तक 9000 मेगावाट के लक्ष्य के प्रति राज्य सरकार ने सामूहिक प्रयासों द्वारा (क्रमशः राज्य: 473 मेगावाट, केन्द्रीय/ संयुक्त: 5644 मेगावाट और निजी क्षेत्रों: 1805.45 मेगावाट) 7922 (88 प्रतिशत) मेगावाट का दोहन किया।

स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों के संदर्भ में, 1991-92 से 2011-12 के दौरान स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों को आबंटित 559 परियोजनाओं के द्वारा 10,131 मेगावाट उत्पादन के लक्ष्य के प्रति उपलब्धि 1805.45 मेगावाट तक रही।

ऊर्जा निदेशक ने बताया (नवम्बर 2012) कि अधिकांश विद्युत उत्पादन के लक्ष्य की गैर-प्राप्ति केन्द्रीय क्षेत्र परियोजनाओं, जो कि राज्य सरकार के नियंत्रण से बाहर थी, में विलम्ब के कारण थी।

#### 2.1.7.2 जल शक्ति के आधार

पनबिजली, जिसे जल विद्युत शक्ति भी कहा जाता है, विद्युत उत्पादन के लिए जल का प्रयोग करती है। जब जल एक उच्च बिन्दु पर होता है, इसमें स्थितिज ऊर्जा होती है और जैसे यह एक निम्न स्तर की ओर बहता है,

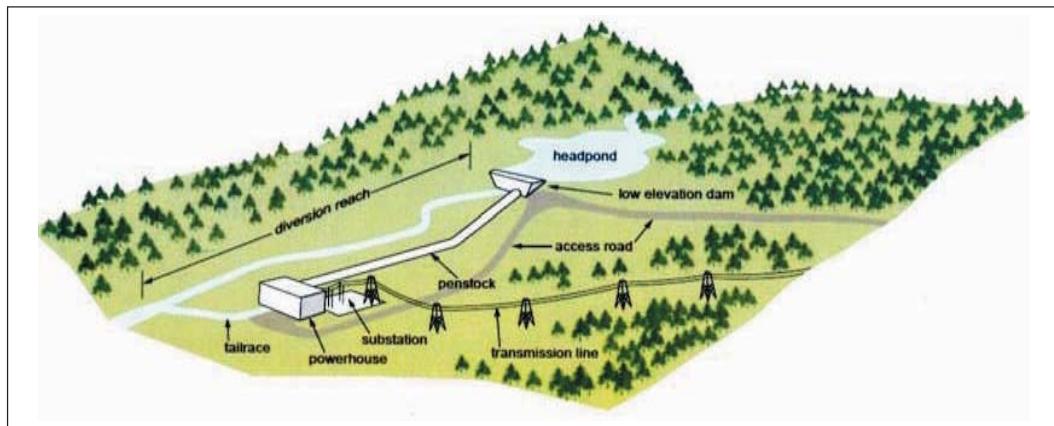
स्थितिज उर्जा गतिज उर्जा में परिवर्तित हो जाती है। यह जल एक टरबाइन से बहता हुआ इसे घूमाता हुआ बहता है और वो टरबाइन एक विद्युत जेनरेटर को घूमाती है जिससे विद्युत पैदा होती है। जल विद्युत परियोजनाएं "नदी के बहाव" या "जलाशय" आधारित हो सकती हैं।

#### 2.1.7.3 नदी के बहाव पर जल विद्युत परियोजनाएं

नदी के बहाव पर परियोजनाएं ढांचा, स्वरूप और प्रभाव में पारम्परिक जलाशय आधारित जल विद्युत परियोजनाओं से भिन्न होती हैं। ये शक्ति परियोजनाएं साधारणतः नदीधारा के बहाव के एक भाग को टरबाइन की ओर मोड़ देती हैं जो विद्युत पैदा करती है; अंतर्ग्रहण पाइप को जलमग्न रखने के लिए आवश्यक सीमित मात्रा के अतिरिक्त कोई अन्य जल संग्रहण नहीं होता। इसके बाद जल बिना किसी परिवर्तन के अनुप्रवाह में लौट आता है। एक विशिष्ट नदी के बहाव परियोजना में एक छोटा शीर्षस्थ तालाब बनाने के लिए एक बंधारा या छोटा बांध होता है। यह शीर्षस्थ तालाब जल का संग्रह नहीं करता; यह मात्र एक पर्याप्त क्षेत्र को जलमग्न करके पेनस्टॉक के अंतर्ग्रहण को जल के भीतर रखना सुनिश्चित करता है। एक पाइप जिसे पेनस्टॉक कहते हैं, जो जल को शीर्षस्थ तालाब से निम्न उत्थापन पर टरबाइनों तक ले जाता है। एक विद्युत-गृह भवन जिसमें टरबाइनें होती हैं जो जल के बहाव से विद्युत पैदा करती हैं। एक टेलरेस चैनल के माध्यम से अपवर्तित जल विद्युत-गृह के नीचे बह रही नदी में लौट जाता है। शक्ति गृह के निकटतम संचारण प्रणाली से संचारण लाइनें जुड़ी होती हैं। बांध और शक्ति-गृह के मध्य का नदी-भाग डायवर्शन रीच कहलाता है क्योंकि नदी के इस भाग से जल की विशेष मात्रा अपवर्तित की जाती हैं।

नदी के बहाव का चित्रात्मक चार्ट निम्न चार्ट-2.2 में दिया गया है।

चार्ट-2.2



नदी के बहाव परियोजनाओं की निर्माण लागतें विशेष होती हैं, उसी प्रकार उनके स्थलीय और जलीय प्रभाव भी। सम्बोधित पर्यावरणीय प्रभावों को ध्यान में रखते हुए उचित प्रकार से शुरू की गई ये परियोजनाएं आस-पास के पर्यावरण और निकटवर्ती समुदायों पर न्यूनतम असर डालते हुए सतत हरित ऊर्जा का उत्पादन कर सकती हैं।

#### 2.1.7.4 नदी के बहाव स्थलों की पहचान

क्षमतावान नदी के बहाव स्थानों में आवश्यक ऊंचाई, निपात और पर्याप्त जल बहाव होना चाहिए। नदी के बहाव संयंत्रों की कार्यप्रणाली का मुख्य घटक है ऊंचाई और प्रपातित जल का दाब, जिसे 'हैड' कहते हैं। नदी बहाव स्थान पर उपलब्ध उर्जा बहाव मात्रा और हैड का उत्पाद होती है। अतः जितना ऊंचा हैड होगा, उर्जा उत्पन्न करने के लिए जल की उपलब्धता उतनी ही कम रहेगी। नदी के बहाव संयंत्रों को निम्न हैड के साथ प्रचुर बहाव गतियों या उच्च हैड के साथ न्यून बहाव गतियों के प्रयोग द्वारा परिस्थिति किया जा सकता है। इसकी भू-तलीय स्थिति की विशेषता के कारण राज्य में पर्याप्त ऊंचाइयों और बारहमासी जल बहाव वाले बहुत से स्थान हैं। राज्य में नदी के बहाव स्थानों की पहचान वैकल्पिक जल उर्जा केन्द्र, रूड़की विश्वविद्यालय (अब भारतीय तकनीकी संस्थान, रूड़की) द्वारा की गई है।

#### लेखापरीक्षा परिणाम

#### 2.1.8 विद्युत क्षमता दोहन के लिए योजना

राष्ट्रीय विद्युत नीति 2005 के अनुसार विद्युत की मांग का निर्धारण करने के लिए अतिरिक्त क्षमता योजना की महत्ता पर जोर दिया गया था। उक्त अधिनियम के भाग 3(4) के द्वारा केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा पांच वर्षों में एक बार राष्ट्रीय विद्युत योजना बनाया जाना और समय-समय पर इसमें संशोधन करना अपेक्षित है। राज्य सरकार को भी इसी प्रकार के अभ्यास आरम्भ करने थे।

यद्यपि यह पाया गया कि 2007-12 के दौरान जल क्षमता के दोहन करने के लिए विभाग ने कोई सापेक्ष योजना या वार्षिक योजनाएं तैयार नहीं की थी। विभाग ने तथ्यों को स्वीकार किया (नवम्बर 2012) और विश्वास दिलाया कि भविष्य में वार्षिक योजनाएं तैयार की जाएंगी।

#### 2.1.8.1 परियोजना स्थलों की पहचान और स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों को परियोजनाओं का आवंटन

राज्य की जल विद्युत नीति के अनुसार, 2 (दो) मेगावाट तक की क्षमता वाली छोटी जल विद्युत परियोजनाएं विशेष रूप से मूल हिमाचल वासियों और मूल हिमाचल वासियों से युक्त सहकारी समितियों के लिए आरक्षित हैं। 2 (दो) मेगावाट से अधिक और 5 (पांच) मेगावाट तक की परियोजनाओं के लिए मूल हिमाचल वासियों को प्राथमिकता दी जाएगी। यदि एक से अधिक हिमाचली (प्रार्थी) हैं तो क्षेत्र या जिले के व्यक्ति को प्राथमिकता दी जाएगी। 5 (पांच) मेगावाट से अधिक की परियोजनाएं प्रतियोगी नीलामी बोली मार्ग के द्वारा आवंटित की जाती हैं। निजी क्षेत्र सहभागिता के लिए प्रस्तावित परियोजनाओं में स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों और हिमाचल प्रदेश उर्जा विकास अभियान की गई परियोजनाएं सम्मिलित हैं। परियोजना के आवंटन के बाद, स्वतंत्र विद्युत उत्पादक द्वारा समझौता ज्ञापन अथवा पूर्व कार्यान्वयन अनुबंध, जैसा भी मामला है, पर हस्ताक्षर किए जाते हैं और इसके बाद समझौता ज्ञापन अथवा पूर्व-कार्यान्वयन अनुबंध पर हस्ताक्षर की तिथि से एक वर्ष के भीतर परियोजनाओं की संभाव्यता/ असंभाव्यता के बहन को सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

परियोजनाओं की योजना, कार्यान्वयन और निष्पादन में निम्न कमियां पाई गई थीं:

- **अपर्याप्त पूर्व-संभाव्यता अध्ययन**

(i) लघु जल परियोजनाओं के क्षमतावान स्थलों का पहचान प्रारम्भिक सर्वेक्षण के आधार पर की जाती थी और विभाग में पूर्व-संभाव्यता अध्ययन परिचालित करने के लिए और स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा अंतिम चरण में अतिरिक्त क्षमता की वृद्धि, खुली बोली प्रक्रिया की प्रणाली न अपनाने के फलस्वरूप रॉयलटी की हानि की संभावनाओं को दूर करने के लिए सही ढंग से उर्जा क्षमता का निर्धारण करने हेतु कोई प्रणाली मौजूद नहीं थी। लेखापरीक्षा संवीक्षा से यह उजागर हुआ कि पूर्व-संभाव्यता अध्ययनों की अपर्याप्तता के कारण संस्थानात्मक प्रक्रम की अनुपलब्धता के साथ हिमाचल प्रदेश उर्जा विकास अभिकरण युग्म में परियोजनाओं के आबंटन के बाद अतिरिक्त क्षमता के आधार को 112.50 मेगावाट की आरम्भिक क्षमता वाले 5 (पांच) मेगावाट तक की 29 लघु परियोजनाओं के आबंटन के बाद स्वतंत्र विद्युत उत्पादन द्वारा अतिरिक्त क्षमता 40 से 1300 प्रतिशत तक की गई जैसा कि **परिशिष्ट-2.2** में वर्णित है।

राज्य जल उर्जा नीति के प्रावधानों के अनुसार, 5 (पांच) मेगावाट से अधिक की परियोजनाएं प्रतियोगी नीलामी के द्वारा आबंटित की जानी अपेक्षित हैं, जबकि 5 (पांच) मेगावाट से कम की परियोजनाएं स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों से प्राप्त आवेदन पत्रों के आधार पर आबंटित की जाती हैं। हिमाचल प्रदेश उर्जा विकास अभिकरण के द्वारा परियोजनाओं के आबंटन के बाद क्षमता बढ़ोतरियों के कारण स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों ने प्रतियोगी नीलामी मार्ग को टाल दिया और इस प्रकार उसी सीमा तक लाभांशित हुए।

(ii) एक अन्य मामले में, केन्द्रीय विद्युत अभिकरण के द्वारा तकनीकी आर्थिक मंजूरी दिए जाने के बाद मैसर्ज जे०पी० करच्छम जल निगम लिमिटेड और राज्य सरकार ने नवम्बर 1999 में 1000 मेगावाट (चार इकाइयां प्रत्येक 250 मेगावाट) के करच्छम-वांगचू परियोजना (जिला किन्नौर) के निष्पादन के लिए एक कार्यान्वयन समझौते पर हस्ताक्षर किए। परियोजना को मई 2011 में चालू किया गया। कार्यालय उर्जा निदेशक, में अभिलेखों की संवीक्षा ने उद्घाटित किया कि स्वतंत्र विद्युत उत्पादक ने स्वयं ही 1200 मेगावाट (300 मेगावाट की चार इकाइयां) तक क्षमता में वृद्धि कर ली जैसा कि केन्द्रीय विद्युत अभिकरण द्वारा 2007-08 के दौरान राज्य सरकार को सूचित किया गया। इससे यह पता चला कि स्वतंत्र विद्युत उत्पादक द्वारा प्रस्तुत किये गये क्षमतावान स्थल के पूर्व-व्यवहारिकता अध्ययन की विभाग द्वारा केन्द्रीय विद्युत अभिकरण से तकनीकी आर्थिक मंजूरी प्राप्त करने से पहले सही ढंग से जांच नहीं की गई थी।

अन्तिम सम्मेलन में अतिरिक्त मुख्य सचिव (विद्युत) ने बताया (नवम्बर 2012) कि राज्य में विभिन्न विद्युत स्थलों की वास्तविक क्षमता के निर्धारण हेतु जल क्षेत्र वार विस्तृत सर्वेक्षण जारी था।

- **व्यवहार्यता अध्ययन/ सर्वेक्षण का गैर-संचालन**

राज्य की जल विद्युत नीति के प्रावधानों के अनुसार 5 (पांच) मेगावाट से अधिक की परियोजना के स्वतंत्र उर्जा उत्पादक के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर तिथि से एक वर्ष की अवधि के भीतर परियोजना की संभाव्यता/ गैर-संभाव्यता का संचालन और संप्रेषण अपेक्षित है।

लेखापरीक्षा ने पाया कि जून 2002 और फरवरी 2008 के मध्य 10 परियोजनाओं, प्रत्येक 5 (पांच) मेगावाट से अधिक (कुल क्षमता 233.10 मेगावाट) के समझौता ज्ञापन हस्ताक्षरित किए गए परन्तु सम्बन्धित स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा नियत समयावधि के अंतर्गत आवश्यक संभाव्यताओं के प्रतिवेदन, यदि संचालित किए गए, जमा नहीं करवाये गये थे। इससे परियोजनाओं के विकास के लिए समझौता ज्ञापन में निर्धारित लक्ष्य पर प्रभाव पड़ना सम्भावित था।

उर्जा निदेशक ने प्रत्युत्तर में बताया (नवम्बर 2012) कि ये परियोजनाएं प्रारम्भिक तौर पर हिमाचल प्रदेश उर्जा विकास अभिकरण द्वारा आबंटित की गई थीं और क्षमता में वृद्धि के कारण उर्जा निदेशक को हस्तांतरित की गई थीं जिसके परिणामस्वरूप संभाव्यता प्रतिवेदनों के प्रस्तुतीकरण में विलम्ब हुआ। तथ्य यह रहा कि प्रारम्भिक चरण में उर्जा क्षमता के सही निर्धारण में विभाग की असफलता के कारण परियोजनाओं के आरम्भ होने में विलम्ब हुआ।

अन्तिम सम्मेलन में, अतिरिक्त मुख्य सचिव (उर्जा) ने बताया (नवम्बर 2012) कि राज्य में विभिन्न जल उर्जा स्थलों की वास्तविक क्षमता के निर्धारण हेतु अपवहन वार विस्तृत सर्वेक्षण चल रहा था।

#### ● **विस्तृत परियोजना प्रतिवेदनों का अनुमोदन न होना**

स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा प्रस्तुत किये जाने वाले विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुमोदन हेतु समय सीमा के आवश्यक मुद्रे पर राज्य की जल विद्युत नीति शांत है। हालांकि, 25 मेगावाट तक की लघु जल परियोजनाओं की शीघ्र मंजूरी के लिए राज्य सरकार ने निर्देश जारी किए थे (अगस्त 2009)। पूर्वोक्त, निर्देशानुसार, स्वतंत्र विद्युत उत्पादक का हिमाचल प्रदेश उर्जा विकास अभिकरण/ हिमाचल प्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड लिमिटेड को विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन प्रस्तुत किया जाना अपेक्षित है, जो विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन को जांचेगा तथा विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन की प्राप्ति की तिथि से तीन माह के बीच में तकनीकी आर्थिक मंजूरी प्रदान करने हेतु प्राप्ति के 10 दिनों के भीतर उर्जा निदेशालय को अग्रेषित करेगा। इसके अतिरिक्त, राज्य सरकार ने अनुबद्ध किया है कि समझौता ज्ञापन की हस्ताक्षर तिथि से 36 महीनों के अंदर कार्यान्वयन अनुबन्ध स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों के साथ निष्पादित कर दिया जाना चाहिए।

यह पाया गया कि हिमाचल प्रदेश उर्जा विकास अभिकरण के मुख्य कार्यकारी अधिकारी ने 5 (पांच) मेगावाट तक की 144.05 मेगावाट की कुल क्षमता से युक्त 60 लघु परियोजनाओं के विस्तृत परियोजना प्रतिवेदनों को (अप्रैल 2003 और अक्टूबर 2011 के मध्य) उर्जा निदेशालय को आवश्यक अनुमोदन के लिए प्रस्तुत किया परन्तु यह जून 2012 तक अपेक्षित रहे। परिणामस्वरूप विद्युत परियोजनाओं के विकास की प्रक्रिया आगे नहीं बढ़ पाई क्योंकि 21 परियोजनाओं (56.45 मेगावाट) के स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों, जिनके मामले में मार्च 2001 और फरवरी 2008 के बीच समझौता ज्ञापन हस्ताक्षरित हुए थे, के साथ कार्यान्वयन अनुबन्धों का निष्पादन निर्धारित 36 महीनों की अवधि के अंतर्गत सुनिश्चित नहीं किया जा सका था। प्रत्युत्तर में उर्जा निदेशक ने बताया (नवम्बर 2012) कि विस्तृत परियोजना प्रतिवेदनों की विस्तृत जांच के बाद और विस्तृत परियोजना प्रतिवेदनों में सम्मिलित विभिन्न मुद्रों पर राज्य से प्राप्त स्पष्टीकरण के आधार पर तकनीकी आर्थिक मंजूरी प्रदान की गई। इसके अतिरिक्त, अवधि के दौरान 5 (पांच) मेगावाट तक की 635.10 मेगावाट की कुल अधिष्ठापित क्षमता से युक्त 179 परियोजनाओं के लिए तकनीकी आर्थिक मंजूरी प्राप्त की गई थी।

यह उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि राज्य सरकार के निर्देश (अगस्त 2009) यह अनुबन्धित करते हैं कि समस्त शंकाएं स्पष्टीकरण तीन महीनों की अवधि के अंतर्गत प्राप्त कर लिये जाने चाहिए और स्वतंत्र विद्युत उत्पादक से उत्तर न मिलने के मामले में परियोजना को निरस्त करने की कार्यवाही शुरू की जा सकती थी। इससे जल विद्युत विकास कार्यक्रम के कार्यान्वयन में विभाग की अक्षमता दृष्टिगोचर हुई जिसके कारण स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों को असुविधा हुई और फलस्वरूप परियोजनाओं के निष्पादन में विलम्ब हुए।

#### ● **स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा कार्यान्वयन अनुबन्धों पर हस्ताक्षर न किया जाना**

5 (पांच) मेगावाट तक की लघु परियोजनाओं के सम्बन्ध में, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदनों और तकनीकी आर्थिक मंजूरी के उपरान्त, समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर की तिथि से 36 महीनों की अवधि के भीतर स्वतंत्र विद्युत उत्पादक

का कार्यान्वयन अनुबन्ध और विद्युत क्रय अनुबन्ध पर हस्ताक्षर हेतु बुलाया जायेगा। जुलाई 2002 और जुलाई 2007 के मध्य 25.80 मेगावाट की क्षमता से युक्त नौ परियोजनाओं से सम्बन्धित तकनीकी आर्थिक मंजूरी प्रदान की गई, परन्तु मई 2012 तक सम्बन्धित स्वतंत्र विद्युत उत्पादक कार्यान्वयन अनुबन्धों पर हस्ताक्षर करने के लिए उपस्थित नहीं हुए। इससे स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा परियोजनाओं के निष्पादन आरम्भ करने में प्रभावशीलता की कमी का पता चला क्योंकि मई 2012 तक कार्यान्वयन अनुबन्धों पर हस्ताक्षर करने में 58 से 119 महीनों का विलम्ब हुआ। विभाग दोषी स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों के विरुद्ध समझौता ज्ञापन के नियमों व शर्तों के अनुसार उपयुक्त कार्यवाही जमा प्रतिभूतियों की जब्ती, परियोजनाओं के निरस्तीकरण और आगे इन परियोजनाओं के पुनः आबंटन की क्रिया को प्रारम्भ करने में विफल रहा।

अन्तिम सम्मेलन में, अतिरिक्त मुख्य सचिव ने बताया (नवम्बर 2012) कि विभाग एक वेब आधारित अनुश्रवण कार्यक्रम को अन्तिम रूप दे रहा है जो कि परियोजना कार्यान्वयन से सम्बन्धित समस्त लक्ष्यों के अद्यतन अनुश्रवण में समर्थ होगा।

#### 2.1.8.2 स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों को आबंटित परियोजनाओं का निष्पादन

1991-92 से 2011-12 के दौरान स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों के जरिये विकास हेतु आबंटित की गई 10131 मेगावाट की कुल उत्पादन क्षमता से युक्त 559 परियोजनाओं में से 1805.45 मेगावाट की उत्पादन क्षमता से युक्त मात्र 55 परियोजनाएं (10 प्रतिशत) ही पूर्ण हुई और कार्यान्वित हैं जैसा कि परिशिष्ट-2.3 में विस्तारपूर्वक दिया गया है। शेष परियोजनाएं मार्च 2012 तक कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में थीं जैसा परिशिष्ट-2.4 में विस्तारपूर्वक दिया गया है।

##### (i) परियोजनाओं का पूरा न होना

जल ऊर्जा नीति के प्रावधानों और राज्य सरकार के निर्देशों (अप्रैल 2010) के अनुसार 5 (पांच) मेगावाट तक की लघु परियोजनाओं के कार्यान्वयन अनुबन्ध की हस्ताक्षर तिथि से छः महीनों के अंदर आरम्भ हो जाना चाहिए और स्वतंत्र विद्युत उत्पादक द्वारा निर्माण 30 महीनों के अंदर पूरा किया जाना चाहिए।

लेखापरीक्षा में पाया कि स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा मई 2000 और अक्टूबर 2008 के मध्य 95.80 मेगावाट की कुल क्षमता से युक्त 27 लघु परियोजनाओं के सम्बन्ध में कार्यान्वयन अनुबन्धों पर हस्ताक्षर किए गए लेकिन ये मई 2012 तक 13 से 113 महीनों के विलम्ब से अपूर्ण रहीं।

हिमाचल प्रदेश ऊर्जा विकास अभियान के मुख्य कार्यकारी अधिकारी ने बताया (मई 2012) कि विभिन्न विभागों से स्वीकृति मिलने में विलम्ब और स्थानीय लोगों के आंदोलनों व धरनों तथा उनकी अनुचित मांगों के कारण कार्य की पूर्णता में विलम्ब हुआ। यह उत्तर सरकार द्वारा स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों को दी गई सांविधिक/ गैर सांविधिक स्वीकृति के उपरान्त स्थानीय लोगों द्वारा उत्पन्न की गई रुकावटों के कारण को स्पष्ट नहीं करता है। इन्हें जिला स्तर/ उप-मंडलीय स्तर के प्रशासन द्वारा सुलझाया जा सकता था।

अन्तिम सम्मेलन में, अतिरिक्त मुख्य सचिव (बहुउद्देशीय परियोजनाएं एवं विद्युत) ने विश्वास दिलाया कि मामले को शीघ्रता से निपटाया जायेगा।

### 2.1.9 स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव

यद्यपि नदी के बहाव पर परियोजनाओं में विशाल भू-क्षेत्र और वनस्पति जलमग्न नहीं होती है, फिर भी परियोजना सुविधाओं के निर्माण, परियोजना स्थल तक प्रवेश मार्गों और संचार तंत्र एवं लाइनों के निर्माण में बनों की कटाई होती है। अतः इस कारण मृदा अपरदन, स्थानीय वनस्पति एवं प्राणी विघटन और पर्वतीय ढलानों की अस्थिरता का खतरा होता है। तथापि इन प्रभावों को बनारोपण द्वारा कम किया जा सकता है।

राज्य वन विभाग/ पर्यावरण और वन मंत्रालय द्वारा जारी की गई मंजूरी में रखी गई शर्तों के अनुसार स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा क्षतिपूरक बनारोपण के लिए निधियां जमा कराया जाना अपेक्षित है जैसा कि सम्बन्धित प्राधिकरणों द्वारा काटे गए वृक्षों की संख्या और आवश्यक बनारोपण के आधार पर निश्चित किया गया है। लेखापरीक्षा ने पाया कि 12 परियोजनाओं के स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों ने क्षतिपूरक बनारोपण के लिए वन विभाग द्वारा निश्चित की गई आवश्यक निधियां जमा करवा दी थीं लेकिन नगण्य बनारोपण किया गया था जैसा कि अनुवर्ती परिच्छेदों में बताया गया है।

#### 2.1.9.1 नगण्य बनारोपण

मृदा अपरदन से बचने के लिए, अवक्रमित वन क्षेत्रों के पुनरुद्धार के लिए, उत्खनन के प्रभावों से निपटने के लिए, भूस्खलन उन्मुख क्षेत्रों में आवास सुधार और संरचनात्मक स्थिरीकरण के लिए क्षतिपूरक बनारोपण आवश्यक माना जाता है।

चार कार्यान्वित परियोजनाओं और आठ निर्माणाधीन परियोजनाओं, जो कि लेखापरीक्षा नमूने का भाग थी, के मामले में बनारोपण की स्थिति निम्न तालिका-2.2 में दर्शाई गई है:

**तालिका-2.2**

#### नमूना परियोजनाओं में किए गए बनारोपण का विवरण

स्थिति	परियोजना का नाम	वन क्षेत्र (हैक्टेयर में)	मंजूरी के लिए काटे गए पेड़ों की संख्या	रोपित किए जाने वाले पेड़ों की संख्या	वास्तव में रोपित पेड़ों की संख्या
परिचालित	गज-II	4.447	16	9900	शून्य
	मलाना-I	61.00	990	5,29,000	3,36,500 (64)
	सरवारी-II	1.80	11	6,000	शून्य
	अप्पर आवा	4.20	201	8,500	8,500 (100)
निर्माणाधीन	बालरथा	4.11	143	12,750	शून्य
	बड़सेव	1.54	शून्य	6,929	5,580 (81)
	बड़ाल	3.80	418	8,800	शून्य
	हरला	4.346	शून्य	9,570	शून्य
	लुनी-II	2.62	203	5,250	5,250 (100)
	लोअर उहल	4.825	95	15,000	शून्य
	मंगलेड	4.53	शून्य	15,000	11,000 (73)
	सोरंग	14.81	196	48,000	शून्य

स्रोत: परियोजना से सम्बन्धित क्षेत्रों के वन मण्डल अधिकारियों से प्राप्त सूचना। कोष्ठक में दिए गए आंकड़े प्रतिशतता को दर्शाते हैं।

जैसा कि उपरोक्त तालिका से देखा जा सकता है, 12 परियोजनाओं में से सात परियोजनाओं द्वारा वनरोपण के सम्बन्ध में कोई उपलब्ध नहीं है, जबकि दो परियोजनाओं में वनरोपण की आवश्यकता को पूरा किया गया और शेष तीन परियोजनाओं में यह 64 से 81 प्रतिशत के मध्य था। बड़सेव और मंगलेड परियोजनाओं में 90 रोपण अनुजीवन 90 और 100 प्रतिशत सूचित किया गया था, जबकि शेष तीन परियोजनाओं, (मलाना-I, लूनी-II और अपर आवा), में यह 40 से 60 प्रतिशत के मध्य रहा। अतः रोपण क्रिया अत्यधिक क्षीण थी जैसे कि मई 2012 तक 58 प्रतिशत परियोजनाओं में कोई रोपाई नहीं की गई थी जिसने प्राकृतिक पारिस्थितिकी और पर्वतीय ढलानों के स्थिरीकरण दोनों के लिए कठिन आपदाएं उत्पन्न कर दी।

इंगित किए जाने पर सम्बन्धित बन मण्डल अधिकारियों ने बताया (अप्रैल-मई 2012) कि सक्षम प्राधिकारियों से स्वीकृति की प्राप्त न होने के कारण आवश्यक पौधारोपण नहीं किया जा सका। यह उत्तर उपयुक्त नहीं है क्योंकि 12<sup>5</sup> मामलों में स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा निर्माण गतिविधियां आरम्भ करने से पूर्व वनरोपण हेतु निधियां जमा करवा दी गई थीं। समय पर स्वीकृति सुनिश्चित करने के लिए मामले को सरकार के स्तर पर उठाया जा सकता था।

अन्तिम सम्मेलन में, अतिरिक्त मुख्य सचिव (बहुउद्देशीय परियोजना एवं विद्युत) ने विश्वास दिलाया कि सभी विभागों को आवश्यक कार्यवाही करने हेतु कहा जाएगा।

#### 2.1.9.2 विवक्षपूर्ण उपयोगिता पद्धतियों का गैर-अनुपालन

(i) जल विद्युत नीति यह अपेक्षा रखती है कि स्वतंत्र विद्युत उत्पादक वातावरण की नाजुक पारिस्थितिकी और तटवर्ती अधिकारों, पेयजल, स्वास्थ्य, जल जीवन, वन्य जीवन, मत्स्यकी, गाद से सम्बन्धित मुद्दों और यहां तक कि नदी तट पर दाह संस्कार और अन्य धार्मिक विधियों जैसे संवेदनशील धार्मिक मुद्दों को ध्यान में रखते हुए तत्काल अधोप्रवाही परियोजना के पथांतरण ढांचे के अधोनद में सदैव, जिसमें नवम्बर से मार्च तक की क्षीण ऋतु भी सम्मिलित है, न्यूनतम 15 प्रतिशत जल बहाव सुनिश्चित करना चाहिए।

लेखापरीक्षा ने पाया कि नमूना-जांच के लिए चयनित 16 कार्यान्वित परियोजनाओं में से एक<sup>6</sup> में नदी तल पूरी तरह से सूख गये थे और पारिस्थितिकी एवं निकटवर्ती भू-जल जलभूतों के निर्वाह के लिए पर्याप्त जल बहाव उपलब्ध नहीं था जैसा कि निम्न छायाचित्र-2.1 में देखा जा सकता है:

5

परियोजना का नाम	राशि (₹ लाख में)	जमा का माह/वर्ष
गज-II	5.14	जनवरी 2008
मलाना- I	143.37	नवम्बर 1998
सरवारी- II	16.76	दिसम्बर 2008
अपर आवा	1.18	2006
बलरघा	9.72	जून 2011
बड़सेव	1.33	जुलाई 2005
बड़ाल	5.56	अप्रैल 2007
हरला	4.77	नवम्बर 2006
लूनी- II	1.10	फरवरी 2012
लोअर उहल	6.99	अक्टूबर 2007
मंगलेड	8.36	मई 2008
सोरंग	32.99	सितम्बर 2006

6

मंजैहल।

छायाचित्र: 2.1



अधोप्रवाह में शुष्क नदी अपवाह: मंजैहल चम्बा जिला ( छायाचित्र दिनांक 10 अप्रैल 2012 )

मंजैहल के स्वतंत्र विद्युत उत्पादक ने बताया ( अप्रैल 2012 ) कि खाई के अधोप्रवाह में मरम्मत कार्य के कारण जल को अस्थायी तौर पर पथांतरण किया गया था । स्वतंत्र विद्युत उत्पादक का उत्तर संतोषजनक नहीं है क्योंकि यह जल विद्युत नीति के प्रावधानों के विरुद्ध था ।

नमूना-जांच के लिए चयनित 16 कार्यान्वित परियोजनाओं में से तीन<sup>7</sup> में रीयल टाइम ऑनलाइन कान्टिन्यूअस फ्लो मेजरमेंट और डाटा लॉगिंग यंत्र अधिष्ठापित नहीं हुए थे । इस प्रकार, जल बहाव पर निर्धारित सीमा तक प्रभावशाली नियंत्रण नहीं किया जा रहा था । प्रत्युत्तर में सहायक पर्यावरण अभियंता, राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने बताया ( जून 2012 ) कि उक्त यंत्रों के अधिष्ठापन के लिए सम्बन्धित स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों को नोटिस जारी कर दिये गये हैं ।

(ii) विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के प्रावधानों के अनुसार, अतिरिक्त जल को उत्प्लव मार्ग से निकटवर्ती धारा में छोड़ने के लिए एक अतिरिक्त माइल्ड स्टील पाइप उत्प्लव मार्ग के रूप में प्रस्तावित था । चिरचिंड परियोजना में विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के प्रावधानों के अनुसार निकटवर्ती धारा की सतह तक उत्प्लव मार्ग का निर्माण नहीं किया गया था जैसा कि निम्न छायाचित्र-2.2 से देखा जा सकता है ।

छायाचित्र: 2.2



जल विद्युत परियोजना चिरचिंड-I ( जिला चम्बा ) का दिनांक 3 अप्रैल 2012 का छायाचित्र: बिना माइल्ड स्टील पाइप का खुला उत्प्लव मार्ग

---

<sup>7</sup>

मंजैहल, सरवारी-II एवं तरेन्ता-III ।

चिरचिंड जल विद्युत परियोजना के स्वतंत्र विद्युत उत्पादक ने बताया (अप्रैल 2012) कि निर्माण के दौरान प्रस्तावित डिसिलिंग टैंक पर भारी स्खलन के कारण उत्प्लव मार्ग के ढांचे में परिवर्तन किया गया था। इसके परिणामस्वरूप उत्प्लव मार्ग व्यवस्था उत्प्लव मार्ग सुंरग में से स्पिल जल को कठोर चट्टान की तह पर छोड़ते हुए बनाई गई थी। हालांकि तथ्य यह रहा कि निकटवर्ती धारा की सतह तक उत्प्लव मार्ग के रूप में प्रस्तावित आवश्यक माइल्ड स्टील पाइप नहीं डाला गया था।

(iii) कार्यान्वयन अनुबन्ध की शर्तों के अनुसार, परियोजना विकासकर्ता से कार्यों का निष्पादन विवेकपूर्ण उपयोगिता पद्धति के अनुरूप किया जाना अपेक्षित था। मंजैहल परियोजना के स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों के प्रतिनिधियों के साथ लेखापरीक्षा दल द्वारा मौके के निरीक्षण (अप्रैल 2012) के दौरान पाया गया था कि जल चैनल का भाग खुला छोड़ा गया था। यह विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के मानक प्रावधानों का उल्लंघन था। इसके अतिरिक्त, यह स्थानीय जनसमुदाय, पशुओं और अन्य वन्य जीवन की सुरक्षा के लिए खतरनाक था। अनावृत्त जल चैनल का छायाचित्र नीचे छायाचित्र-2.3 में दिया गया है:

छायाचित्र: 2.3



अनावृत्त जल चैनल: जल विद्युत परियोजना मंजैहल, जिला चम्बा (छायाचित्र 10 अप्रैल 2012)

प्रत्युत्तर में मंजैहल के स्वतंत्र विद्युत उत्पादक ने बताया (अप्रैल 2012) कि जल चैनल के भाग को री-इनफोरस्ड सीमेंट कंक्रीट स्लैबों से आवृत्त कर दिया गया है और शेष भाग को आवृत्त करने का कार्य चल रहा है। यह उत्तर स्वीकार नहीं है क्योंकि जल चैनल का अनावरण विवेकपूर्ण उपयोगिता पद्धति के गैर-अनुपालन में परिणित हुआ।

#### 2.1.10 स्थानीय क्षेत्र विकास गतिविधियाँ

जल विद्युत नीति के अनुसार स्वतंत्र उर्जा उत्पादक से परियोजना क्षेत्र के लिए आस-पास ऐसे संरचनात्मक विकास कार्यों के निर्माण की अपेक्षा है जो कि स्थानीय जनसमुदाय के लाभ के लिए अत्यंत आवश्यक हैं। इस प्रकार के कार्यों पर स्वतंत्र विद्युत उत्पादक द्वारा 5 (पांच) मेगावाट तक की परियोजना के सम्बन्ध में

परियोजना लागत की एक प्रतिशत और 5(पांच) मेगावाट से अधिक की परियोजनाओं के सम्बन्ध में डेढ़ प्रतिशत की सीमा तक व्यय किया जाएगा। इस प्रकार की विकासात्मक गतिविधियों के लिए राशि परियोजना की निर्माण अवधि के दौरान प्रत्येक वित्तीय वर्ष की प्रथम तिमाही में बराबर वार्षिक किश्त के रूप में परियोजना प्रभावित क्षेत्र के उपायुक्त को, जिन्हें स्थानीय क्षेत्र विकास समिति का चेयरमैन पदनामित किया गया है, को देय है।

लेखापरीक्षा संबंधी में उद्घाटित हुआ कि जल विद्युत नीति के अधिसूचित किए जाने (दिसम्बर 2006) के बाद 2007 से फरवरी 2012 के मध्य 14 नमूना-जांच परियोजनाओं के स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों से स्थानीय क्षेत्र विकास गतिविधियों हेतु ₹4.96 करोड़ की राशि वसूल की। इनमें से मार्च 2012 तक ₹3.22 करोड़ का उपयोग मई 2012 तक स्थानीय क्षेत्र विकास समिति के पास ₹1.74 करोड़ की शेष धनराशि अप्रयुक्त छोड़ते हुए किया गया था। सम्बन्धित उप-मंडल अधिकारी (सिविल) ने बताया (अप्रैल 2012) कि जनता से प्रस्तावों की प्राप्ति न होने के कारण संरचना विकास कार्यों को आरम्भ नहीं किया जा सका था।

अन्तिम सम्मेलन में, अतिरिक्त मुख्य सचिव (बहुदेशीय परियोजनाएं एवं विद्युत) ने विश्वास दिलाया कि मामले पर सम्बन्धित विभागों के साथ विचार किया जाएगा।

#### 2.1.11 मत्स्य विकास गतिविधियां

जल विद्युत नीति के संशोधित प्रावधानों के अनुसार स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों को स्थानीय क्षेत्र के मत्स्य विभाग को हलफनामा देना है कि परियोजना के कार्यान्वयन के अन्तिम समय में परियोजना क्षेत्रों में स्वतंत्र विद्युत उत्पादक द्वारा, मत्स्य विभाग के परामर्श के साथ, जहां भी सम्भव हो वहां मछली पालन को बढ़ावा दिया जायेगा। इस उद्देश्य के लिए केवल 5 (पांच) मेगावाट तक की परियोजनाओं द्वारा मत्स्य विभागों को परियोजना की टेल रेस से बांध तक ₹0.50 लाख प्रति किलोमीटर और ₹0.50 लाख प्रति मेगावाट की दर से क्षतिपूर्ति देय थी। हालांकि ये प्रावधान 5(पांच) मेगावाट से अधिक की परियोजनाओं पर लागू नहीं होते। इस राशि का उसी धारा/नाले पर या कहीं और उपयोग और योजनाओं को सूत्रबद्ध किया जाना आवश्यक था और इसे विभाग द्वारा सुनिश्चित किया जाना था।

मत्स्य विभाग द्वारा उपलब्ध करवाई गई सूचना के अनुसार 251 परियोजनाओं के स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों से कुल ₹9.17 करोड़ वसूली योग्य क्षतिपूर्ति के प्रति मार्च 2012 तक मात्र ₹6.63 करोड़ वसूल किये गये और ₹2.54 करोड़ वसूल नहीं किए गए थे। इसके अतिरिक्त मत्स्य विभाग द्वारा स्वयं ही 5(पांच) मेगावाट से अधिक की 41 परियोजनाओं के स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों एवं अन्य अभिकरणों (केन्द्रीय, राज्य क्षेत्र और सांझे उपक्रम) की 31 परियोजनाओं से ₹17.48 करोड़ वसूल भी किए थे। ₹24.11 करोड़ की कुल उपलब्ध निधियों में से मार्च 2012 तक मत्स्य विभाग द्वारा मात्र ₹9.04 करोड़ का उपयोग किया गया था और ₹15.07 करोड़ अप्रयुक्त रहे।

निधियों के उपयोग न किये जाने के कारण, यद्यपि मांगे गए थे, प्राप्त नहीं हुए थे (नवम्बर 2012)।

### 2.1.12 मूल हिमाचल वासियों के लिए रोजगार का सृजन

जल विद्युत नीति के प्रमुख लक्ष्यों में मूल हिमाचल वासियों के लिए रोजगार अवसरों का सृजन और सुनिश्चित करना है। नीति दस्तावेज के प्रावधानों के अनुसार, स्वतंत्र विद्युत उत्पादक मूल हिमाचल वासियों को न्यूनतम 70 प्रतिशत रोजगार उपलब्ध करवायेंगे। उपरोक्त प्रावधान की अनुपालना को सुनिश्चित करने के लिए, स्वतंत्र विद्युत उत्पादक को राज्य के श्रम विभाग को आवश्यक रोजगार सम्बन्धी सूचना उपलब्ध करवाया जाना अपेक्षित था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि नमूना जांच के लिए चयनित 34 परियोजनों में से 19<sup>9</sup> में, रोजगार सृजन से सम्बन्धित सूचना न तो सम्बन्धित क्षेत्र के जिला श्रम अधिकारी के पास उपलब्ध थी और न ही सम्बन्धित स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा प्रस्तुत की गई थी। तीन परियोजनाओं (बस्पा-II, बालरघा एवं सोरंग) में उपलब्ध करवाए गए रोजगार का प्रतिशत 44 से 49 प्रतिशत के मध्य रहा, जबकि शेष 12 परियोजनाओं<sup>10</sup> में निर्धारित सीमा तक रोजगार उपलब्ध करवाया पाया गया था। स्पष्टतः, 65 प्रतिशत परियोजनाओं में, श्रम विभाग मूल हिमाचल वासियों के रोजगार संदर्भों पर निगरानी और सम्बन्धित स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा अनिवार्य रोजगार से सम्बन्धित प्रावधानों की अनुपालना को सुनिश्चित करने में विफल रहा।

अन्तिम सम्मेलन में, अतिरिक्त मुख्य सचिव ने विश्वास दिलाया (नवम्बर 2012) कि श्रम विभाग को आवश्यक कार्रवाई करने को कहा जाएगा।

### 2.1.13 सरकारी समर्थन

लघु जल विद्युत परियोजनाओं में निजी निवेशकों की भागीदारी के लिए अनुकूल परिस्थितियां उत्पन्न करना जल विद्युत नीति के उद्देश्यों में से एक है। हालांकि स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा समस्त अनिवार्य अनुमतियां प्राप्त कर लिए जाने के बावजूद भी स्वतंत्र विद्युत उत्पादक, स्थानीय लोगों से बिना किसी बाधा के परियोजनाओं का निर्बाध निष्पादन सुनिश्चित नहीं कर सके। लेखापरीक्षा ने पाया कि स्थानीय मुद्रों के न सुलझाए जाने के कारण सात<sup>11</sup> परियोजनाओं का निर्माण कार्य निर्माण के विभिन्न चरणों में रुका रहा। अतः मुद्रों के समाधान के लिए नीति में बेहतर प्रावधानों और उपयुक्त सरकारी तंत्र/ कार्यप्रणाली की कमी अपने निर्धारित समय से परियोजना विकास में मुख्य बाधा सिद्ध हुई जैसा कि परिच्छेद 2.1.8.2 (i) में इंगित किया गया है।

सरकार ने बताया (नवम्बर 2012) कि स्थानीय लोगों की भागीदारी को सुनिश्चित करने के दृष्टिकोण से, राज्य सरकार ने निर्माण अवधि के दौरान स्थानीय क्षेत्र के विकास के लिए विभिन्न निधियां उपलब्ध करवाई। हालांकि उत्तर यह स्पष्ट करने में असमर्थ रहा कि इन पहलों के बावजूद स्थानीय मुद्रों क्यों नहीं सुलझाए जा सके थे।

<sup>9</sup> बड़सेव, बराहल, चिरचिंड, छांजू-I, छोर, देहर- I, दिकलरी, जब्बल, गज-II, लम्बाडग, लोअर उहल, लूनी- II, मंजैहल, सैंज, शातुल, सुराह, तरेला- III, अप्पर आवा एवं अप्पर जोइन्टर।

<sup>10</sup> आनी, हरिपुर नल्लाह, हरला, जीवा कोटारी, खनियारा, कोतलू, मलाना- I, मंगलैड, पांची, रुकटि, सरवरी- II एवं तांगू-रोमाई।

<sup>11</sup> बरनसेन, छोर, हरिपुर नल्लाह, मूरंग आंगरो, सोरंग, टैंगनू रोमाई एवं वीना देवी।

## सम्बन्धित मुद्दे

### 2.1.14 सरकारी प्राप्तियों का उपयोग विभागीय व्यय हेतु किया जाना

राज्य वित्तीय नियमों के अनुसार सरकारी प्राप्तियों का विभागीय व्यय हेतु उपयोग नहीं किया जा सकता तथा वसूली के तुरंत बाद ही सरकारी खजाने में जमा की जानी चाहिए। निविदा दस्तावेजों की बिक्री और प्रसंस्करण फीस को सरकारी प्राप्ति के रूप में माना जाना चाहिए और सरकारी खजाने में जमा की जानी चाहिए। नियम आगे यह भी प्रावधान करते हैं कि समस्त वित्तीय लेन-देन जैसे ही सम्पन्न होते हैं उन्हें कैश बुक में दर्ज किया जाना चाहिए।

अभिलेखों की संवीक्षा से उद्घाटित हुआ कि उर्जा निदेशक द्वारा अप्रैल 2010 से मार्च 2012 के दौरान निविदा दस्तावेजों की बिक्रियों और प्रसंस्करण फीस के रूप में ₹ 21.44 करोड़ की कुल सरकारी प्राप्तियां वसूल की गई। इसमें से ₹ 3.06 करोड़ विभागीय व्यय, जैसे कि परामर्श एवं तकनीकी सेवाएं, फर्नीचर की खरीद, कम्प्यूटरों, सर्वेक्षण और अनुबन्ध कार्यों आदि हेतु उपयोग किया गया और ₹ 18.38 करोड़ की राशि (बचतें: ₹ 0.54 करोड़) एक बैंक खाते में और आवधि जमा प्राप्तियों के रूप में (₹ 17.84 करोड़) शेष रही। ये वित्तीय नियमों के विरुद्ध हैं और वित्तीय अनौचित्य का कारण हो सकती हैं।

अन्तिम सम्मेलन में, अतिरिक्त मुख्य सचिव ने विश्वास दिलाया (नवम्बर 2012) कि सरकारी प्राप्तियों के अनियमित उपयोग को वित्त विभाग से स्वीकृति प्राप्त करके नियमित कर लिया जाएगा।

### 2.1.15 अनुश्रवण

#### (i) चालू परियोजनाओं का अनिवार्य निरीक्षण

राज्य की जल विद्युत नीति यह अनुबन्धित करती है कि स्वतंत्र विद्युत उत्पादक के साथ निष्पादित अनुबन्ध निर्धारित वाणिज्यिक संचालन तिथि से 40 वर्षों तक प्रभाव में रहेगा। तत्पश्चात् परियोजना को निःशुल्क और समस्त ऋणभारों से मुक्त कर राज्य सरकार को प्रत्यावर्तित कर दिया जाएगा। तदनुसार, परियोजना विकासकर्ता से परियोजना परिसम्पति को इस प्रकार बनाये रखा जाना अपेक्षित है जो किसी भी समय पर न्यूनतम 30 वर्षों के लिए मूल्यांकित क्षमता पर परियोजना के अवशिष्ट जीवन को सुनिश्चित करे। कार्यान्वयन के 10वें, 20वें, 30वें और 35वें वर्ष के दौरान राज्य सरकार को परियोजना स्थल का अनिवार्य निरीक्षण करना चाहिए।

अभिलेखों की संवीक्षा से उद्घाटित हुआ कि कुल्लू जिले में मलाना-I (अधिष्ठापित क्षमता: 86 मेगावाट) जल विद्युत परियोजना को जुलाई 2001 में अधिकृत किया गया था, परन्तु इसका अनिवार्य निरीक्षण, जोकि 2011 के दौरान देय था, जून 2012 तक नहीं किया गया था।

निदेशक ने बताया (जून 2012) कि चूंकि 30 वर्षों के अवशिष्ट जीवन के लिए गुणवत्ता नियंत्रण के लिए प्रावधान 2006-07 में समाविष्ट किया गया था, इसलिए इसके पूर्व अधिकृत परियोजनाओं से सम्बन्धित अनुबन्धों में यह प्रावधान नहीं था। यह उत्तर स्वीकार्य नहीं था क्योंकि इस मामले को आवश्यक उपचारात्मक कार्यवाही हेतु राज्य सरकार के ध्यान में लाया जाना चाहिए था।

राज्य सरकार ने बताया (नवम्बर 2012) कि अनिवार्य निरीक्षण सितम्बर 2012 में सूचीबद्ध परामर्शदाताओं के द्वारा निष्पादित किया जाएगा। परामर्शदाताओं को निरीक्षण करने और 30 दिनों के भीतर रिपोर्ट जमा करने को कहा (सितम्बर 2012) गया है।

यह उत्तर दर्शाता है कि निरीक्षण में एक वर्ष से अधिक का विलम्ब हुआ है। इसके अतिरिक्त, परामर्शदाताओं की रिपोर्ट भी सितम्बर 2012 से 30 दिनों के अनुबद्ध समय के भीतर प्रस्तुत नहीं की गई।

अन्तिम सम्मेलन में, अतिरिक्त मुख्य सचिव ने विश्वास दिलाया (नवम्बर 2012) कि अनिवार्य जांच जारी थी।

#### ( ii ) जल विद्युत परियोजना के प्रबन्धन के लिए प्राधिकरण का सृजन न करना

जल विद्युत नीति सुरक्षा, गुणवत्ता नियंत्रण और जल प्रवाह एवं निकास के प्रबन्धन, प्रत्येक परियोजना के निर्माण प्रारूप, की निगरानी के लिए, प्रबन्धन प्रणाली, पथांतरण बिन्दु से अधोप्रवाह में जल को छोड़ने, इसके अतिरिक्त उल्लंघनों के लिए दण्ड/ शास्ति लगाने के लिए जल विद्युत परियोजना के एक प्राधिकरण के निर्माण की परिकल्पना करती है। यह पाया गया था कि मई 2012 तक इस प्रकार का प्राधिकरण स्थापित नहीं किया गया था। परिणामतः परियोजनाओं के निर्माण और प्रारूप की गुणवत्ता, सुरक्षा और प्रबन्धन प्रणाली, अधोप्रवाह में जल के छोड़े जाने आदि पर अपेक्षित जांच को सुनिश्चित किया जाना शेष रहा।

प्रत्युत्तर में राज्य सरकार ने कहा (नवम्बर 2012) कि परियोजना सुरक्षा, गुणवत्ता नियंत्रण, जल प्रवाह के प्रबन्धन आदि पर प्राधिकरण के सृजन से सम्बन्धित एक प्रस्ताव उर्जा निदेशालय के विचाराधीन है और सक्षम प्राधिकारी के पास अनुमोदनार्थ प्रस्तुत किया जाना है।

#### ( iii ) बहु-अनुशासनात्मक समिति की स्थापना न करना

जल विद्युत नीति के अनुसार परियोजनाओं के कार्यान्वयन के दौरान उठने वाले मुद्दों जैसे कि रोजगार सम्बन्धी अनुश्रवण, राहत और पुनर्वास, स्थानीय क्षेत्र विकास समितियों की योजनाओं के विकास की समीक्षा, जलग्रहण क्षेत्र उपचार योजना का कार्यान्वयन, क्षतिपूर्ति वनरोपण, पर्यावरणीय प्रबन्धन योजना, पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन योजना, परियोजनाओं के कार्यान्वयन के कारण क्षतिग्रस्त हुई सुविधाओं की पुर्नस्थापना, परियोजना की गुणवत्ता नियंत्रण प्रणाली आदि के अनुश्रवण हेतु मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में एक बहु-अनुशासनात्मक समिति (समिति) का गठन किया जाना था। इसके अतिरिक्त, समिति को समस्त सांविधिक स्वीकृतियों की प्रगति, परियोजनाओं का समय व लागत में वृद्धि यदि कोई है, की समीक्षा करनी थी और परियोजनाओं के कार्यान्वयन के सम्बन्ध में राज्य सरकार के विभिन्न विभागों को कम्पनी के द्वारा किये गये भुगतानों को विनियमित करने के लिए एक कार्यप्रणाली बनानी थी। समिति की तिमाही बैठक अपेक्षित थी।

लेखापरीक्षा ने पाया कि राज्य में जून 2012 तक ऐसी समिति का गठन नहीं किया गया था। समिति के गठन न करने के कारण, यद्यपि लेखापरीक्षा द्वारा मांगे गए थे (जून 2012), उपलब्ध नहीं करवाए गए थे।

प्रत्युत्तर में राज्य सरकार ने तथ्यों को स्वीकार किया और बताया (नवम्बर 2012) कि अगस्त 2012 में जलीय विद्युत परियोजनाओं से सम्बन्धित मुद्दों पर राज्य सरकार को सलाह देने हेतु एक अंतर्नुशासनात्मक समिति का गठन किया जा चुका है। हालांकि तथ्य यह रहा कि अभी तक जल विद्युत नीति के अनुसार उच्च समिति का गठन नहीं किया गया है।

#### 2.1.16 निष्कर्ष

लघु जल विद्युत परियोजनाओं के क्षमतावान स्थलों की पहचान केवल प्रारम्भिक सर्वेक्षण के आधार पर की गई थी और विद्युत क्षमता के वास्तविक आकलन के लिए पूर्व-संभाव्यता अध्ययन के परिचालन हेतु विभाग में कोई प्रणाली अस्तित्व में नहीं थी। मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में उच्च स्तर पर अनुश्रवण प्रणाली की स्थापना न होने के कारण जल विद्युत परियोजनाओं का कार्यान्वयन प्रभावकारी नहीं था। विभाग द्वारा विस्तृत परियोजना प्रतिवेदनों के अनुमोदन और परियोजनाओं की पूर्णता में विलम्ब स्पष्टतया अनुश्रवण प्रणाली के न होने के कारण हुए थे। समझौता ज्ञापनों और कार्यान्वयन अनुबन्ध की शर्तों पर चूकने के लिए स्वतंत्र उर्जा उत्पादकों के विरुद्ध सरकार द्वारा कोई दण्डात्मक कार्यवाही किए जाने के साक्ष्य नहीं थे। कुल मिलाकर, स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों के जरिए विद्युत विकास और पर्यावरण की सुरक्षा एवं लोगों की स्थानीय आवश्यकताओं को सुनिश्चित करने में सरकारी पक्ष अकुशल रहा।

#### 2.1.17 सिफारिशें

सरकार विचार करे कि:

- पूर्ण परिश्रम सहित पूर्व-संभाव्यता अध्ययनों का परिचालन करना ताकि परियोजनाओं की विद्युत क्षमता की गणना के लिए विश्वसनीय आंकड़े प्राप्त किए जा सकें।
- परियोजनाओं के कार्यान्वयन के दौरान उठने वाले मुद्दों पर अनुश्रवण, स्थानीय क्षेत्र विकास योजनाओं की प्रगति की समीक्षा और परियोजनाओं के समग्र प्रभावशाली निष्पादन, पर्यावरण प्रबन्धन योजनाओं के कार्यान्वयन हेतु राज्य स्तर की एक उच्च शक्ति प्राप्त समिति का गठन करना।
- इन-हाऊस विशेषज्ञता के सृजन और कार्यप्रणाली के आधारभूत एवं कोर क्षेत्रों में क्षमता निर्माण तथा परामर्शदाताओं की भागीदारी को कम करके विभाग/ निदेशालय को मजबूत किया जाना।
- यह सुनिश्चित करना कि परियोजनाओं के परिणामस्वरूप पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव न पड़े।