

1. प्रस्तावना

भारत विशाल सौर ऊर्जा की सम्भावना से सम्पन्न है। 4-7 किलोवाट प्रति घंटा प्रति वर्ग मीटर प्रतिदिन प्राप्त करने वाले अधिकांश भागों के साथ भारत की भूमि में लगभग 5,000 ट्रिलियन किलोवाट प्रति घंटा प्रतिवर्ष ऊर्जा प्रासंगिक है। अतः सौर विकिरण को ताप तथा विद्युत में बदलना नामतः सौर थर्मल तथा सौर प्रकाशवोल्टीय, इन दोनों प्रौद्योगिकी मार्गों का भारत में सौर ऊर्जा के विशाल स्तर को प्राप्ति हेतु प्रभावी ढंग से इस्तेमाल किया जा सकता है। सौर ऊर्जा वितरित आधार पर भी शक्ति उत्पन्न करने की क्षमता प्रदान करता है और कम से कम समय में त्वरित क्षमता वृद्धि की शक्ति प्रदान करता है। एक ऊर्जा सुरक्षा परिदृश्य से सौर सभी स्रोतों में अधिक सुरक्षित है क्योंकि यह प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है।

1.1 सौर संसाधन निर्धारण

एमएनआरई ने सौर शक्ति परियोजनाओं की योजना और कार्यान्वयन के लिए निर्णायक निवेशक श्रेणी आधार माप सोलर रेडिएशन डाटा की उपलब्धता में कमियों को दूर करने के लिए सम्पूर्ण देश में सौर विकिरण संसाधन निर्धारण (एसआरआरए) केन्द्रों का नेटवर्क स्थापित करने के लिए राष्ट्रीय पवन ऊर्जा¹ संस्थान (एनआईडब्ल्यूई) को मिशन मोड परियोजना संस्वीकृत की (2010)। यह आँकड़े सौर ऊर्जा परियोजना की योजना एवं कार्यान्वयन के लिए महत्वपूर्ण थे एनआईडब्ल्यूई ने भारत की सौर सम्भावना का निर्धारण किया है और देश की सौर एटलस भी तैयार की है।

2. सम्भावना, लक्ष्य तथा उपलब्धियाँ

11वीं पंचवर्षीय योजना (2007-12) और 12वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान (2014 तक) एमएनआरई द्वारा निर्धारित लक्ष्य तथा उनके प्रति उपलब्धियां तालिका 6 में दिए गए हैं। सम्भावना, लक्ष्य तथा उपलब्धियों के राज्यवार ब्यौरे अनुबंध VII में दिए गए हैं।

तालिका 6: 11वीं और 12वीं पंचवर्षीय योजना में लक्ष्य तथा उपलब्धियां

क्र.सं.	वर्ष	लक्ष्य (मे.वा. में)	उपलब्धि (मे.वा. में)	अधिक (+)/कमी (-) (प्रतिशत में)
11वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2007-12)				
1	2007-08	शून्य	शून्य	शून्य
2	2008-09	14	शून्य	-100
3	2009-10	2	8	+300
4	2010-11	200	27	-87
5	2011-12	200	905	+353

¹ पूर्ववर्ती पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकी केन्द्र (सी-वेट) चेन्नई।

क्र.सं.	वर्ष	लक्ष्य (मे.वा. में)	उपलब्धि (मे.वा. में)	अधिक (+)/कमी (-) (प्रतिशत में)
	जोड़	416	940	
12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2014 तक)				
6	2012-13	800	754	-6
7	2013-14	1,100	962	-13
	जोड़	1,900	1,716	
	कुल जोड़	2,316	2,656²	

स्रोत : एमएनआरई

तालिका 6 के डाटा के विश्लेषण और जांच के आधार पर निम्नलिखित टिप्पणीयाँ की जाती है।

- i 11वीं पंचवर्षीय योजना अवधि के आरम्भ में देश में ग्रिड संबद्ध सौर शक्ति प्रतिष्ठापित क्षमता शून्य थी। 11वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान सौर शक्ति क्षमता वृद्धि का लक्ष्य 416 मे.वा. निर्धारित किया गया था जो देश की कुल सम्भावना का 0.06 प्रतिशत था। 416 मे.वा. के लक्ष्य के प्रति सौर शक्ति क्षमता वृद्धि में उपलब्धि 940 मे.वा. थी। एमएनआरई ने 12वीं पंचवर्षीय योजना के पहले दो वर्षों (2012-14) के लिए 1,900 मे.वा. का लक्ष्य निर्धारित किया और 31 मार्च 2014 तक 1,716 मे.वा. प्राप्त किया।
- ii एमएनआरई ने ऐसा कोई अभिलेख उपलब्ध नहीं कराया जिसके आधार पर ये लक्ष्य और राज्य वार लक्ष्यों का निर्धारण किया गया था। जैसा तालिका 6 तथा अनुबन्ध VII से देखा जा सकता है, 2007-14 (2,316 मे.वा.) के लिए एमएनआरई द्वारा निर्धारित समेकित वर्ष वार लक्ष्य उसी अवधि के (4,409 मे.वा.) राज्य वार निर्धारित समुचित लक्ष्यों से मेल नहीं खाते थे। इसीप्रकार 2007-14 की अवधि के लिए एमएनआरई द्वारा सूचित 2,656 मे.वा. समेकित वर्षवार आधारित तथा 2,631.14 मे.वा. राज्यवार आधारित की अपेक्षा राज्य नोडल एजेंसियों द्वारा सूचित उपलब्धियाँ 2,412.56 मे.वा. दर्शाई गई थी। इस प्रकार एमएनआरई तथा राज्य नोडल एजेंसियों द्वारा अनुरक्षित आँकड़ों के सम्बन्ध में विसंगति पाई गई।
- iii अनुबन्ध VII में दिए गए राज्यवार विवरण के विश्लेषण के आधार पर यह पाया गया कि:
 - ए.) 29 राज्यों व केन्द्र शासित प्रदेशों में 7,48,990 मे.वा. की अनुमानित क्षमता की अपेक्षा, संस्थापित क्षमता केवल 2,631.14 मे.वा.³ (0.35 प्रतिशत) थी।
 - बी.) केवल 18 राज्यों ने ग्रिड संबद्ध सौर ऊर्जा स्थापित की किन्तु यह राज्य की अनुमानित क्षमता का बहुत थोड़ा प्रतिशत (0.09 से 2.56 प्रतिशत) था।
 - सी.) 2007-14 की अवधि के दौरान 17 राज्यों ने कोई लक्ष्य निर्धारित नहीं किया। जिन सात राज्यों ने लक्ष्य निर्धारित किए, उन सभी में लक्ष्य उपलब्धि की प्राप्ति में कमी थी।

² यद्यपि उपर्युक्त तालिका में वर्षवार लक्ष्य तथा उपलब्धियाँ दी गई हैं, अनुबन्ध VII में यह आंकड़े राज्यवार हैं।

³ एमएनआरई के अनुसार तथा 2,412.56 मे.वा. राज्य नोडल एजेंसियों के अनुसार।

डी.) अनुबन्ध VII में दिए गए सौर क्षमता के आंकलन पर आधारित राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों में से, लेखापरीक्षा में पाया गया की तालिका 7 में दिए गए दस राज्य देश के 78 प्रतिशत सौर क्षमता के लिए लेखाबद्ध थे।

तालिका 7: देश के 78 प्रतिशत सौर ऊर्जा सम्भावना वाले राज्यों के लिए अनुमानित सम्भावना और प्रतिष्ठापित क्षमता (ग्रिड से जुड़े हुए)

(मे.वा. में)

क्र.स.	राज्य	अनुमानित सम्भावना ⁴	प्रतिष्ठापित क्षमता	प्रतिष्ठापित प्रतिशत
59 प्रतिशत के अनुमानित राष्ट्रीय सौर ऊर्जा सम्भावित उच्च⁵ सम्भावना राज्य				
1	राजस्थान	1,42,310	730.10	0.51
2	जम्मू एवं कश्मीर	1,11,050	शून्य	शून्य
3	महाराष्ट्र	64,320	249.25	0.39
4	मध्य प्रदेश	61,660	347.17	0.56
5	आंध्र प्रदेश	58,850	131.84	0.22
	जोड़	4,38,190	1,458.36	0.33
19 प्रतिशत वाले अनुमानित राष्ट्रीय सौर ऊर्जा सम्भावित मध्यम⁶ सम्भावना राज्य				
6	गुजरात	35,770	916.40	2.56
7	हिमाचल प्रदेश	33,840	शून्य	शून्य
8	ओडिशा	25,780	30.50	0.12
9	कर्नाटक	24,700	31.00	0.13
10	उत्तर प्रदेश	22,830	21.08	0.09
	जोड़	1,42,920	998.98	0.70

स्रोत: एमएनआरई

इन दस राज्यों में प्रतिष्ठापित क्षमता उनकी सम्भावना के शून्य से 2.56 प्रतिशत तक थी। गुजरात में 2.56 प्रतिशत का सौर ऊर्जा सम्भावना का उच्चतम दोहन था उसके बाद मध्य प्रदेश का था। जम्मू एवं कश्मीर व हिमाचल प्रदेश ने सम्भावना का किंचित दोहन नहीं किया था। केवल गुजरात तथा राजस्थान ने देश में प्रतिष्ठापित कुल क्षमता के 50 प्रतिशत से अधिक का सृजन किया था।

जब तक एमएनआरई और इन दस राज्यों की राज्य सरकारें सौर ऊर्जा के दोहन तथा विकास को प्राथमिकता नहीं देते हैं तब तक इस क्षेत्र में की गई प्रगति का प्रभाव महत्वहीन रहेगा।

एमएनआरई ने लेखापरीक्षा आपत्ति स्वीकार कर ली।

⁴ एनआईडब्ल्यूई के अनुसार।

⁵ 50,000 मे.वा. से अधिक अनुमानित सम्भावना वाले राज्य।

⁶ 20,000 मे.वा. से 50,000 मे.वा. तक अनुमानित सम्भावना वाले राज्य।

3. सौर शक्ति के प्रोत्साहन हेतु एमएनआरई के कार्यक्रम

जनवरी 2008 से फरवरी 2010 के बीच, एमएनआरई ने सौर ऊर्जा से विद्युत के सृजन के प्रोत्साहन हेतु तीन कार्यक्रम आरम्भ किए। इन पर नीचे चर्चा की गई है:

3.1. प्रदर्शन कार्यक्रम

एमएनआरई के प्रदर्शन कार्यक्रम के अंतर्गत (जिसका अनुमोदन जनवरी 2008 में हुआ), ₹ 12 किलोवाट प्रति घंटा का उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (जीबीआई) सौर प्रकाशवोल्टीय ऊर्जा (एसपीवी) परियोजनाओं⁷ द्वारा ग्रिड में विद्युत के लिए वादा किया गया। परियोजना को 31 मार्च 2010 तक प्रतिष्ठापित करना था जिसे आगे 31 मार्च 2012 तक बढ़ा दिया गया। अनुमोदित परियोजनाओं हेतु प्रोत्साहन अधिकतम 10 वर्षों की अवधि के लिए उपलब्ध था। योजना 11वीं पंचवर्षीय योजना के अन्त में समाप्त हो गई।

20 मे.वा. क्षमता की सात परियोजनाएं सितम्बर 2009 से मार्च 2012 तक की अवधि में इस कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रतिष्ठापित की गई थीं।

3.2 जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन (जेएनएनएसएम)

जेएनएनएसएम का आरम्भ जनवरी 2010 में किया गया था जिसका उद्देश्य 2022 तक 20,000 मे.वा. ग्रिड सम्बद्ध सौर संयंत्र और 2000 मे.वा. आफ ग्रिड सौर प्रणालियों को परियोजित करना था।

मिशन के चरण-। (2012-13 तक) के लिए लक्ष्य 1,100 मे.वा. ग्रिड सम्बद्ध सौर संयंत्रों की स्थापना करने का था जिसमें 33 कि.वा. और अधिक ग्रिड लाइन से सम्बद्ध 1,000 मे.वा. के बड़े ग्रिड संबद्ध सौर संयंत्र और मार्च 2013 तक पूर्ण किए जाने वाले 33 केवी से कम ग्रिडों से सम्बद्ध 100 मे.वा. रूफटाप तथा लघु सौर ऊर्जा संयंत्रों को शामिल किया गया।

3.2.1 1,000 मे.वा. क्षमता ग्रिड सौर शक्ति संयंत्र-जेएनएनएसएम चरण ।

एनटीपीसी विद्युत व्यापार निगम लिमिटेड (एनवीवीएन) आर.ई परियोजना विकासकों से 1,000 मे.वा. सौर शक्ति खरीदने, एनटीपीसी कोयला आधारित स्टेशनों से उपलब्ध अनाबंटित शक्ति के साथ इसे मिलाने और वितरण ईकाइयों को इस "मिलाई गई" शक्ति को बेचने के लिए नोडल एजेंसी था। सौर ताप तथा सौर प्रकाशवोल्टीय (एसपीवी) प्रौद्योगिकियों पर आधारित प्रत्येक 1,000 मे.वा. क्षमताओं की परियोजनाओं का चयन करने का निर्णय लिया गया था। इन क्षमताओं का जो स्थापित की जानी थीं इन्हें दो प्रौद्योगिकियों में बराबर बांटा गया (जो कि 500 मे.वा. थी)। 500 मे.वा. की सौर ताप परियोजनाओं का चयन वित्तिय वर्ष 2010-11 में पूर्ण किया गया था। 500 मे.वा. क्षमता की एसपीवी ग्रिड विद्युत परियोजनाओं का चयन दो वित्तिय वर्षों अर्थात् 2010-11 तथा 2011-12 में दो बैचों में किया गया था। परियोजनाओं का चयन विलोम बोली⁸ के आधार पर किया गया था।

⁷ ≥ 1 मे.वा. तथा ≤ 25 मे.वा. की कुल प्रतिष्ठापित क्षमता वाले।

⁸ सबसे कम टैरिफ दर बताने वाले विकासकों का चयन।

3.2.2 100 मे.वा. क्षमता सौर शक्ति संयंत्र—रूफटाप पीबी तथा लघु सौर शक्ति संयंत्र

एमएनआरई ने वितरण नेटवर्क (33 केवी से कम) से जोड़े गए रूफटाप तथा अन्य लघु सौर शक्ति संयंत्रों (आरपीएसएसजीपी) के लिए मार्ग निर्देशों की घोषणा की (जून 2010)। जेएनएनएसएम का यह घटक वितरण नेटवर्क पर और ग्रिड के अन्तिम छोर को सुदृढ़ करने के लिए राज्यों को प्रोत्साहित करने के लिए राज्य संचालित योजना के रूप में अनिवार्य रूप से डिजाइन किया गया था। योजना का दूसरा प्रयोजन लघु सौर ग्रिड सम्बद्ध परियोजनाएं स्थापित करने के सम्भावित अधिकांश राज्यों को प्रोत्साहित करना था। आईआरईडीए द्वारा आरपीएसएसजीपी की परियोजनाओं का चयन पहले आओ पहले पाओं के आधार पर किया गया था।

3.3 स्थानान्तरण योजना

स्थानान्तरण योजना जेएनएनएसएम के शीघ्र आरम्भ को सुगम करने के लिए आरम्भ की गई थी (फरवरी 2010)। योजना के अन्तर्गत अक्टूबर 2011 के अन्त तक प्रतिष्ठापित किए जाने के लिए 84 मे.वा. क्षमताओं⁹ की 16 परियोजनाएं अनुमोदित की गई थीं। अनुमोदित 16 परियोजनाओं में से 48 मे.वा. क्षमता की 11 एसपीवी परियोजनाएं और 2.5 मे.वा. क्षमता की एक ताप परियोजनाएं क्रमशः फरवरी 2012 और फरवरी 2013 तक प्रतिष्ठापित की गई हैं।

इस योजनाओं के तहत संस्वीकृत तथा प्रतिष्ठापित योजनाओं का ब्यौरा तालिका 8 में दिया गया है।

तालिका 8 : अप्रैल 2014 तक संस्वीकृत तथा प्रतिष्ठापित परियोजनाओं के योजनाओं वार ब्यौरे

योजना	परियोजना का प्रकार	संस्वीकृत परियोजनाओं की सं. (क्षमता मे.वा. में)	प्रतिष्ठापित परियोजनाओं की सं. (क्षमता मे.वा. में)
प्रदर्शन	एसपीवी	6 (18)	6 (18)
जेएनएनएसएम बैच- I	एसपीवी	30 (150)	28 (140)
	एसटी	7 (470)	1 (50)
जेएनएनएसएम बैच- II	एसपीवी	28 (350)	26 (330)
आरपीएसएसजीपी-एसपीवी	एसपीवी	78 (98)	71 (90.80)
स्थानान्तरण	एसपीवी	13 (54)	11 (48)
	एसटी	3 (30)	1 (2.50)
जोड़		165 (1,170)	144 (679.30)

नोट: एसपीवी-सौर प्रकाशवोल्टीय और एसटी-सौर थर्मल

⁹ एसपीवी के 54 मे.वा. की 13 परियोजनाएं और सौर थर्मल के लिए 30 मे.वा. की तीन परियोजनाएं।

3.4 सौर ऊर्जा की योजनाओं की डिजाइन में असंगतियां

उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (जी.बी.आई)¹⁰ प्रस्तावित करने वाली बहुविध योजनाएं 2008 तथा 2010 के बीच आरम्भ की गई थीं जैसा की नीचे चर्चा की गई है। इन योजनाओं की अवधि परस्पर ब्याप्त हैं। तालिका 9 में प्रत्येक योजना के तहत दिए जाने वाले प्रोत्साहन की मुख्य विशेषताएं हैं।

तालिका 9 : विभिन्न योजनाओं द्वारा प्रस्तावित विशेषताओं तथा प्रोत्साहनों की तुलना

वर्ष	योजना	प्रोत्साहन/टैरिफ	सरकारी देयता
जनवरी 2008 से मार्च 2012	प्रदर्शन कार्यक्रम	आईआरईडीए के माध्यम से भुगतान किए जाने को 10 वर्षों के लिए अधिकतम जीबीआई ₹ 12 कि.वा.घं.	10 वर्षों में ₹ 388.55 करोड़ की देयता
जनवरी 2010 से मार्च/मई 2013	जेएनएनएसएम चरण-। बैच-।	एसपीवी हेतु ₹ 10.85 कि.वा.घं. तथा एसटी हेतु ₹ 10.49 कि.वा.घं. का निम्नतम टैरिफ और विलोम बोली के अनुसार	एनवीवीएन द्वारा जेएनएनएसएम के तहत परियोजनाएं विलोम बोली के आधार पर चयनित की गईं। इसलिए भारत सरकार पर टैरिफ देयता नहीं थी। जिस टैरिफ का स्थानान्तरण योजना में आश्वासन है उसे भी एनवीवीएन द्वारा वहन किया जाना था। यद्यपि एमएनआरई द्वारा, सौर शक्ति विकासक को डिस्कॉम ¹¹ से चूक के मामले में भुगतान हेतु एक भुगतान सुरक्षा योजना ₹ 486.05 करोड़ के कार्पस के साथ बनाई।
जनवरी 2010 से मार्च 2013	जेएनएनएसएम चरण-। बैच-।।	विलोम बोली के अनुसार एसपीवी हेतु ₹ 7.49 कि.वा.घं. का निम्नतम टैरिफ	
फरवरी 2010 से मार्च 2013	स्थानान्तरण योजना	25 वर्ष के लिए एनवीवीएन द्वारा भुगतान किए जाने के लिए एसपीवी हेतु ₹ 17.91 कि.वा.घं. और एसटी हेतु ₹ 15.39 कि.वा.घं. का सीईआरसी टैरिफ	
जून 2010 से मार्च 2013	आरपीएसएसजीपी	25 वर्ष के लिए ₹ 17.91 कि.वा.घं. का सीईआरसी टैरिफ तथा ₹ 5.50 कि.वा.घं. के आधार पर (वित्तीय वर्ष 2010 -11 के लिए) तथा 25 वर्षों के लिए प्रत्येक वर्ष तीन प्रतिशत की वृद्धि के साथ	25 वर्षों में ₹ 3,899 करोड़ की केन्द्र की और ₹ 3,766 करोड़ की राज्य की देयता सृजित की गई।

लेखापरीक्षा विश्लेषण में योजनाओं में कुछ असंगतियों पाई गईं जिनके कारण विकासक अप्राधिकृत लाभ प्राप्त कर सके इनकी चर्चा नीचे की गई है:

¹⁰ जीबीआई एक प्रोत्साहन है जो, एमएनआरई द्वारा ग्रिड आरई परियोजनाओं जो की वितरण ग्रिड से जुड़ी है के समर्थन के लिए, उपलब्ध कराई गई है।

¹¹ विद्युत वितरण कम्पनी।

3.4.1 उस समय अवधि में जब लागतें गिरती प्रवृत्ति दर्ज कर रही थीं, जीबीआई दरों में वृद्धि

जैसा कि तालिका 9 में देखा जा सकता है कि एमएनआरई ने प्रदर्शन योजना आरम्भ की (जनवरी 2008) जिसमें अनुमोदित परियोजनाओं को 10 वर्षों की अधिकतम अवधि के लिए ₹ 12 किलोवाट प्रति घंटा के अधिकतम जीबीआई का प्रावधान किया गया था। जेएनएनएसएम के भाग के रूप में आरपीएसएसजीपी को जनवरी 2010¹² में 25 वर्षों के लिए ₹ 17.91 किलोवाट प्रति घंटा के निश्चित टैरिफ के साथ आरम्भ किया गया। फरवरी 2010 में आरम्भ की गई स्थानान्तरण योजना में 25 वर्षों की अवधि के लिए एसपीवी हेतु ₹ 17.91 किलोवाट प्रति घंटा और एसटी के लिए ₹ 15.39 किलोवाट प्रति घंटा का आश्वासन दिया। इसलिए एमएनआरई द्वारा विकसित योजनाओं में सुनिश्चित टैरिफ/जीबीआई तथा वचनबद्धता की अवधि दोनों 2008–10 के बीच बढ़ाए गए।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि

- i. एसपीवी संयंत्र की लागत तथा सीईआरसी द्वारा यथा निर्धारित टैरिफ कम हो रहे थे जैसा नीचे तालिका 10 में दर्शाया गया:

तालिका 10 : एसपीवी संयंत्रों की सीईआरसी अनुमानित लागत और 2009–14 के दौरान निर्धारित टैरिफ

वर्ष	एसपीवी संयंत्र की सीईआरसी अनुमानित लागत (₹ करोड़ प्रति मे.वा.)	सीईआरसी टैरिफ (किलोवाट प्रति घंटा)
2009-10	17	
2010-11	16.90	17.91
2011-12	14.42	15.39
2012-13	10.00	10.39
2013-14	8.00	8.75

- ii. 2010–12 के बीच, जेएनएनएसएम के अंतर्गत विलोम बोली प्रक्रिया के तहत न्यून एसपीवी टैरिफ 2010–11 में ₹ 10.85 किलोवाट प्रति घंटा तथा 2011–12 में ₹ 7.49 किलोवाट प्रति घंटा की दर से पायी गई।
- iii. आगे, यह देखा गया की गुजरात सरकार की 2009 की सौर ऊर्जा नीति के अनुसार टैरिफ को चरणबद्ध तरीके से निर्धारित तथा प्रणालियों की घटती पूंजी लागत से संरक्षित किया गया। इस नीति के अनुसार टैरिफ संरचना तालिका 11 में दी गई है:

तालिका 11 : 2009 की गुजरात सरकार की सौर ऊर्जा नीति के अनुसार टैरिफ संरचना

प्रतिष्ठापन की तारीख	एसपीवी (₹ किलोवाट प्रति घंटा)	एसटी (₹ किलोवाट प्रति घंटा)
जनवरी 2010 से पूर्व	पहले 12 वर्षों के लिए ₹ 13 और अगले 13 वर्षों के लिए ₹ 3	पहले 12 वर्षों के लिए ₹ 10 और अगले 13 वर्षों के लिए ₹ 3
जनवरी 2010 के बाद और 31 मार्च 2014 से पहले	पहले 12 वर्षों के लिए ₹ 12 और अगले 13 वर्षों के लिए ₹ 3	पहले 12 वर्षों के लिए ₹ 9 और अगले 13 वर्षों के लिए ₹ 3

¹² दिशानिर्देश जून 2010 में जारी किए गए।

तथ्यों के आधार पर यह देखा गया कि:

ए) स्थानान्तरण और आरपीएसएसजीपी कार्यक्रम में टैरिफ 25 वर्षों की लम्बी अवधि के लिए था। कार्यक्रम बनाते समय एमएनआरई ने टैरिफ की समीक्षा सुनिश्चित करने के लिए किसी लचीलेपन का प्रावधान नहीं किया था। लागत निर्धारण संरचाओं में परिवर्तनों के आधार पर जीबीआई में संसोधनों हेतु किसी प्रावधान का अनुरक्षण किए बिना लम्बी अवधि अर्थात् 25 वर्षों के लिए उच्च दर पर देयताओं के लिए योजनाओं ने भारत सरकार को वचनबद्ध किया। योजनाएं उच्च टैरिफ के लिए बार बार परिवर्तित की गई थीं परन्तु किसी अधोमुखी समीक्षा की गुंजाइश बिना शीर्ष टैरिफ दर पर अटल रखी गई।

एमएनआरई ने अप्रैल 2015 में बताया कि प्रदर्शन योजना की घोषणा के समय पर कोई सीईआरसी टैरिफ उपलब्ध नहीं था और वर्ष 2010-11 में सीईआरसी ने 25 वर्षों के लिए एसपीवी परियोजनाओं के लिए ₹ 17.91 किलोवाट प्रति घंटा और एसटी परियोजनाओं के लिए ₹ 15.31 किलोवाट प्रति घंटा का निर्धारित समकृत टैरिफ घोषित किया गया था और उसे योजना मार्ग निर्देशों में समाविष्ट किया गया था।

उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि प्रदर्शन योजना के तहत अधिकतम टैरिफ 10 वर्षों के लिए ₹ 15 किलोवाट प्रति घंटा था तथा आगे की योजनाओं में एमएनआरई ने इसे 25 वर्षों के लिए ₹ 17.91 किलोवाट प्रति घंटा बढ़ा दिया। आगे, सीईआरसी टैरिफ में कई बार बदलाव हुए ताकि इन्हें बाद में जारी टैरिफ के हिसाब से संतुलित किया जा सके; यद्यपि एमएनआरई की योजनाएं लम्बे समय बदलाव जैसे की 25 वर्ष तक के लिए अलचीले टैरिफ के लिए प्रतिबद्ध थी।

(बी) एनवीवीएन द्वारा दिए गए ब्यौरों से प्रकट हुआ कि विकासकों तथा डिस्काम के बीच अग्रिम विद्युत खरीद अनुबंध (पीपीए)¹³ में किए गए थे और परियोजनाएं निर्धारित प्रतिष्ठापन अवधि के अनुसार प्रतिष्ठापित नहीं की गई थीं। इस प्रकार प्रतिष्ठापन में विलम्ब के कारण विकासकों ने संयंत्र की पूंजीगत लागत में कटौती का लाभ उठाया। इसलिए टैरिफ पीपीए हस्ताक्षर करने के वर्ष के स्थान पर वर्ष जिसमें परियोजना प्रतिष्ठापित की गई थी, के टैरिफ के आधार पर निर्धारित किया जाना चाहिए था।

एमएनआरई ने अप्रैल 2015 में बताया कि पीपीए हस्ताक्षर करने के वर्ष के आधार पर टैरिफ का निर्धारण एक नीति निर्णय था। उन्होंने आगे बताया कि यदि एमएनआरई प्रतिष्ठापन के वर्ष के आधार पर टैरिफ निर्धारित करता और टैरिफ बढ़ जाता तो एमएनआरई को बड़ी देयता वहन करनी पड़ती। एमएनआरई का उत्तर सही नहीं है क्योंकि वे पूंजीगत लागत की घटती बाजार प्रवृत्ति का पूर्वानुमान नहीं कर सके, जैसा कि 2009 में गुजरात सरकार द्वारा पूर्वानुमान लगाया गया था।

3.4.2 मै० अज्यूर पावर (पंजाब) प्राइवेट लिमिटेड केस स्टडी

लेखापरीक्षा में देखा गया कि मै० अज्यूर पावर (पंजाब) प्राइवेट लिमिटेड (विकासक) ने पंजाब की नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के (एनआरएसई) नीति 2006 के अन्तर्गत 27 मई 2009 को पंजाब राज्य विद्युत बोर्ड (पीएसईबी) के साथ विद्युत खरीद अनुबंध (पीपीए) किया। उसके बाद विकासक ने पहले प्रदर्शन योजना और बाद में एमएनआरई की स्थानान्तरण योजना की ओर रुख किया। तालिका 12 में घटनाओं का समयानुसार ब्यौरा है।

¹³ जेएनएनएसएम और स्थानान्तरण योजना।

तालिका 12 : मै० अज्यूर पावर (पंजाब) प्राइवेट लिमिटेड की घटनाओं का समयानुसार ब्यौरा

वर्ष	घटना
मार्च 2008 से मार्च 2009	2 मे.वा. के लिए पंजाब की एनआरएसई नीति 2006 के अन्तर्गत बोली; निविदा द्वारा परियोजना आबंटन; एमओयू हस्ताक्षर; डीपीआर की तैयारी और प्रस्तुतीकरण; भूमि पट्टा पंजीकरण और कार्यान्वयन अनुबन्ध हस्ताक्षरित
15 अप्रैल 2009	परियोजना निर्माण के आरम्भ हेतु लक्षित तारिख
मई 2009	30 वर्षों के लिए 2011-12 तक पांच प्रतिशत वार्षिक वृद्धि के साथ 2008-09 के लिए ₹ 7.71 प्रति यूनिट के टैरिफ पर पीएसईबी के साथ पीपीए हस्ताक्षर
अक्टूबर 2009	एमएनआरई ने 10 वर्षों के लिए ₹ 1.14 प्रति यूनिट के जीबीआई के साथ ₹ 8.50 प्रति यूनिट के टैरिफ पर योजना का स्थानान्तरण प्रदर्शन कार्यक्रम में अनुमोदित किया। वाणिज्यिक उत्पादन की लक्ष्य तारीख 15 अक्टूबर 2009 थी।
दिसम्बर 2009	1 मे.वा. संयंत्र प्रतिष्ठापित एमएनआरई ने 2009-10 के लिए ₹ 6.90 प्रति यूनिट और 2010-11 के लिए ₹ 6.50 प्रति यूनिट के जीबीआई के साथ ₹ 15 प्रति यूनिट के टैरिफ पर प्रदर्शन योजना के अन्तर्गत आंशिक रूप से प्रतिष्ठापित एक मे.वा. का स्थानान्तरण अनुमोदित किया। दिसम्बर 2009 से सितम्बर 2010 के बीच ₹ 76.57 लाख के जीबीआई का भुगतान किया गया। उसके बाद एमएनआरई द्वारा जीबीआई का भुगतान नहीं किया गया।
अक्टूबर 2011	एमएनआरई ने ₹ 17.91 प्रति यूनिट के टैरिफ पर सम्पूर्ण 2 मे.वा. परियोजना के स्थानान्तरण को स्थानान्तरण योजना में अनुमोदित किया। भुगतान एनवीवीएन के माध्यम से किया जाना था।
नवम्बर 2011	शेष एक मे.वा. संयंत्र प्रतिष्ठापित

एमएनआरई अपनी योजनाओं को लगातार बदल रहा था और योजनाओं को पूर्ण विकसित नहीं होने दे रहा था। जैसा कि मै० अज्यूर पावर (पंजाब) प्राइवेट लिमिटेड के मामले से देखा जा सकता है, जिसके परिणामस्वरूप विकासकों का अधिक लाभप्रद योजनाओं की ओर स्थानान्तरण हुआ। एमएनआरई ने राज्य योजना से प्रदर्शन योजना और फिर अधिक लाभप्रद स्थानान्तरण योजना को बदलना, इसे अनुमत कर विकासकों को अनुचित लाभ दिया।

एमएनआरई ने (मई 2015) में बताया कि वर्तमान प्रबन्धों से चयन हेतु पात्रता मानदण्ड पूर्ण करने पर मै० अज्यूर पावर (पंजाब) प्राइवेट लिमिटेड का तब आने वाली 2 मे.वा. क्षमता सौर-पीवी शक्ति परियोजना के जेएनएनएसएम चरण-। की स्थानान्तरण योजना के अन्तर्गत एक परियोजना विकासक (एसपीडी) के रूप में चयन किया गया था। एनवीवीएन ने उसके साथ विद्युत खरीद अनुबन्ध (पीपीए) सौर ऊर्जा 15 अक्टूबर 2010 का हस्ताक्षर किया था। चूंकि स्थानान्तरण मार्ग निर्देश सौर शक्ति परियोजना के आंशिक प्रतिष्ठापन के लिए कोई मौका नहीं देते हैं इसलिए योजना के अन्तर्गत अर्हक परियोजना विकासक के साथ हस्ताक्षरित पीपीए में ऐसा कोई प्रावधान नहीं

किया गया है। उन्होंने आगे बताया कि एनआरएसई नीति 2006 के अन्तर्गत पीएसईबी के साथ पूर्व पीपीए 30 वर्ष की अवधि के लिए था जबकि एनवीवीएन पीपीए व्यवसायिक प्रचालन की तिथि से (सीओडी) 25 वर्ष की अवधि के लिए है, इस प्रकार एनवीवीएन पीपीए चालू होने से पूर्व की अवधि सहित परिकल्पित आपूर्ति की कुल अवधि 30 वर्षों से कम है (जैसा पीएसईबी के साथ पीपीए के अन्तर्गत परिकल्पित किया गया)।

उत्तर इस तथ्य के परिप्रेक्ष्य में देखा गया कि परियोजना पंजाब की एनआरएसई नीति 2006 की बोली आमंत्रण प्रक्रिया के माध्यम से प्रस्तुत की गई थी और पीईडीए की निविदा एमएनआरई कार्यक्रम से स्वतन्त्र थी और निर्णीत 30 वर्षों की अवधि के लिए 2011-12 तक पांच प्रतिशत वृद्धि के साथ ₹ 7.71 किलोवाट प्रति घंटा (वर्ष 2008-09 के लिए) था। इसके अलावा प्रदर्शन योजना को परियोजना बदलते समय, एमएनआरई ने ₹ 1.14 की दर जीबीआई तथा ₹ 8.50 की टैरिफ अनुमत की और विकासक ने दिसम्बर 2009 में 1 मे.वा. क्षमता आंशिक रूप से प्रतिष्ठापित की। इसके अतिरिक्त स्थानान्तरण योजना में सौर शक्ति परियोजना के आंशिक प्रतिष्ठापन का कोई मौका नहीं था और परियोजना को चरणबद्ध रीति में अनुमत किया गया था। इसके अलावा एमएनआरई के लिए प्रदर्शन योजना की परियोजना पर विचार करने का कोई कारण नहीं था क्योंकि विकासक ने पंजाब की एनएसआरई नीति 2006 के अन्तर्गत पहले ही पीपीए हस्ताक्षर किया था। इसलिए एमएनआरई ने विकासक को लाभ पहुँचाने के लिए उसके द्वारा अपनाई योजना में बारबार परिवर्तन अनुमत किए।

3.5 सौर शक्ति के प्रोत्साहन हेतु राज्य की नीतियां

जबकि इन राज्यों में सौर ऊर्जा के प्रोत्साहन के लिए भारत सरकार द्वारा प्रस्तावित अतिमार्ग नीति और प्रोत्साहन सामान्य रहे वहीं इन राज्यों में सौर ऊर्जा का तुलनात्मक तथा विविध विकास कारकों जैसे राज्य नीतियां, रिक्तीकरण अवसंरचना, राज्य विद्युत नियामक आयोग द्वारा निर्धारित टैरिफ, उत्पादित संयंत्र भार अंश (पीएलएफ), आरपीओ/आरईसी का प्रवर्तन और सौर आरई संसाधन का विकास करने के लिए राज्य सरकारों की समग्र वचनबद्धता पर निर्भर था।

उदाहरण के लिए केस स्टडी के रूप में पश्चिम बंगाल का निष्पादन विश्लेषण नीचे प्रस्तुत हैं जो दर्शाता है की नीति प्रतिबद्धता का अभाव तथा राज्यों में सुस्त कार्यान्वयन खराब प्रदर्शन की ओर जाता है।

केस स्टडी – I

पश्चिम बंगाल में सौर शक्ति कार्यक्रम का घटिया कार्यान्वयन

पश्चिम बंगाल हरित ऊर्जा विकास निगम लिमिटेड (डब्ल्यूबीजीईडीसीएल) ने 400 मे.वा. आरई परियोजनाएं, 5 मे.वा. की हरित ईमारत, 10 मे.वा. का रूफटाप एसपीवी प्लांट तथा 400 मे.वा. की निकास संचरना का विकास प्रतिष्ठापित करने के लिए कार्य योजना अनुमोदित की (सितम्बर 2009) जिसे 2015 तक प्राप्त कि जाना थी। इसमें ₹ 4,225 करोड़ का कुल निवेश शामिल था।

पश्चिम बंगाल सरकार ने (अप्रैल 2010) जलवायु परिवर्तन के लिए एक राज्य योजना (एसएपीसीसी) विकसित की जिन्होंने 16,000 मे.वा. सौर सम्भावना की पहचान की।

तत्पश्चात् पश्चिम बंगाल सरकार ने अपनी आरई नीति घोषित की (जून 2012)। नीति में सौर को छोड़कर प्रत्येक आरई संसाधन की अनुमानित सम्भावना का उल्लेख किया गया था। सौर सम्भावना के संबंध में यह कहा गया था कि वह तैयार की जा रही थी। महत्वपूर्ण रूप से एसएपीसीसी के अन्तर्गत निर्धारित सम्भावना जून 2012 में घोषित आरई नीति में मानी नहीं गई थी और एनआईडब्ल्यूई द्वारा किए गए निर्धारण के अनुसार (2011 में) पश्चिम बंगाल की अनुमानित सौर सम्भावना 6,260 मे.वा. थी। आरई नीति में 2017 और 2022 तक प्राप्त किए जाने के लिए क्रमशः 100 मे.वा. तथा 500 मे.वा. की क्षमता सृजन के लक्ष्य स्थापित किए गए।

2007-14 के दौरान 100 मे.वा. सौर ऊर्जा के लक्ष्य के प्रति राज्य केवल 2 मे.वा. की क्षमता स्थापित कर सका जो राज्य में प्रतिष्ठापित क्षमता का 0.03 प्रतिशत था जो नगण्य प्राप्ति दर्शाता है।

आरई नीति के अनुसार, डब्ल्यूबीजीईडीसीएल को सरकारी बंजर भूमि की पहचान करनी थी और इस प्रकार पहचानी गई भूमि डब्ल्यूबीजीईडीसीएल को हस्तान्तरित की जानी थी जो आगे विकास को पट्टे पर दी जाएगी। निजी भूमि पर परियोजनाओं के लिए विकासक को सीधे खरीद के माध्यम से भूमि की सम्पूर्ण अपेक्षित मात्रा का प्रबन्ध करना था। लेखापरीक्षा में पश्चिम बंगाल में सौर परियोजनाओं की योजना और कार्यान्वयन में निम्नलिखित कमियां देखी गईं:

- i) आरई स्रोतों की स्थापना के लिए पहचाने गए स्थलों के ब्यौरे सूचना की पहुच विकासकों को सुगम करने के उद्देश्य से सार्वजनिक अधिकार क्षेत्र में नहीं रखे गए थे।
- ii) 32.5 मे.वा. सौर परियोजनाओं की स्थापना करने के लिए सात विकासकों द्वारा भूमि अधिग्रहीत नहीं की जा सकी।
- iii) बांकुरा जिले में डब्ल्यूबीजीईडीसीएल ने मेजिया ब्लाक (178 एकड़) में सरकारी बंजर भूमि की पहचान की (सितम्बर 2012)। विद्युत तथा अपारम्परिक ऊर्जा स्रोत विभाग (डीपीएनईएस), ने ग्रिड सम्बद्धता पर विस्तृत परियोजना रिपोर्ट विकसित करने की व्यवहार्यता का अध्ययन करने तथा इस बंजर भूमि पर प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए डब्ल्यूबीजीईडीसीएल को कहा। दो वर्ष से अधिक बीत जाने के बाद भी रिपोर्ट तैयार नहीं की गई थी।
- iv) लेखापरीक्षा में देखा गया कि जून 2012 से डब्ल्यूआरईडीए को सौर परियोजनाओं के 11 प्रस्ताव प्राप्त हुए परन्तु आज तक (सितम्बर 2014) कोई भी निर्वाध नहीं हुआ था।

इस प्रकार नीति अस्पष्टता और कारोबार योजना की वचनबद्धता की कमी के कारण पश्चिम बंगाल में केवल 2 मे.वा. सौर आरई क्षमता प्रतिष्ठापित की जा सकी।

4. सौर शक्ति के बढ़ावे के लिए योजनाओं के कार्यान्वयन पर लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ

4.1. भारतीय नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी (आईआरडीए) द्वारा प्रदर्शन कार्यक्रम का कार्यान्वयन।

4.1.1. रिलायंस इण्डस्ट्रीज लिमिटेड को जीबीआई का अपात्र भुगतान

जून 2008 में राजस्थान नवीकरणीय ऊर्जा निगम लिमिटेड (आरआरईसीएल) ने प्रदर्शन कार्यक्रम के अन्तर्गत जिला नागौर, राजस्थान में रिलायंस इण्डस्ट्रीज लिमिटेड (आरआईएल) की 5 मे.वा. ग्रिड इन्टर एक्टिव पीवी सोलर पावन उत्पादन परियोजना का अनुमोदन किया। एमएनआरई ने आईआरडीए के माध्यम से आरआईएल को जीबीआई अनुमत करने का अनुमोदन किया। कार्यक्रम की शर्तों तथा निबन्धनों के अनुसार परियोजना विकासक आयकर अधिनियम 1961 के अन्तर्गत त्वरित मूल्य द्वारा ह्रास लाभ प्राप्त नहीं करेंगे। शर्तों के किसी उल्लंघन के मामले में आईआरडीए को तत्काल परियोजना को जीबीआई जारी करना रोकना था और मंत्रालय को मामला भेजना था।

परियोजना जुलाई 2010 में प्रतिष्ठापित की गई थी और आईआरडीए तथा आरआईएल के बीच समझौता ज्ञापन अप्रैल 2011 में हस्ताक्षर किया गया था। एमएनआरई ने, सभी परियोजना विकासकों से पुष्टि करने का (आईआरडीए) को निर्देश दिया (जून 2013) की उनकी ओर से त्वरित मूल्य ह्रास लाभ प्राप्त नहीं किया गया था। एमएनआरई ने आगे निर्देश दिया (अगस्त 2013) कि आईआरडीए यह सुनिश्चित करे कि अपनी आयकर विवरणी में परियोजना विकासक द्वारा केवल 7.69 प्रतिशत मूल्य ह्रास दावा किया गया है। आईआरडीए ने पाया (जुलाई 2013) कि आरआईएल अपनी आयकर विवरणियों में 7.69 प्रतिशत के स्थान पर उच्च दर अर्थात् 15 प्रतिशत की दर पर मूल्य ह्रास का दावा कर रहा था।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि आरआईएल ने त्वरित मूल्यह्रास प्राप्त करने के द्वारा उपर्युक्त शर्त का उल्लंघन किया था जिससे इस योजना के अन्तर्गत परियोजना जीबीआई दावा करने के अयोग्य हो गई। कार्यक्रम शर्तों को उल्लंघन कर आईआरडीए ने आरआईएल को अगस्त 2010 से दिसम्बर 2012 तक ₹ 22.49 करोड़ का जीबीआई वितरित किया। आरआईएल के अनुरोध पर आईआरडीए ने एमएनआरई को सूचित किया (नवम्बर 2013) कि विकासक ने एक वचनबद्धता दी थी (अक्टूबर 2013) कि मूल्य ह्रास की दर का दावा निर्धारण वर्ष 2011-12 तथा 2012-13 के लिए 31 मार्च 2014 को अथवा उसके पूर्व अपनी आयकर विवरणियों में 15 प्रतिशत से 7.69 प्रतिशत तक संशोधित किया जाएगा और सितम्बर 2013 तक ₹ 7.79 करोड़ का और भुगतान जारी करने पर विचार करने का अनुरोध किया। एमएनआरई ने आरआईएल के अनुरोध का उत्तर नहीं दिया और ₹ 18.79 करोड़ (जनवरी 2013 से दिसम्बर 2014 तक) दावा लम्बित पड़ा था।

तथ्यों की पुष्टि करते हुए आईआरडीए ने उत्तर दिया (मई 2015) कि आरआईएल का अनुरोध पत्र नवम्बर 2013 में एमएनआरई को भेजा गया था। तथापि एमएनआरई का इस आशय का अनुमोदन प्राप्त नहीं हुआ था और परिणामतः कोई जीबीआई जारी नहीं किया गया है। आगे यह बताया गया कि प्रदर्शन कार्यक्रम में परियोजना विकासक द्वारा दावा किया जा रहे मूल्यह्रास की कोई निर्धारित दर नहीं थी।

आईआरडीए का उत्तर सही नहीं है क्योंकि एमओयू में संलग्न विशिष्ट शर्तें तथा निबन्धन अन्य बातों के साथ बताते हैं कि एसपीवी पावर परियोजना विकासक आयकर अधिनियम 1961 की धारा 32 के अन्तर्गत त्वरित मूल्य ह्रास लाभ प्राप्त नहीं करेंगे। किसी जीबीआई दावे को जारी करने से पूर्व एमएनआरई/आईआरडीए द्वारा यह

तथ्य सुनिश्चित नहीं किया गया था जिसके परिणामस्वरूप आरआईएल को अनुचित लाभ दिया गया। इसके अतिरिक्त आईआरडीए का उत्तर आरआईएल द्वारा आयकर विवरणियों के संशोधन के बारे में भी मौन है। इस मामले पर संकल्प को लम्बित रखते हुए ₹ 22.49 करोड़ की जीबीआई की वसूली की सम्भावना अनियमित रूप से निलम्बित रही।

एमएनआरई ने (जुलाई 2015) में आईआरडीए के जवाब की पुष्टि की तथा बताया की आरआईएल के अनुरोध को आरआईएल के अनुपालन न करने के कारण माना नहीं जा सकता।

4.1.2 आईआरडीए द्वारा सेवा प्रभार की अतिरिक्त वसूली

जीबीआई-प्रदर्शन सौलर योजनाएं की शर्तों तथा निबंधनों में अनुबद्ध किया गया कि उत्पादन आधारित प्रोत्साहन के रूप में परियोजना विकासकों को एक वर्ष में आईआरडीए द्वारा जारी कुल निधियों का अधिकतम एक प्रतिशत अपर्युक्त कार्यक्रम के कार्यान्वयन हेतु प्रशासनिक प्रभारों के रूप में अधिकतम ₹ 5 लाख प्रति परियोजना प्रति वर्ष के अध्यक्षीन अनुमत किया जाएगा। भावी निर्गम करते समय मिलान भी आवश्यक है।

तथापि यह देखा गया था कि आईआरडीए ने ₹ 27.39 लाख की सीमा तक तीन परियोजनाओं के मामले में ₹ 5 लाख प्रति वर्ष प्रति योजना से अधिक भी जीबीआई की प्रत्येक प्रतिपूर्ति के एक प्रतिशत कटौती की। आईआरडीए द्वारा काटे गए वर्ष वार परियोजना वार सेवा प्रभारों के ब्यौरे अनुबन्ध VIII में दिए गए हैं।

एमएनआरई तथा आईआरडीए के बीच बैठक (दिसम्बर 2013) के दौरान यह निर्णय हुआ था कि उन मामलों में जहाँ आईआरडीए ने विगत में प्रचालन का ₹ 5 लाख प्रति परियोजना प्रतिवर्ष से अधिक प्रशासनिक प्रभारों का दावा किया था वहाँ भावी निर्गमों से किया जाना था। 2011-12 से 2013-14 तक की अवधि के दौरान उपर्युक्त तीन परियोजनाओं के संबंध में ₹ 27.39 लाख के अधिक सेवा प्रभारों में से ₹ 18.28 लाख आईआरडीए द्वारा असमायोजित रहे (सितम्बर 2014)।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) की आईआरडीए द्वारा दावा किए गए दो विकासकों के संदर्भ में अतिरिक्त सेवा प्रभार का अब समाधान व समायोजित किया जा चुका है, मै० आरआईएल द्वारा दावित अतिरिक्त प्रभार को समायोजित नहीं किया जा सका। एमएनआरई का जवाब स्वीकार्य नहीं है क्योंकि आईआरडीए को दावित कीमत जारी करते हुए सारी रकम को समायोजित किया जा सकता था।

4.2 आईआरडीए द्वारा आरपीएसएसजीपी का कार्यान्वयन

जेएनएनएसएम आरपीएसएसजीपी जून 2010 में घोषित किया गया था। अवधि 2007-14 के दौरान आईआरडीए द्वारा योजना के कार्यक्रम प्रशासक की अपनी क्षमता में 78 परियोजनाएं पंजीकृत की गई थीं। 78 परियोजनाओं में से छः परियोजनाओं का समय पर प्रतिष्ठापन न होने के कारण पंजीकरण के बाद समाप्त की गई थीं तथा एक मामला स्थगित रखा गया था क्योंकि मामले की केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो (सीबीआई) द्वारा जांच की जा रही थी। कार्यान्वित 71 परियोजनाओं में से तीन परियोजनाओं के पूर्ण दस्तावेज न भेजने के कारण जीबीआई जारी नहीं की गई तथा और एक मामले में परियोजना प्रस्तावक द्वारा आज तक (सितम्बर 2014) जीबीआई दावा करने के लिए दस्तावेज नहीं भेजे गए थे। इस प्रकार योजना के अन्तर्गत जीबीआई 67 परियोजनाओं को जारी की गई। लेखापरीक्षा में 71 में से, 17 परियोजनाओं की जांच की गयी। विस्तृत लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं:

4.2.1 जीबीआई दावे पारित करने में विलम्ब

आरपीएसएसजीपी के मार्ग निर्देश कहते हैं कि यदि निधियों की कमी है तो कार्यक्रम प्रशासक समय पर निधियां जारी करने के लिए अतिरिक्त सुविधा का प्रबन्ध करेगा, परन्तु यह देखा गया कि आईआरडीए ने विकासकों को निधियों का समय से जारी करना सुनिश्चित करने के लिए वाणिज्यिक बैंकों से वैकल्पिक निधियों की सुविधा प्राप्त नहीं की थी।

17 चयनित परियोजनाओं में से चार में यह पाया गया कि आईआरडीए ने 15 दिन को अवधि में जीबीआई दावों को जारी नहीं किया तथा दावों को 68 से 405¹⁴ दिनों की देरी से पास किया।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि जीबीआई को जारी करने में देरी का कारण इकाइयों द्वारा दावों हेतु दस्तावेजों/स्पष्टीकरणों में देरी थी। उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि आईआरडीए ने दावों की मासिक प्रसंस्कृत नहीं कर रहा था जैसा की योजना में परिकल्पित था लेकिन इसने दावों को एमएनआरई निधि की प्राप्ति के अनुसार प्रसंस्कृत किया।

4.2.2 आरपीएसएसजीपी योजना के अन्तर्गत दावों का लम्बन।

एमएनआरई ने आईआरडीए को किश्तों¹⁵ में जीबीआई हेतु निधियां जारी करना आरम्भ किया। लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया था कि ₹ 84.50 करोड़ के जीबीआई दावे (मार्च 2014) भुगतान एमएनआरई से निधि न प्राप्त होने के कारण लम्बित पड़े थे और ₹ 24.78 करोड़ आईआरडीए के पास प्रसंस्कृत हेतु लम्बित पड़े थे। एमएनआरई ने (जुलाई 2015) में बताया की योजना के मार्गदर्शन के अनुसार आईआरडीए द्वारा पूर्ण दस्तावेजों की प्राप्ति पर दावों पर कार्रवाई करनी थी। उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि एमएनआरई/आईआरडीए को समय पर दावा पास करना सुनिश्चित करना चाहिए था।

4.3 नेट मीटरिंग

नेट मीटरिंग आरपीएसएसजीपी योजना को सफल बनाने के लिए महत्वपूर्ण थी। नेट मीटरिंग का लाभ यह था की जो भुगतान किया जाना था वह केवल सौर पैनल द्वारा सृजित ऊर्जा तथा इकाइयों द्वारा ऊर्जा पूर्ति के अंतर का था तथा आगे के इस्तेमाल हेतु अतिरिक्त ऊर्जा को बैटरी में रखने की आवश्यकता नहीं थी। यह उपभोक्ताओं को देश की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता का बढ़ावा देने में प्रत्यक्ष योगदान सम्भव करता।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि विद्युत उत्पादन के लिए विनियामक ढांचा राज्य का विषय है और एमएनआरई केवल लागू करने के लिए राज्यों को मार्ग निर्देश जारी कर सकता है ताकि देश में सौर ऊर्जा तकनीक के प्रवेश हेतु विकेन्द्रीकरण स्तर पर माहौल तैयार हो सके। मई 2015 तक 19 राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों¹⁶ ने नेट मीटरिंग

¹⁴ मै० पीसीएस प्रीमियर (405 दिन की देरी), मै० साईमैग इंफ्रास्ट्रक्चर प्राईवेट लिमिटेड (383 दिनों की देरी), मै० आरबी आकाश गंगा इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड (324 दिन की देरी) तथा मै० सोमा एंटरप्राइसेस लिमिटेड (68 दिन की देरी)।

¹⁵ इसने ₹ 15 करोड़ (मार्च 2011), ₹ 40 करोड़ (अगस्त 2012) तथा ₹ 100 करोड़ (जुलाई 2013) तक जारी किए।

¹⁶ आंध्र प्रदेश, अण्डमान एवं निकोबार द्वीप, चण्डीगढ़, छत्तीसगढ़ दादरा एवं नगर हवेली, दमन एवं द्वीप, दिल्ली, गोवा, हरियाणा, कर्नाटक, केरल, लक्षद्वीप, ओडिशा, पुडुचेरी, राजस्थान, तमिलनाडु, उत्तराखण्ड, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल।

नीति तैयार की। मार्गनिर्देशों की अनुशंसा न होने के कारण, विभिन्न राज्यों ने नेट मीटरिंग के कार्यान्वयन के लिए विभिन्न मॉडल अपनाए। इस सम्बन्ध में लेखापरीक्षा निष्कर्ष निम्नलिखित है:

आंध्र प्रदेश

राज्य सरकार ने राज्य में मार्च 2013 में नेट मीटरिंग आरम्भ की। परन्तु नीति में असमाधित विषय निम्न थे:

- सौर उत्पादन की उच्च लागत और विद्युत के लागू रिटेल टैरिफ के बीच अन्तर।
- स्थानीय ग्रिड में विद्युत के सम्भावित आरक्षित प्रवाह से उत्पन्न तकनीकी, सुरक्षा तथा अभिरक्षा विषयों का समाधान करने के लिए समग्र/स्थानीय ग्रिड पर प्रतिबन्धात्मक क्षमता का प्रावधान क्योंकि वर्तमान वितरण प्रणाली वितरण नेटवर्क में आरक्षित विद्युत प्रवाहों को समाहित करने के लिए सज्जित नहीं है।
- दैनिक टैरिफ प्रणालियों के समयानुसार ऊर्जा लेखाकरण तथा व्यापारिक निपटान।

छत्तीसगढ़

राज्य में कुल 4,640 सौर ऊर्जा संयंत्र (एसपीवी) का आवसीय व्यावसायिक इकाईयां, हॉस्टल, समुदाय स्वास्थ्य केन्द्र/मुख्य स्वास्थ्य केन्द्र इत्यादि (ऑफ ग्रिड तथा विकेंद्रीकरण) प्रतिष्ठापन किया गया, जिसकी क्षमता एक कि.वा. से 1,000 कि.वा. तक थी। कुल सृजन क्षमता लगभग 21,238 कि.वा. थी। यद्यपि, कोई वितरण कम्पनियों (डिस्कॉम) से अतिरिक्त शक्ति के निर्यात के लिए ग्रिड से जुड़ा हुआ नहीं था। सीईआरसी के नियमों के अनुसार, ऊपर दिए गए एसपीवी संयंत्र नेट मीटरिंग के लिए योग्य थे। छत्तीसगढ़ नवीकरणीय ऊर्जा विकास संस्थान (सीआरईडीए) ने बताया की सभी एसपीवी शक्ति संयंत्र जिनकी क्षमता 50 कि.वा. से ज्यादा है, की सूची छत्तीसगढ़ राज्य ऊर्जा वितरण कम्पनी लिमिटेड (सीएसपीडीसीएल) को प्रदान कर दी गई थी तथा ग्रिड को जोड़ने का कार्य उनके द्वारा किया जाना था।

कर्नाटक

कर्नाटक सरकार ने 30 प्रतिशत एमएनआरई आर्थिक सहायता के अतिरिक्त 20 प्रतिशत राज्य सरकार आर्थिक सहायता के साथ सोलर रूफटाप योजना¹⁷ अनुमोदित की (जनवरी 2013)। लगभग ₹ 2.70 लाख प्रति कि.वा. की लागत से बैटरी बैकअप के साथ सोलर पावर पैक संस्थापित करने का प्रस्ताव किया गया था।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि यद्यपि यह ग्रिड सम्बद्ध पावर प्लांट के रूप में प्रस्तावित था परन्तु नेट मीटरिंग संकल्पना लागू करने का कोई प्रस्ताव नहीं था और उत्पादित ऊर्जा आन्तरिक खपत हेतु उपयोग की जानी थी। योजना सफल नहीं थी क्योंकि केवल सात प्राप्त आवेदनों के साथ लाभार्थियों से अल्प प्रतिक्रिया हुई थी।

¹⁷ भवनों के रूफटाप पर ग्रिड सम्बद्ध सौर प्रकाशवोल्टीय जेनरेटरों के संस्थापन विद्युत उत्पादन की एक योजना। यह आरम्भ में बंगलौर, मैसूर, हुबली तथा मंगलौर में आरम्भ की गई थी।

4.4 एनवीवीएन द्वारा स्थानांतरण योजना और जेएनएनएसएम (आरपीएसएसजीपी को छोड़कर) का कार्यान्वयन।

4.4.1 निष्पादन बैंक गारंटी का न भुनाया जाना

जेएनएनएसएम की परियोजनाएँ, विद्युत खरीद अनुबन्ध (पीपीए) के हस्ताक्षर होने के दिन से 28 माह के भीतर प्रतिष्ठापित होनी थी। इस उद्देश्य की प्राप्ति न होने पर, एनवीवीएन को निर्णीत हर्जाना लगाते हुए, निष्पादन बैंक गारंटी (पीबीजी) को भुनाना था तथा अंततः परियोजना समाप्त करना था।

लेखापरीक्षा में पाया की 470 मे.वा. की सात परियोजनाओं में से केवल एक 50 मे.वा. का सौर थर्मल संयंत्र (मार्च 2014) प्रतिष्ठापित किया गया किन्तु एनवीवीएन ने न तो पीबीजी को भुनाया न ही नुकसान का निर्णीत हर्जाना लगाया।

एमएनआरई ने जून 2014 में बताया की परियोजनाओं को नुकसान के निर्णीत हर्जाने समेत सितम्बर 2015 तक प्रतिष्ठापित करने की अनुमति थी किन्तु परियोजना विकासकों ने इसे परस्पर आगे बढ़ाने तथा एनवीवीएन से पीबीजी को भुनाने से रोकने के लिए सीईआरसी के सामने याचिका दायर कर दी तथा सीईआरसी ने (मार्च 2014) एनवीवीएन को पीबीजी न भुनाने का आदेश दिया।

4.4.2 जेएनएनएसएम तथा स्थानांतरण के अधीन सौर परियोजनाओं के लिए भूमि हस्तांतरण की स्थिति

जेएनएनएसएम (चरण I, बैच I) के अंतर्गत 420 मे.वा. क्षमता की छः सौर थर्मल परियोजनाओं (एसटी) का अभी तक (सितम्बर 2014) प्रतिष्ठापन नहीं किया गया। स्थानांतरण योजना के तहत, 20 मे.वा. क्षमता की दो एसटी परियोजनाएँ प्रतिष्ठापित नहीं की गई थी एक परियोजना आंशिक रूप से प्रतिष्ठापित¹⁸ की गई (फरवरी 2013)।

ये अप्रतिष्ठापित/आंशिक प्रतिष्ठापित एसटी परियोजनाएँ, आंध्र प्रदेश (एक), गुजरात (एक) तथा राजस्थान (छः तथा एक आंशिक प्रतिष्ठापित) में थी।

लेखापरीक्षा (मई 2011) में पाया गया कि गुजरात की अप्रतिष्ठापित परियोजना की भूमि, सीधे विकासक द्वारा अधिग्रहण कर ली गई। आंध्र प्रदेश की परियोजना के संदर्भ में, भूमि आंशिक रूप से विकासक द्वारा सीधे अधिग्रहीत (अप्रैल/जून 2011) कर ली गई तथा सरकार द्वारा प्रदान की गई भूमि अभी भी अधिग्रहण की प्रक्रिया में थी।

राजस्थान में, राज्य नीति में इन विकासकों को भूमि के आबंटन में वरीयता दी गई क्योंकि यह भूमि सार्वजनिक उद्देश्य के लिए आबंटित की गई थी। इस वरीयता में सरकारी भूमि का आबंटन कलेक्टर रेट से कम पर करना और भूमि के इस्तेमाल में बदलाव शामिल था। दस्तावेज यह दिखाते हैं कि राजस्थान में, जेएनएनएसएम में स्वीकृत चार¹⁹ एसटी परियोजनाओं में (जनवरी 2011) तथा स्थानांतरण योजना की दो²⁰ एसटी परियोजनाओं में,

¹⁸ 10 मे.वा. की परिकल्पित में से, केवल 2.5 मे.वा. मई 2011 में प्रतिष्ठापित की गई।

¹⁹ मै० राजस्थान सन टैकनिक ऊर्जा प्राइवेट लिमिटेड, मै० कॉरपोरेट इस्पात एलोस लिमिटेड, मै० दिवाकर सोलर प्रोजेक्ट प्राइवेट लिमिटेड और मै० केवीके ऐनर्जी वेन्चर प्राइवेट लिमिटेड।

²⁰ मै० एन्टीग्रा लिमिटेड और डॉलमियां सोलर पावर लिमिटेड।

(अक्टूबर 2010) कुल 3,404 एकड़ सरकारी भूमि पट्टे पर जैसलमेर तथा जोधपुर में प्रचलित कलेक्टर दर के 10 प्रतिशत की दर पर सौर शक्ति विकासकों को दी गई। यह भूमि, राजस्थान सरकार द्वारा 30 वर्षों के लिए इन विकासकों को पट्टे²¹ पर दी गई तथा फरवरी 2015 तक एसटी परियोजनाएँ प्रतिष्ठापित नहीं की गईं। यह दर्शाता है कि इन विकासकों ने राजस्थान सरकार की नीतियों के तहत पर्याप्त भूमि बैंक बना लिए जिसे अभिप्रेत उपयोग में नहीं लिया गया।

लेखापरीक्षा में यह भी देखा गया की प्रदर्शन कार्यक्रम में, राजस्थान सरकार ने मै० पार सोलर को पाँच मे.वा. एसपीवी संयंत्र जो कि मार्च 2012 में प्रतिष्ठापित किया गया, के लिए 375 एकड़ भूमि पट्टे पर दी (सितम्बर 2008)। किन्तु एक मे.वा. एसपीवी परियोजना के प्रतिष्ठापन के लिए लगभग छः एकड़ भूमि चाहिए थी। इसलिए जरूरत से 345 एकड़ भूमि अधिक पट्टे पर दी गई।

एमएनआरई ने बताया (अप्रैल 2015) की आबंटित सौर शक्ति परियोजनाएँ जो प्रभावी नहीं हुईं या रद्द हो गईं उसकी भूमि की स्थिति की सूचना मंत्रालय के पास उपलब्ध नहीं थी।

4.4.3 सौर भुगतान सुरक्षा लेखा (एसपीएसए) के प्रचालन में अनियमितताएं

एमएनआरई को अनधिक ₹ 486.05 करोड़ की सकल बजटीय सहायता से जेएनएनएमएस के चरण-। के अन्तर्गत ग्रिड सम्बद्ध सौर शक्ति परियोजनाओं के लिए एमएनआरई ने भुगतान सुरक्षा योजना लागू की (जून 2011)। योजना का मुख्य उद्देश्य भुगतान जोखिम उपशमन युक्ति के रूप में जब राज्य यूटीलिटिस/डिस्कॉम द्वारा विकासक को भुगतान में चूक जाए, सौर भुगतान सुरक्षा लेखा (एसपीएसए) और अन्य आवश्यक तन्त्र बना कर सुगम करना था।

योजना की मुख्य विशेषताएं निम्नवत थी:

- राज्य इकाईयों/डिस्कॉम को छः माह के बराबर राशि का क्रेडिट साख पत्र खोलना था जो एस्क्रो एकाउंट²² द्वारा पृष्ठांकित होगा।
- पीपीए के उपलब्ध प्रावधानों के आधार पर, एनवीवीएन को महीने के अंतिम दिन राज्य यूटीलिटि/डिस्कॉम के लिए अनंतिम बिल बनाना था। भुगतान की देय तारीख बिल की तारीख से 30 दिन होगी। यदि 30 दिन तक भुगतान नहीं किया गया था तो एनवीवीएन को चूक अधिसूचित करनी थी और एलसी से राशि लेनी थी। एलसी नकदीकरण के अतिरिक्त एनवीवीएन को विपथित करने और स्पाट/लघु अवधि बाजार में एकत्रित विद्युत बेचने का अधिकार था।
- यदि बाजार से प्राप्त राशि एकत्रित विद्युत की लागत से कम हो तो अन्तर का योजना के अन्तर्गत दिए गए एसपीएसए से भुगतान किया जाना था।

²¹ स्थानान्तरण योजना के तहत दो परियोजनाओं के लिए भूमि अधिग्रहण की तिथि फरवरी 2010 थी तथा जेएनएनएसएम में चार परियोजनाओं के लिए मई से जुलाई 2011 के बीच थी।

²² यह एक अस्थायी खाता है जो तीसरे पक्ष का है दो पक्षों के लेन-देन के दौरान।

एमएनआरई ने एनवीवीएन को दिसम्बर 2013 तक तीन किशतों में ₹ 58.32 करोड़ जारी किए और ₹ 2.30 करोड़ (अगस्त 2014) की अभिवृद्धि के रूप में अर्जित ब्याज माना। एनवीवीएन सौर ऊर्जा विकासकों (एसपीडी) को भुगतान जारी करने के लिए निधियों का उपयोग कर रहा है और डिस्काम से वसूली पर उसकी प्रतिपूर्ति कर रहा है। अगस्त 2014 तक एनवीवीएन ने ₹ 47.14 करोड़ का उपयोग किया था जिसमें से ₹ 28 करोड़ की प्रतिपूर्ति की गई थी और एनवीवीएन के पास उपलब्ध अप्रयुक्त शेष के रूप में ₹ 41.48 करोड़²³ छोड़कर व्यापार लाभ प्रमाण²⁴ के प्रति शेष ₹ 19.14 करोड़ उपयोग किए गए थे।

एसपीएसए के संचालन में लेखापरीक्षा की जांच में पाया गया कि:

- i. एनवीवीएन ने एकत्रित विद्युत की बिक्री के लिए डिस्काम से 10 राज्यों²⁵ में बैंक टू बैंक विद्युत बिक्री अनुबन्ध (पीएसए) के साथ सौर शक्ति विकासकों (एसपीडी) से पीपीए किया (अक्टूबर 2010 से मई 2012)। एनवीवीएन ने डिस्कॉम से पीएसए की शर्तों के अनुसार पर्याप्त साख पत्र प्राप्त नहीं किया है। पीएसए की शर्तों के अनुसार ₹ 1,102.09 करोड़ के प्राप्त किए जाने वाले एलसीज की कुल राशि के प्रति एनवीवीएन ने अगस्त 2014 तक केवल ₹ 221.94 करोड़ के एलसी प्राप्त किए थे।
- ii. डिस्कॉमस ने किसी भी राज्य में एस्करो एकाउंट नहीं खोले थे। इस प्रकार साख पत्र की कम प्राप्ति और एस्करो एकाउंट न खोलने ने डिस्कॉमों से चूक की राशि वसूल करने के लिए एनवीवीएन के पास उपलब्ध सुरक्षा को कम कर दिया।
- iii. एनवीवीएन ने मार्ग निर्देशों के अनुसार एसपीएसए से धन आहरण करने से पूर्व स्पॉट/लघु अवधि बाजार में एकत्रित विद्युत के विपथन करने तथा बिक्री करने के विकल्प का पता नहीं लगाया था। एनवीवीएन को सीईआरसी द्वारा निर्दिष्ट प्रपत्र में ऐसी अवधियों के दौरान प्रचलित विनिमय मूल्यों सहित तीसरी पार्टियों के साथ समझौतों के अभिलेखों का अनुरक्षण नहीं किया, जिन्हें स्थाई समिति के माध्यम से एमएनआरई तथा विद्युत मंत्रालय द्वारा प्रमाणित किया जाना था।
- iv. एनवीवीएन को एसपीडी तथा एनटीपीसी लिमिटेड को भुगतान करने के लिए बिलिंग के एक दिन से बिलिंग की तारीख से 60 दिनों तक अपनी कार्यचालन पूंजी उपयोग करना था। एसपीएसए केवल डिस्कॉम से भुगतान की प्राप्ति न होने पर बिलिंग तिथि से केवल 60 दिनों के बाद उपयोग किया जा सकता था। एसपीएसए "फालबैंक" प्रबन्ध के रूप में उपयोग किया जाना था, जब अन्य भुगतान सुरक्षा प्रावधान जैसे कार्यचालन पूंजी, किसी एस्करो एकाउंट से जुड़े साख पत्र की उपलब्धता समाप्त हो गई हो। यद्यपि, राजस्थान डिस्कॉम के सम्बन्ध में, पीएसए के अनुसार ₹ 481.38 करोड़ की अपेक्षित एलसी के बजाय केवल ₹ 21.97 करोड़ की एलसी राजस्थान डिस्कॉम द्वारा उपलब्ध कराई गई। यह भुगतान की चूक के खतरे को कम करने के लिए अनिवार्य छः महीने की अपेक्षा एक महीने के मासिक परिक्रमी की रकम की चार गुना थी (अगस्त 2014)। उपलब्ध एलसी को भुनाने के बजाय एनवीवीएन ने राजस्थान डिस्कॉम से वसूल न किए गए ट्रेडिंग

²³ (₹ 58.32 करोड़ + ₹ 2.30 करोड़) - ₹ 47.14 करोड़ + ₹ 28 करोड़ = ₹ 41.48 करोड़।

²⁴ उस व्यक्ति द्वारा अर्जित लाभ जिसे सीईआरसी द्वारा विद्युत का अंतरराज्यीय व्यापार लाइसेंस जारी किया गया।

²⁵ आंध्र प्रदेश, असम, छत्तीसगढ़, कर्नाटक, महाराष्ट्र, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल।

मार्जिन²⁶ के प्रति एसपीएसए से ₹ 19.14 करोड़ का उपयोग किया। एसपीएसए का यह उपयोग योजना के प्रावधानों का उल्लंघन था क्योंकि एनवीवीएन एस्करो एकाउंट से जुड़े साख पत्र सहित निधियों के केवल वैकाल्पिक स्रोतों को अभिगम के बाद एसपीएसए का उपयोग कर सकता था।

एनवीवीएन ने अपने उत्तर (सितम्बर 2014) में बताया कि डिस्कामों से एस्करो एकाउंट खोलने का अनुरोध किया गया था और डिस्कामों ने लम्बित मामलों के कारण राशि रोक रखी थी। एमएनआरई ने (मई 2015) में बताया कि डिस्कॉम से एस्करो एकाउंट तथा उचित राशि के एलसी खोलने के लिए अनेक बार अनुरोध किया गया था परन्तु वित्तीय संसाधनों की कमी और सीमाएं उपलब्ध न होने के कारण उन्होंने ऐसा नहीं किया था।

4.4.4 भुनाई गई बैंक गारंटी को अलग बैंक खाते में न रखना

स्थानान्तरण योजना के अनुसार परियोजना विकासक को ₹ 50 लाख प्रति मे.वा. की दर पर बैंक गारंटी (बी.जी.) के रूप में एनवीवीएन को परफॉरमेन्स गारंटी दी जानी थी। यदि एसपीवी पावर संयंत्र पीपीए हस्ताक्षर करने की तारीख से 12 माह में और सौर ताप 28 महीनों में प्रतिष्ठापित नहीं किए गए तो बी.जी. को भुनाया जाना था। योजना कार्यान्वयन अवधि के दौरान एनवीवीएन ने मार्च 2011 से मार्च 2014 तक ₹ 147.42 करोड़²⁷ की कुल बीजी भुनाया।

एमएनआरई ने निर्देश दिया (जून 2012) कि बीजी भुनाने के बाद ऐसे प्राप्त धन अलग से अधिकतम ब्याज वाले खाते में रखा जाए। उन्होंने आगे निर्देश दिया (दिसम्बर 2012) कि एनवीवीएन इन नीधियों को कार्यशील पूँजी के लिए प्रयोग कर सकता है जैसे: (i) मुकदमा प्रभारों को पूरा करने और (ii) उनके दावों के निपटान के प्रति एसपीडी को भुगतान जारी करने के लिए, इस शर्त के साथ कि एनवीवीएन इन निधियों की डिस्कॉम उपलब्धियोंसे भरपाई करेगा तथा कुल राशि पहले जितनी रहेगी (जैसे की बी.जी. के नकदीकरण से प्राप्त राशि)।

₹ 147.02 करोड़ में से एनवीवीएन ने जेएनएनएसएम योजना के अन्तर्गत डिस्कामों द्वारा देयों का भुगतान न करने के लिए ₹ 97.79 करोड़ और कानूनी खर्चों के लिए ₹ 1.30 करोड़ का उपयोग किया।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि एनवीवीएन ने (जून 2012) को एमएनआरई द्वारा निर्देशों के अनुसार अलग खाते में उपरोक्त धन को नहीं रखा था अतः लेखापरीक्षा से यह पुष्टि नहीं की जा सकती कि धन का प्रयोग कार्यशील पूँजी की तरह नहीं किया गया।

एनवीवीएन ने बताया (सितम्बर 2014) कि इस धन के लिए अलग खाता खोलने और एनवीवीएन के कारोबार धन/राजस्व से अलग इसका लेखाकरण रखने के लिए एमएनआरई से कोई निर्देश नहीं हुआ था। एनवीवीएन का उत्तर मान्य नहीं था क्योंकि एमएनआरई का आदेश (जून 2012) में बताया गया कि धन अधिकतम ब्याज वाले खाते में अलग से रखा जाए जो एनवीवीएन द्वारा नहीं किया गया।

²⁶ विवादास्पद व्यापार लाभ के मुद्दे का ब्यौरा पैरा 4.4.5 में दिया गया है।

²⁷ स्थानान्तरण योजना के अन्तर्गत 6 परियोजनाओं में ₹ 17.50 करोड़, बैच I की 19 परियोजनाओं में ₹ 116.18 करोड़, जेएनएनएसएम के बैच II की एक परियोजना में ₹ 2.66 करोड़ और 3 परियोजनाओं में ₹ 11.08 करोड़ का एल.डी.।

4.4.5 व्यापार लाभ का गैर परिमाणन

व्यापार लाभ उस व्यक्ति/इकाई द्वारा अर्जित किया जाता है जिसे केन्द्रीय विद्युत नियामक आयोग (सीईआरसी) द्वारा, विद्युत में अंतर्राज्यीय व्यापार हेतु लाइसेंस दिया जाता है। सीईआरसी (व्यापार लाभ का निर्धारण) विनिमय 2010 में बताया गया कि "लाइसेंसधारी सात पैसे/किलोवाट प्रति घंटा यदि विक्रय मूल्य तीन रूपया/किलोवाट प्रति घंटा से अधिक, और चार पैसे/किलोवाट प्रति घंटा जहाँ विक्रय मूल्य तीन रूपया/किलोवाट प्रति घंटा से कम अथवा के बराबर है, से अधिक व्यापार लाभ प्रभारित नहीं करेगा"।

जेएनएनएसएम चरण-1 परियोजना में एनवीवीएन द्वारा राज्य इकाइयों/डिस्कॉम को विद्युत बेचने पर सात पैसे किलोवाट प्रति घंटा व्यापार लाभ एमएनआरई द्वारा नियत किया गया।

एनवीवीएन ने तीन²⁸ राजस्थान डिस्कॉम के साथ तथा ग्रिड कार्पोरेशन ऑफ ओडिशा लिमिटेड (जीआरआईडीसीओ) से एकत्रित विद्युत की बिक्री के लिए जनवरी 2011 में पीएसए हस्ताक्षर किए। लेखापरीक्षा में पाया गया कि जबकि ट्रेडिंग मार्जिन के निर्धारण के लिए सीईआरसी के नियामक पहले ही अधिसूचित किए जा चुके थे (जनवरी 2010), एनवीवीएन ने अक्टूबर 2010 से मई 2012 तक हस्ताक्षरित पीएसए में ट्रेडिंग मार्जिन की दर शामिल नहीं की। बजाय इसके वहाँ केवल पीएसए में दिए गए ट्रेडिंग मार्जिन से चार्ज करने का प्रावधान था किन्तु जिस दर से एनवीवीएन चार्ज करेगा वे पीएसए में निर्धारित नहीं थीं।

इसके पश्चात् ही, डिस्कॉम ने एमएनआरई द्वारा निर्धारित तथा एनवीवीएन द्वारा लगाए गए सात पैसे किलोवाट प्रति घंटा के व्यापार लाभ का यह कहते हुए विरोध किया कि किसी आगामी ज्ञापन जिसमें पीएसए हस्ताक्षर करने के पश्चात् प्राप्त करने वाले पर व्यापार लाभ की दर एकतरफा थोपना, पीएसए की शुचिता को पराजित करता है। इसकी वजह से ₹ 25.07²⁹ करोड़ का विवादित दावा हुआ।

एनवीवीएन ने अपने उत्तर (22 सितम्बर 2014) में बताया कि यह परिकल्पना की गई थी कि डिस्कॉम एनवीवीएन को व्यापार लाभ अर्थात् हित की अभिव्यक्ति में यथा उल्लिखित सीईआरसी कैप ट्रेडिंग मार्जिन का भुगतान करेंगे जिसके प्रति डिस्कॉमों से उद्धरण प्राप्त हुए थे और यह मामला डिस्कॉमों के साथ उठाया जा रहा है। एनवीवीएन का उत्तर स्वीकार नहीं है क्योंकि तथ्य यह शेष रहता है कि यद्यपि व्यापार लाभ प्रसारण का हित की अभिव्यक्ति में उल्लेख किया गया था परन्तु पीएसए जो एनवीवीएन और डिस्कॉमों के बीच कानूनी बाध्यता दस्तावेज व्यापार लाभ की दर पर मौन है।

एनवीवीएन ने आगे बताया कि (जुलाई 2015) इसके भुगतान सुरक्षा योजना के तहत दी गई निधि में से बकाया ₹ 19.14 करोड़ व्यापार लाभ में से तथा अन्य देय की वसूली कर ली थी। यद्यपि एनवीवीएन द्वारा की गई यह वसूली पैरा 4.4.3 (iv) में दिए गए भुगतान सुरक्षा योजना की नियम व शर्तों के अनुसार नहीं थी।

²⁸ अजमेर विद्युत वितरण निगम लिमिटेड जयपुर, विद्युत वितरण निगम लिमिटेड और जोधपुर विद्युत वितरण निगम लिमिटेड।

²⁹ राजस्थान (₹ 24.77 करोड़) तथा ओडिशा (₹ 0.30 करोड़)।

4.4.6 सौर शक्ति के साथ ताप शक्ति थर्मल पावर की आपूर्ति का समकालिक ना करना

एनवीवीएन और डिस्कामों ने सहमत टेकागत क्षमता तक एकत्रित विद्युत³⁰ की बिक्री की शर्तें तथा निबन्धन निर्धारित कर पीएसए निष्पादित किया गया। लेखापरीक्षा में देखा गया कि सौर शक्ति की आपूर्ति (एनटीपीसीलि) थर्मल विद्युत से इसे मिलाए बिना एसपीवी परियोजना के प्रतिष्ठापन से आरम्भ की गई और आरम्भिक अवधि के दौरान आपूर्त शक्ति सौर शक्ति की औसत दर पर बनाए गए थे जो एकत्रित शक्ति के लिए था। परिणामतः आरम्भिक अवधि में आपूर्ति शक्ति को सौर शक्ति की औसत दर व्यवस्था से बिल बनाया गया जो कि एकत्रित दर से ज्यादा था। जैसे की पीएसए एकत्रित ऊर्जा के लिए था डिस्कॉम ने एनवीवीएन द्वारा उठाए गए दावे को स्वीकार नहीं किया जो कि सौर ऊर्जा की औसत दर पर था नीचे दिया गया है:-

- i. **राजस्थान** : 45 परियोजनाओं में एनटीपीसी- थर्मल पावर आबंटन में 11 दिनों से 160 दिनों के बीच विलम्ब देखा गया था परिणामस्वरूप राजस्थान डिस्कामों को एकत्रित विद्युत की आपूर्ति नहीं हुई। परिणामतः इन डिस्कामों ने ₹ 26 करोड़ का दावा स्वीकार नहीं किया था जो अभी तक बकाया था (मार्च 2014)। सभी तीन योजनाओं में एकत्रित विद्युत की आपूर्ति में विलम्ब के ब्यौरे **अनुबन्ध IX** में दिए गए हैं।
- ii. **ओडिशा** : एनवीवीएन थर्मल पावर की आपूर्ति सौर परियोजना के प्रतिष्ठापन के 84 दिन बाद आरम्भ की गई। ओडिशा में प्रतिष्ठापित सौर परियोजना से 7 फरवरी 2012 से 30 अप्रैल 2012 तक की आरम्भिक अवधि के दौरान आपूर्त विद्युत (जीआरआईडीसीओ) द्वारा एकत्रित विद्युत दर पर ₹ 5.154/किलोवाट प्रति घंटा पर स्वीकार की गई है यद्यपि एनवीवीएन ने ₹ 12.35/किलोवाट प्रति घंटा की औसत सौर विद्युत पर बिल प्रस्तुत किया परिणामस्वरूप ₹ 1.11 करोड़ के बकाया देय हो गए।

इस प्रकार सौर शक्ति के साथ थर्मल पावर को समकालिक बनाने में असमर्थता के परिणामस्वरूप ₹ 27.11 करोड़ का दावा विवादित हो गया क्योंकि वह पीएसए के प्रावधानों के अनुसार नहीं था।

एनवीवीएन (सितम्बर 2014) ने बताया कि एनटीपीसी थर्मल पावर का आबंटन और समय अनुसूची का कार्यान्वयन एसएनए द्वारा जारी प्रतिष्ठापन प्रमाणपत्रों के प्रस्तुतीकरण पर क्षेत्रीय विद्युत समितियों/क्षेत्रीय भार प्रेषण केन्द्रों द्वारा किया जाता है। अन्तर्राष्ट्रीय विद्युत कार्यान्वयन की समय अनुसूची निर्धारण वितरण कम्पनियों के साथ एनवीवीएन द्वारा किया जाना था।

बराबर थर्मल पावर से ग्रिड में सौर शक्ति का एक साथ प्रवाह राज्य/केन्द्र अधिकारियों द्वारा कार्यान्वित प्रणाली कार्यविधि आवश्यकताओं के कारण नहीं होता है। उपर्युक्त के मद्देनजर एकत्रीकरण हेतु आरम्भ से सौर शक्ति तथा एनटीपीसी विद्युत की एक साथ आपूर्ति अपेक्षित नहीं थी जिसका राजस्थान डिस्कामों एवं (जीआरआईडीसीओ) द्वारा दावा किया गया।

एनवीवीएन का जवाब तर्कसंगत नहीं है क्योंकि 'एकत्रीकरण' तंत्र को विद्युत की औसत लागत से कम पर तैयार किया गया तथा ऐसी देरी तथा बिलिंग न केवल पीएसए का उल्लंघन था बल्कि एनवीवीएन के लागत संरचना को भी तोड़ता था तथा डिस्कॉम पर भार डालता था।

³⁰ सौर संघटक+एनटीपीसी अनाबंटित कोटा से बराबर ताप संघटक।

4.4.7 अंतरराज्यीय ट्रांसमिशन प्रणाली के लिए दीर्घावधि पहुँच (एलटीए) का उपलब्ध न होना।

एनवीवीएन ने जेएनएनएसएम के अन्तर्गत फरवरी 2013 तक राजस्थान में प्रतिष्ठापित किए जाने को निर्धारित 295 मे.वा. सौर शक्ति परियोजनाओं (चरण I, बैच II) के प्रतिष्ठापन की प्रत्याशा में सौर शक्ति से उसके एकत्रीकरण हेतु एनटीपीसी के कोयला आधारित स्टेशनों की अनाबंटित शक्ति से विद्युत के आवंटन के लिए विद्युत मंत्रालय से अनुरोध किया (नवम्बर 2012)।

ऊर्जा मंत्रालय ने (12 फरवरी 2013) को थर्मल पावर (295 मे.वा.) के बराबर सौर ऊर्जा के एकत्रीकरण के लिए आबंटित की। 295 मे.वा. एकत्रित ऊर्जा में से 85 मे.वा. राजस्थान के अन्दर तथा शेष 210 मे.वा. एकत्रित ऊर्जा दूसरे राज्यों को आपूर्ति करनी थी।

तथापि पीजीसीआईएल एलटीए को 210 मे.वा. सौर शक्ति, जो अन्य राज्यों को आबंटित की गई थी की अंतरराज्यीय ट्रांसमिशन प्रणाली की अनुमति नहीं दी। राजस्थान डिस्काम विद्युत खरीद केन्द्र (आरडीपीपीसी) ने 210 मे.वा. शक्ति तक के पुनः आबंटन (1 अप्रैल 2013) की स्वीकृति एलटीए की प्राप्ति होने तक राजस्थान के लिए अपनी पूर्व सहमति सूचित की (19 मार्च 2013)।

लेखापरीक्षा में यह देखा गया की आरडीपीपीसी ने (30 मई 2013) को यह कारण प्रस्तुत करते हुए की राज्य में विद्युत की जरूरत में कमी हुई थी 210 मे.वा. की एकत्रित विद्युत का अतिरिक्त अस्थायी आबंटन 01 जुलाई 2013 से सहमति वापस ले ली। इसके बावजूद भी एनवीवीएन ने राजस्थान को एलटीए से अनुदान की प्राप्ति तक 12 अगस्त 2013 तक एकत्रित विद्युत की आपूर्ति जारी रखी।

तथापि सहमति की वापसी की पूर्व सूचना के मद्देनजर, आरडीपीपीसी ने कथित अवधि (1 जुलाई 2013 से 15 अगस्त 2013) के लिए आपूर्त उपर्युक्त विद्युत के लिए केवल आंशिक भुगतान करने का निर्णय लिया।

इस प्रकार खुली पहुँच के माध्यम से राजस्थान से बाहर सौर शक्ति निकासी करने के लिए एलटीए प्राप्त करने में असमर्थता के परिणामस्वरूप ₹ 66 करोड़ का अदेय दावा हुआ। अधिक महत्वपूर्ण बात यह है की यह ये भी दर्शाता है की यहाँ पर एनवीवीएन, डिस्कॉम तथा पीजीसीआईएल में उचित समन्वय नहीं था जिसके कारण एनवीवीएन सौर शक्ति की निकासी के लिए राजस्थान से बाहर जैसा की योजनाबद्ध किया गया था एलटीए प्राप्त नहीं कर पाया।

एनवीवीएन ने अपने उत्तर (19 सितम्बर 2014) में बताया कि 210 मे.वा. का एलटीए प्राप्त करने की प्रक्रिया 14 फरवरी 2013 को आरम्भ हुई और एलटीए 8 जुलाई 2013 को हस्ताक्षर हुआ था। जबकि सौर शक्ति की अन्तरराष्ट्रीय समय अनुसूची एनवीवीएन द्वारा अनुनय के बाद क्षेत्रीय भार वितरण केन्द्र (आरएलडीसी) द्वारा 16 अगस्त 2013 के आरम्भ की गई वहीं एकत्रित विद्युत 1 जुलाई 2013 से 15 अगस्त 2013 तक राजस्थान के अन्दर रही।

5. अन्य लेखापरीक्षा निष्कर्ष

गुजरात

5.1 गलत टैरिफ निर्धारण—केन्द्रीय उत्पाद तथा सीमा शुल्क छूटों पर विचार नहीं

गुजरात सरकार की सौर नीति 2009 में प्रस्ताव किया गया कि सौर विद्युत परियोजना से उत्पादित ऊर्जा 25 वर्षों की अवधि के लिए समकृत प्रति यूनिट टैरिफ पर राज्य में वितरण लाइसेंस धारियों को बेची जाएगी। विद्युत अधिनियम 2003 के अधीन प्राप्त शक्तियों के प्रयोग में गुजरात ऊर्जा नियामक आयोग (जीईआरसी) ने 25 वर्षों के लिए सौर ऊर्जा उत्पादक (एसपीजी) से वितरण लाइसेंस धारियों और अन्यो द्वारा विद्युत की खरीद के लिए टैरिफ आदेश जारी किए (29 जनवरी 2010) जिसने एसपीवी तथा सौर थर्मल परियोजनाओं के लिए क्रमशः ₹ 12 किलोवाट प्रति घंटा तथा ₹ 9 किलोवाट प्रति घंटा की दर पर विद्युत उत्पादन के लिए समकृत टैरिफ³¹ निर्धारित किया।

एमएनआरई ने कार्यालय ज्ञापन दिनांक 3 जून 2010 के द्वारा सौर थर्मल और एसपीवी विद्युत उत्पादन परियोजनाओं के लिए विनिर्मित मदों पर उत्पाद शुल्क की छूट का प्रमाणपत्र जारी करने की प्रक्रिया जारी की। एसईआरसी को टैरिफ के निर्धारण के समय इन छूटों का फ़ैक्टर करना था।

लेखापरीक्षा में पाया गया की 47 विकासकों ने ₹ 83.77 करोड़ की उत्पाद शुल्क से छूट तथा ₹ 104.53 करोड़ की सीमा शुल्क में छूट की मांग की। गुजरात ऊर्जा विकास एजेंसी (जीईडीए) ने एमएनआरई को सूचना दी किन्तु सम्बन्धित विकासकों द्वारा प्राप्त की गई वास्तविक छूट की सही राशि में सम्बन्धित और समकृत प्रति यूनिट टैरिफ पर इसका प्रभाव निकालने के लिए ऊर्जा तथा पेट्रो रसायन विभाग, गुजरात सरकार और/या जीईआरसी को भेजा गया डाटा बनाया नहीं गया था। शुल्क छूटों के संबंध में किसी भी डाटा की प्राप्ति के अभाव में जीईआरसी ने छूटों का घटक नहीं किया तथा स्थायी तथा पूंजीगत लागत एसपीवी के लिए ₹ 16.50 करोड़ प्रति मे.वा. तथा सौर थर्मल के लिए ₹ 13 करोड़ प्रति मे.वा. थी जो ₹ 12 किलोवाट प्रति घंटा तथा ₹ 9 किलोवाट प्रति घंटा एसपीवी व सौर थर्मल के क्रमशः लेवलाइज टैरिफ की तुलना में अधिक थी। इस प्रकार गुजरात ऊर्जा विकास निगम लिमिटेड, (जीयूवीएनएल) एक राज्य सरकारी कम्पनी जो की थोक खरीद तथा विद्युत की बिक्री में संलग्न थी ने अधिक टैरिफ का भुगतान जारी रखा।

राज्य सरकार ने बताया (नवम्बर 2013) कि जीईआरसी ने परिनियोजित उचित पूंजीगत लगाई गई लागत, वास्तविक इक्विटी-पूंजी 14 प्रतिशत पर सेवा करने के निर्धारण पर विचार करने के लिए जीयूवीएनएल द्वारा दायर सोलर टैरिफ में संशोधन हेतु याचिका (2013 की 1,320) को रद्द कर दिया (08 अगस्त 2013) परन्तु शुल्क छूट प्राचल का उल्लेख नहीं किया था। उत्तर स्वीकार्य नहीं था क्योंकि परियोजना की पूंजीगत लागत में छूटों का विचार न करने के कारण विकासकों को अदेय लाभ हुआ और राज्य के उपभोक्ताओं पर भार डाला गया।

³¹ टैरिफ का निर्धारण आयकर अधिनियम, के तहत त्वरित मूल्यहास के लाभ लेकर किया गया तथा तब के प्रचलित कर तथा शुल्क जिसमें आबकारी और सीमा शुल्क शामिल था।

राजस्थान

5.2 परियोजनाओं के प्रतिष्ठापन में विलम्ब

राज्य सरकार ने 1,379.67 मे.वा. की क्षमता की 177 ग्रिड सम्बद्ध सौर परियोजनाएं संस्वीकृत कीं जिनमें से मार्च 2014 तक केवल 725.50 मे.वा. (52.59 प्रतिशत) क्षमता के 140 विद्युत संयंत्र प्रतिष्ठापित किए जा सके। निर्माणधीन परियोजनाओं के लेखापरीक्षा विशलेषण के दौरान यह बताया गया कि परियोजनाएं निम्नलिखित कारणों से रुकी थीं:

रूकावट का प्रकार	परियोजनाओं के ब्यौरे
भूमि का आवंटन न होना	नीति 2011 (खुली पहुँच) के अन्तर्गत 150 मे.वा. परियोजना के मामले में भूमि आंबटित नहीं की जा सकी तत्पश्चात् विद्युत उत्पादक ने परियोजना निर्माण में असमर्थता व्यक्त की। नीति 2011 के अन्तर्गत प्रतियोगी बोली आमंत्रण के माध्यम से अनुमोदित 55 मे.वा. की छः परियोजनाएं भूमि उपलब्ध नहीं कराने अथवा परियोजनाओं के लिए भूमि उपलब्ध कराने में विलम्ब के कारण मार्च 2014 की निर्धारित अवधि तक प्रतिष्ठापित नहीं की जा सकीं (6 परियोजनाओं में से, 5 मे.वा. की एक परियोजना अगस्त 2014 में प्रतिष्ठापित की गई)।
वित्तीय कठिनाइयां	अन्य 50 मे.वा. परियोजना के संबंध में परियोजना के अग्रणी बैंकर ने गम्भीर द्रव्यता कमी के कारण वर्तमान प्रवर्तक को नए प्रवर्तकों से बदलने का एमएनआरई से अनुरोध किया
छोड़ दी गई परियोजनाएं	जेएनएनएसएम बैच 1 के अन्तर्गत 100 मे.वा. की दो सौर थर्मल परियोजनाओं के संबंध में (आशय पत्र दिसम्बर 2010 में जारी), नींव कार्य का केवल एक भाग किया गया था और कोई प्रगति सूचित नहीं की गई थीं (मार्च 2014 तक)।

5.3 एमएनआरई द्वारा जीबीआई योजना के अन्तर्गत गलत टैरिफ निर्धारण

राजस्थान में प्रदर्शन कार्यक्रम के अन्तर्गत एमएनआरई द्वारा दो परियोजनाएं संस्वीकृत की गई थीं जिनके ब्यौरे तालिका 13 में निम्नवत हैं:

तालिका 13: प्रदर्शन कार्यक्रम के अंतर्गत दो परियोजनाओं का ब्यौरा

विवरण	विकासक का नाम	
	मै. रिलायंस इण्डिया लिमिटेड	मै. पार सोलर
आरआरईसीएल को आवेदन की तारीख	4.1.2008	27.11.2007
आरआरईसीएल द्वारा अनुमोदित क्षमता	5 मे.वा.	5 मे.वा.
निर्धारित समापन तारीख	30.11.2008	30.06.2009
एमएनआरई द्वारा अनुमोदन की तारीख	30.10.2009	09.12.2009

विवरण	विकासक का नाम	
	मै. रिलायंस इण्डिया लिमिटेड	मै. पार सोलर
एमएनआरई द्वारा अनुमोदित क्षमता	5 मे.वा.	3 मे.वा.
प्रतिष्ठापन की वास्तविक तारीख	31.3.2011	28.03.2012
एमएनआरई द्वारा अनुमोदित जीबीआई	पत्र दिनांक 31.03.2011 द्वारा ₹ 11.33/किलोवाट प्रति घंटा	पत्र दिनांक 14.08.2012 द्वारा ₹ 10.76 किलोवाट प्रति घंटा

राजस्थान नवीकरणीय ऊर्जा कार्पोरेशन लिमिटेड (आरआरईसीएल) द्वारा सिफारिश के बाद परियोजना संस्वीकृत करने में एमएनआरई ने 13 से 15 महीने की अवधि लगाई जिससे अन्ततः परियोजनाओं की स्थापना में विलम्ब। यह दर्शाता है कि स्वयं एमएनआरई ने कार्यक्रम के मार्ग निर्देशों का अनुपालन नहीं किया।

एमएनआरई के मार्गनिर्देशों के अनुसार, जीबीआई दी जाने वाली रकम, परियोजना विकासकों के साथ जिस विद्युत क्रय दर के लिए पीपीए हस्ताक्षरित किया गया था, उसे ₹ 15 किलोवाट प्रति घंटा की। घटाने के पश्चात् निर्धारित की जानी थी। 31 दिसम्बर 2009 तक प्रतिष्ठापित परियोजनाओं के लिए अधिकतम अनुमेय जीबीआई ₹ 12 किलोवाट प्रति घंटा थी तथा 31 दिसम्बर 2009 के बाद प्रतिष्ठापित परियोजनाओं के लिए ₹ 11.40 किलोवाट प्रति घंटा थी। 31 दिसम्बर 2009 के बाद प्रतिष्ठापित परियोजनाएं के संदर्भ में जीबीआई को 5 प्रतिशत जो कि (₹ 10.76 किलोवाट प्रति घंटा) की दर से घटाया जाना था।

एमएनआरई ने दोनों विकासकों (आरआईएल 31 मार्च 2011 तक और पार सोलर मार्च 2012 तक) को समय वृद्धि दी परन्तु इसने दोनों विकासकों के लिए समान नीति नहीं अपनाई थी क्योंकि इसने मै० पार सोलर ₹ 10.76 किलोवाट प्रति घंटा की घटाई गई जीबीआई अनुमत की परन्तु आरआईएल के मामले में एमएनआरई ने इस तथ्य, कि संयंत्र 31 मार्च 2011 को प्रतिष्ठापित किया गया था, के बावजूद पूर्ण जीबीआई ₹ 11.31 किलोवाट प्रति घंटा अनुमत की। जिसके परिणामस्वरूप आरआईएल को 0.57 किलोवाट प्रति घंटा की अतिरिक्त भुगतान तथा डिस्कामों पर 10 वर्षों की अवधि के दौरान पाँच मे.वा. प्लांट के लिए प्रति वर्ष कुल अपेक्षित 79.89 लाख यूनिट के लिए ₹ 4.55³² करोड़ का अतिरिक्त भार बना।

5.4 विकास शुल्क की वसूली न करना

राजस्थान सौर ऊर्जा नीति 2011 के पैरा 13 में प्रावधान किया गया है कि राजस्थान के डिस्कामों के अतिरिक्त पार्टियों को सौर विद्युत की बिक्री के लिए स्थापित सौर विद्युत परियोजनाओं के लिए विद्युत उत्पादक नीति के अन्तर्गत लाभ, सुविधाएं तथा छूटें प्राप्त करने के लिए "सैद्धान्तिक निर्बाधन" जारी करने की तारीख से एक माह के अन्दर आरआईसीएल को ₹ 10 लाख प्रति मे.वा. के प्रतिदेय विकास शुल्क जमा करेगा। विफलता की दशा में "सैद्धान्तिक निर्बाधन" किसी नोटिस बिना रद्द हो जाएगा। नई नीति-2011 के अन्तिमीकरण की अवधि के दौरान आरआईसीएल ने जेएनएनएसएम मार्गनिर्देशों, जो नवम्बर 2010 में एनवीवीएन द्वारा अनुमोदित किए गए थे, के

³² ₹ 0.57 x ₹ 79.89 लाख किलोवाट प्रति घंटा प्रतिवर्ष x 10 वर्ष।

अन्तर्गत 500 मे.वा. क्षमताओं की 25 परियोजनाएं पंजीकृत की और पीपीए 15 जनवरी 2011 को हस्ताक्षर किए गए। एनवीवीएन ने राजस्थान के लिए 225 मे.वा. के आबंटन की भी पुष्टि की तथा बाकी 275 मे.वा. विद्युत राजस्थान के अतिरिक्त अन्य राज्यों को बेची जानी थी।

लेखापरीक्षा में देख गया कि 25 परियोजनाओं से नीति के अन्तर्गत वसूली योग्य विकास शुल्क वसूल नहीं किए गए थे। आरआरईसीएल ने यह कहते हुए कि ये परियोजनाएं 2004 की नीति के अन्तर्गत पंजीकृत की गई थीं जिसमें विकास शुल्कों की वसूली का कोई प्रावधान नहीं था, ऊर्जा विभाग, राज्य सरकार को विकास शुल्कों के अधित्याग के लिए एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया (अक्टूबर 2011)। ऊर्जा विभाग ने प्रस्ताव से सहमति जताई। तथापि वित्त विभाग ने बताया (जून 2012) कि यह नीति में संशोधन/शिथिलीकरण का मामला था और केबिनेट का अनुमोदन अपेक्षित होगा, जो प्राप्त नहीं किया गया था। इसलिए आरआरईसीएल ने विद्युत उत्पादकों से ₹ 27.50 करोड़ के विकास शुल्क वसूल नहीं किए थे।

5.5 संसाधन फीस की वसूली न करना

राजस्थान सौर ऊर्जा नीति 2011 के अनुसार 19 अप्रैल 2011 से परियोजना के आवेदन के समय विद्युत उत्पादकों को ₹ 50,000 प्रति (सितम्बर 2012) अप्रतिदेय संसाधन फीस जमा करनी थी। नीति संसाधन में यह भी अनुबद्ध किया गया कि कोई 'मूल', 'सहायक' अथवा 'अन्तिम मूल कम्पनी' एक आवेदन के प्रति किसी समय पर अधिकतम चार परियोजनाएं स्थापित करने के लिए उनके बीच परियोजना क्षमता वितरित/हस्तान्तरित कर सकती है। इस प्रकार परियोजना क्षमता और संसाधन फीस नीति में संशोधन से पूर्व (सितम्बर 2012) अन्य परियोजना को अप्रतिदेय थी।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि दस³³ मामलों में आरआरईसीएल ने परियोजनाओं का पंजीकरण ₹ 2.98 करोड़ की संसाधन फीस की वसूली बिना एक कम्पनी से दूसरी को हस्तान्तरित किया।

5.6 प्रतिभूति जमा का जब्त न करना

राजस्थान सौर उर्जा नीति 2011 के खण्ड 12.2 में परियोजना का सैद्धान्तिक निर्बाधन जारी करने की तारीख से एक माह के अन्दर ₹ 5 लाख/मे.वा. नकद और ₹ 20 लाख/मे.वा. बैंक गारंटी के रूप में प्रतिभूति राशि जमा करने के लिए विद्युत उत्पादक से अपेक्षा की गई और यदि दी गई समय वृद्धि सहित निर्धारित समय में विद्युत उत्पादक विद्युत संयंत्र प्रतिष्ठापन में असफल हुआ तो प्रतिभूति जमा और बैंक गारंटी जब्त किया जाना था।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि मै. वीएस लिग्नाइट के मामले में परियोजना, निर्धारित तारीख को प्रतिष्ठापित नहीं की गई थी (8 फरवरी 2014) परन्तु ₹ 2.50 करोड़ की बैंक गारंटी और प्रतिभूति जमा को जब्त नहीं किया गया था।

³³ मै. धनु सोलर पावर प्राइवेट लिमिटेड (₹ 25 लाख), मै. रिलायंस ग्रीन पावर प्राइवेट लिमिटेड (₹ 150 लाख) मै. किरन इनर्जी सोलर पावर लिमिटेड (₹ 12.50 लाख), मै. फील्ड इनर्जी प्राइवेट लिमिटेड (₹ 10 लाख), मै. ग्लोबल पावर इन्फ्रा लिमिटेड (₹ 25 लाख), पांच मामले (मै. नार्थ दिल्ली पावर लिमिटेड, मै. भानु पावर प्रोजेक्टस प्राइवेट लिमिटेड, मै. केवीके इनर्जी वेंचर्स, मै. चिनाव सिक्योरिटीज एण्ड मै. जीएमआर राजमुन्द्री लिमिटेड) (₹ 75 लाख)।

तमिलनाडु

5.7 टीएनजीईडीसीओ द्वारा विद्युत खरीद अनुबंध को हस्ताक्षरित करने की अनुमति न देना।

विद्युत अधिनियम 2003 के अनुच्छेद 63 के अनुसार, एक उचित समिति टैरिफ को ग्रहण करेगी यदि इस टैरिफ को पारदर्शिता से बोली की प्रक्रिया द्वारा तथा केन्द्र सरकार³⁴ के द्वारा जारी दिशानिर्देशों के अनुसार किया गया है।

तमिलनाडु सरकार ने अपनी सौर नीति 2012 में 3,000 मे.वा. सौर विद्युत 2015 तक उत्सर्जित करना वचनबद्ध किया।

टीएनजीईडीसीओ ने (दिसम्बर 2012) में विकासकों से एक मे.वा. और अधिक क्षमता वाले सौर विद्युत संयंत्र कुल 1,000 मे.वा. क्षमता वाले राज्य में स्थापित करने हेतु दीर्घावधि पीपीए के अनुसार निविदाएं आमंत्रित की। प्राप्त प्रस्तावों के आधार पर, 52 विकासकों को सौर विद्युत के 708 मे.वा. की सम्मिलित क्षमता वाले 2013-14 के लिए ₹ 6.48 प्रति यूनिट की दर से निविदा की शर्तों व नियमों के अनुसार बढ़ावे की शर्त के साथ, खरीद के लिए आशय पत्र जारी किए गए।

जब टीएनजीईडीसीओ ने उन सौर विकासकों से जिन्हें आशय पत्र जारी किया गया था के साथ पीपीए हस्ताक्षर करने की अनुमति तमिलनाडु विद्युत नियामक आयोग (टीएनईआरसी) से मांगी, तब टीएनईआरसी ने (सितम्बर 2014) ने टीएनजीईडीसीओ का अनुरोध केन्द्र सरकार द्वारा जारी दिशानिर्देशों के न होने के कारण इस आधार पर कि टीएनजीईडीसीओ द्वारा सौर ऊर्जा की खरीद हेतु अपनाए गए बोली प्रक्रिया की विद्युत अधिनियम 2003 खण्ड 63 के तहत कोई कानूनी वैधता नहीं है।

सौर परियोजनाएँ जो अप्रैल 2014 से पहले प्रतिष्ठापित होनी थी वह विलम्बित रही जिनके निकट भविष्य में प्रतिष्ठापित होने की उचित मौके की सम्भावना नहीं है।

5.8 निविदा प्रक्रिया का रोकना

सौर नीति के अनुक्रम में, सरकार ने पांच वर्षों में 1000 मे.वा. सौर विद्युत उत्पादन के लिए राज्य के विभिन्न स्थानों में सौर विद्युत पार्क स्थापित करने की योजना भी बनाई (नवम्बर 2012)। ऐसा पहला पार्क (100 मे.वा. के लिए) निजी प्रवर्तक के सहयोग से तमिलनाडु औद्योगिक विकास निगम के माध्यम से लगभग ₹ 920 करोड़ के निवेश से रमनाड जिले में विकसित किया जा रहा था। कुल 55 मे.वा. के लिए विभिन्न विकासकों से रुचि की अभिव्यक्तियाँ भी प्राप्त हुई थीं (फरवरी 2013)। टीएनजीईडीसीओ की निविदा प्रक्रिया बन्द होने के परिणामस्वरूप इस परियोजना का विकास सितम्बर 2014 को अनिश्चित हो गया।

³⁴ केन्द्र सरकार के तहत ऊर्जा मंत्रालय को बोली प्रक्रिया हेतु दिशानिर्देश जारी/अनुमोदित करना था।

5.9 घरेलू उपभोक्ताओं के लिए अधूरी योजना

तमिलनाडु सरकार ने 10,000 घरेलू उपभोक्ताओं, जिन्होंने 1 केडब्ल्यूपी³⁵ सोलर रूफटाप संस्थापित किया और विद्युत उत्पादन किया, के लिए ₹ 20,000 प्रति कि.वा. का पूंजी प्रोत्साहन घोषित किया। टीईडीए ने 1 किलोवाट क्षमता की बैटरी रहित ग्रिड टाई सोलर रूफटाप प्रकाशवोल्टीय प्रणाली (पीवी) के संस्थापन का प्रस्ताव किया और तदनुसार सरकार ने योजना के कार्यान्वयन हेतु आदेश जारी किए (अक्टूबर 2013)।

योजना के अन्तर्गत लाभार्थी एमएनआरई द्वारा निर्धारित ₹ 1 लाख की तल चिन्ह लागत तक सीमित सौर संयंत्र की लागत पर 30 प्रतिशत की दर पर सीएफए के हकदार थे और इसके अतिरिक्त राज्य सरकार ₹ 20,000 प्रति प्रणाली की आर्थिक सहायता भी प्रदान करेगी। प्रत्येक संयंत्र से प्रत्याशित उत्पादन 1,600 यूनिट प्रतिवर्ष था और योजना में पहले वर्ष में 5,000 लाभार्थियों की कवरेज परिकल्पित की गई। जून 2014 तक टीईडीए को 1,864 लाभार्थियों से आवेदन प्राप्त हुए परन्तु प्रणाली केवल 51 घरों (नेट मीटरिंग वाले तीन घरों सहित) में संस्थापित की गई।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि:

- i. योजना केवल घरेलू लो टेन्शन (एलटी) उपभोक्ताओं के लिए अभिप्रेत थी और शैक्षणिक संस्थाओं, होस्टलों तथा वाणिज्यिक प्रतिष्ठान जैसे अन्य एलटी उपभोक्ताओं को शामिल नहीं करती थी।
- ii. योजना में बैटरी रहित ग्रिड टाई प्रणाली का प्रावधान किया गया जो विद्युत उत्पादन केवल तभी करेगी जब ग्रिड से विद्युत की आपूर्ति होगी और ग्रिड से ऐसी आपूर्ति के अभाव में सोलर पीवी प्रणाली कार्य नहीं करेगी।

टीईडीए ने बताया (जून 2014) कि बैटरी वाली प्रणाली में खरीद तथा अनुरक्षण की अतिरिक्त लागत अन्तर्ग्रस्त होती है। उत्तर इस कारण से स्वीकार्य नहीं था कि अपने परिसर में पूरक विद्युत उत्पादन यूनिट लगाने वाले सामान्य व्यक्ति की निम्नतम उम्मीद विद्युत कटौती के प्रभाव को कम करना था। यह इस तथ्य से स्पष्ट है कि 5,000 प्रणालियों के प्रत्याशित लक्ष्य के प्रति जून 2014 तक केवल 51 संस्थापित की गई थीं।

उत्तराखण्ड

5.10 मई 2011 से ग्रिड से सम्बद्ध न किए गए सौर विद्युत संयंत्र

उत्तराखण्ड नवीकरण ऊर्जा विकास एजेंसी (यूआरईडीए) ने 150 यूनिट प्रतिदिन तक की उत्पादन क्षमता से ₹ 1.29 करोड़ की लागत पर सचिवालय परिसर में प्रत्येक 25 किलोवाट क्षमता के दो रूफटाप सोलर पावर संयंत्र संस्थापित किए (मार्च 2004)। संयंत्र इनर्जी पार्क देहरादून को स्थानान्तरित किए गए थे (मई 2011) और 100 केवीए ट्रांसफार्मर के संस्थापन में विलम्ब के कारण कार्यरत नहीं थे।

³⁵ डब्ल्यूपी—अर्थ वाट पीक है। यह विद्युत की अधिकतम मात्रा है जिसे आदर्श स्थितियों में एक सोलर पेनल पैदा कर सकेगा।

6. निष्कर्ष

देश में ग्रिड संबद्ध सौर विद्युत की प्रतिष्ठापित क्षमता ग्यारवीं योजना अवधि के आरम्भ में शून्य थी। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान और 12वीं पंचवर्षीय योजना (2013–14 तक) सौर विद्युत क्षमता में 2,656 मे.वा. की वृद्धि हुई जो की देश की, संभावित सौर विद्युत का 0.35 प्रतिशत था। लेखापरीक्षा में चयनित 24 राज्यों में देखा गया कि 24 राज्यों में से 17 ने ग्रिड सम्बद्ध सौर विद्युत उत्पादन के लिए कोई लक्ष्य निर्धारित नहीं किए थे। इनमें से 10 राज्यों में कोई प्रतिष्ठापित क्षमता नहीं थी। शेष 14 राज्यों की कुल प्रतिष्ठापित क्षमता 2,413 मे.वा. थी जो इन राज्यों की कुल अनुमानित सम्भावना का केवल 0.36 प्रतिशत थी। दस राज्यों में जो कि 78 प्रतिशत राष्ट्रीय सौर सम्भावना से सम्पन्न थे दोहन क्षमता शून्य से 2.56 प्रतिशत थी। अकेले गुजरात तथा राजस्थान ने देश में प्रतिष्ठापित क्षमता का 50 प्रतिशत से अधिक सृजन किया किन्तु वह अपनी क्षमता का केवल 2.56 प्रतिशत तथा 0.51 प्रतिशत का दोहन कर सके।

एमएनआरई ने सौर ऊर्जा के इस्तेमाल को प्रोत्साहित करने हेतु 2008 से 2010 के बीच तीन योजनाएं शुरू की। प्रदर्शन कार्यक्रम को छोड़कर सभी योजनाओं में लक्ष्यों की प्राप्ति करने में कमी रही। प्रमुख कमी सौर थर्मल विद्युत संयंत्रों की स्थापना के लक्ष्यों को प्राप्त करने की थी। 500 मे.वा. के सौर थर्मल विद्युत क्षमता के उत्पादन लक्ष्य की तुलना में, 447.50 मे.वा. के संयंत्र (लगभग 90 प्रतिशत) प्रतिष्ठापित नहीं किए गए (फरवरी 2015)।

3,404 एकड़ की सरकारी भूमि विकासको को राजस्थान में छः सौर थर्मल परियोजनाओं हेतु तरजीह दरों पर दी गई जिसे अब तक अभिप्रेत उपयोग में नहीं लाया गया। प्रदर्शन कार्यक्रम में, एक केस में 345 एकड़ भूमि सौर प्रकाशवोल्टीय संयंत्र हेतु जरूरत से अधिक मात्रा में पट्टे पर दी गई।

2008 से 2010 के बीच ग्रिड लिंक्ड संबद्ध सौर विद्युत परियोजनाओं के त्वरित उत्तराधिकार हेतु प्रोत्साहन के लिए तीन योजनाएं प्रारम्भ की गई तथा जीबीआई ₹ 12 से ₹ 12.41 प्रति यूनिट तथा टैरिफ ₹ 15 से ₹ 17.91 प्रति यूनिट बढ़ाने का आश्वासन था तथा इन योजनाओं में प्रतिबद्धता का समय 10 वर्ष से 25 वर्षों का था।

जबकि एमएनआरई योजनाओं में 2011–12 की अवधि में जीबीआई ₹ 12 प्रति यूनिट तथा टैरिफ ₹ 17.91 प्रति यूनिट था, केन्द्रीय विद्युत नियामक आयोग (सीईआरसी) के टैरिफ ₹ 17.91 से ₹ 10.39 प्रति यूनिट तक घट गए तथा जेएनएनएसएम के तहत विलोम बोली में प्राप्त दरें ₹ 10.85 तथा ₹ 7.49 प्रति यूनिट थी। कार्यक्रम में समय-समय पर जीबीआई के बदलाव का भी कोई प्रावधान नहीं था जो लागत में परिवर्तन दर्शाता। इससे विकासकों के लिए अधिक लाभ हेतु कार्यक्रमों से बदलने के लिए अवसर प्रदान किए।

जबकि विद्युत उत्पाद हेतु नियामक ढांचा एक राज्य का विषय था, एमएनआरई राज्यों के संदर्भ के लिए दिशानिर्देश जारी कर सकता था ताकि देश में विकेन्द्रीकरण स्तर पर सौर तकनीक के प्रवेश का माहौल बन सके। इन दिशानिर्देशों के अभाव में, राज्यों ने नेट मीटरिंग के विभिन्न मॉडल अपनाए।

आईआरडीडी द्वारा एमएनआरई कार्यक्रमों के कार्यान्वयन में कमियां थी जैसे कि विकासक को जीबीआई का अननियमित भुगतान, जीबीआई दावे पारित करने में विलम्ब और एमएनआरई द्वारा आईआरडीडी को निधियां जारी करने में भी विलम्ब जैसी कमियां हुई थीं। परिणामस्वरूप जीबीआई दावों के निपटान लम्बित हुए।

सौर भुगतान सुरक्षा खाता जो कि सौर विद्युत विकासको/एनटीपीसी विद्युत व्यापार निगम लिमिटेड को वितरण कम्पनी द्वारा भुगतान में चूक से बचाने हेतु जैसा कहा गया था। चालू नहीं किया गया, वितरण कम्पनियों ने अपेक्षित साख पत्र, एस्को खाता खोलना तथा मौके पर विद्युत बेचने के अवसर को निधि प्राप्ति से पहले नहीं भुनाया।

विद्युत व्यवस्थिकरण के एकत्रीकरण के तहत विद्युत की औसत लागत को कम करने के लिए नहीं की गई, परिणामतः एनटीपीसी विद्युत व्यापार निगम लिमिटेड ने वितरण कम्पनी की देयता उच्च दरों से की जिससे विवादस्पद देयताएं बनीं। अंतरराज्यीय प्रसारण व्यवस्था को दीर्घावधि प्राप्यता की देरी से वितरण कम्पनियों तथा एनटीपीसी विद्युत व्यापार निगम लिमिटेड में विवाद उत्पन्न हुए।

7. सिफारिशें

- एमएनआरई राज्य सरकारों के घनिष्ठ सहयोग से उच्च सम्भावना सौर ऊर्जा वाले राज्यों में सौर ऊर्जा का विकास केन्द्रित करे।
- एमएनआरई नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का विकास उन्नत करने के लिए दीर्घावधि प्रोत्साहन योजना बनाते समय राजकोष या विकासक दोनों पर अवांछित भार का परिहार करने के लिए सुनिश्चित किए जा रहे प्रोत्साहन निर्धारित करने में लचीलापन अवश्य सुनिश्चित करे।
- एमएनआरई नेट मीटरिंग के लिए मार्गनिर्देश बनाए ताकि विकेन्द्रीकृत स्तर पर देश में सौर प्रौद्योगिकी के व्यापन हेतु समर्थकारी वातावरण प्रदान किया जा सके।
- एमएनआरई यह सुनिश्चित करे कि सौर परियोजनाएं अनुसूची के अनुसार पूर्ण किए जाते हैं। देरी के मामले में केन्द्र/राज्य सरकारें सार्वजनिक संसाधनों जैसे सौर विद्युत विकासकों को आबंटित भूमि आदि की स्थिति की समीक्षा अवश्य करे और आवश्यक सुधारक उपाय करे।
- एमएनआरई अन्य केन्द्रीय एजेंसियों के सहयोग से योजनाओं के सुगम प्रचालन के लिए एकत्रीकरण और दीर्घावधि अन्तरराज्यीय प्रसारण प्रणाली पहुँच के लिए सामयिक प्रबन्ध सुनिश्चित करे।