## अध्याय - IX

## नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

## 9.1 सौर तापीय विद्युत संयंत्र का गैर-उपयोग

एक समर्पित कार्यबल, जो सौर तापीय विद्युत संयंत्र के निरंतर प्रचालन और अनुसंधान सुविधा को सुनिश्चित कर सके, विकसित करने में विफलता के परिणामस्वरूप ₹ 46.36 करोड़ की लागत से निर्मित सुविधाओं का गैर-उपयोग हुआ।

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एम.एन.आर.ई.) ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बम्बई (आई.आई.टी.) को ₹ 41.17 करोड़ की लागत पर 'मेगावाट-स्तरीय सौर तापीय ऊर्जा परिक्षण, अनुकरण और अनुसंधान सुविधा का विकास' शीर्षक से एक अनुसंधान एवं विकास (आर. एंड डी.) परियोजना की संस्वीकृति (सितंबर 2009) दी थी। इस परियोजना में राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान, गुड़गांव<sup>51</sup> (एन.आई.एस.ई.) में राष्ट्रीय परीक्षण सुविधा के विकास की परिकल्पना की गई थी, जो सौर तापीय विद्युत उत्पादन हेतु घटकों और प्रणालियों के परिक्षण को सक्षम बनाएगा। इस परियोजना में 1 मेगावाट ग्रिड इंटरेक्टिव सौर तापीय विद्युत संयंत्र के विकास को सुविधाजनक बनाने की आशा की गई थी। एन.आई.एस.ई. को उत्पादित सौर ऊर्जा के विक्रय हेतु दक्षिण हरियाणा बिजली वितरण निगम (डी.एच.बी.वी.एन.) के साथ विद्युत क्रय समझौते (पी.पी.ए.) पर हस्ताक्षर करना आवश्यक था। इस परियोजना को पांच वर्षों की अविध अर्थात् सितंबर 2014 तक के लिए स्वीकृति दी गई थी। एम.एन.आर.ई. के अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं के नीतिगत दिशानिर्देशों में अनुबंधित है कि परियोजना समाप्ति रिपोर्ट अंतिम स्वीकृति के लिए संबंधित मूल्यांकन सिमितियों को प्रस्तुत की जाएगी।

संयंत्र, उपभोग्य वस्तुओं और आकस्मिक व्यय की लागत में वृद्धि का हवाला देते हुए (मई 2012) प्रधान जांचकर्ता (पी.आई.) के अनुरोध के आधार पर परियोजना की संस्वीकृत लागत को ₹ 48.12 करोड़ तक संशोधित (जुलाई 2012) किया गया। ग्रिड इंटरेक्टिव सौर तापीय संयंत्र एन.आई.एस.ई. में स्थापित (मई 2014) किया गया और

85

एम.एन.आर.ई. की एक ईकाई, जो पहले सौर ऊर्जा केंद्र के रूप में जानी जाती थी, सितम्बर 2013 में एक स्वायत्त संस्थान में परिवर्तित कर दी गई और इसका राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान के रूप में पुन: नामकरण किया गया।

ग्रिड को विद्युत आपूर्ति कर रहा था। चूँकि संयंत्र को सतत आधार पर प्रचालित करना आवश्यक था, इसलिए आई.आई.टी. ने आई.आई.टी. टीम से एन.आई.एस.ई. टीम में सुचारू रूप से परिवर्तन को सक्षम बनाने के लिए इस परियोजना को 10 महीनों का विस्तार देने का अनुरोध किया (जून 2014)। आई.आई.टी. ने भी एम.एन.आर.ई. से इस परिवर्तन के लिए आवश्यक गतिविधियों को आरंभ करने का अनुरोध किया। तदनुसार, परियोजना की संस्वीकृत अविध को मार्च 2015 तक बढ़ा (सितंबर 2014) दिया गया था। परियोजना के लिए 2009-15 के दौरान एम.एन.आर.ई. द्वारा ₹ 46.72 करोड़ की राशि जारी की गई थी।

संयंत्र को औपचारिक रूप से आई.आई.टी. द्वारा 7 मार्च 2015 को एन.आई.एस.ई. को सौंप दिया गया था और 31 अगस्त 2015 तक नौ एम.डब्ल्यू.एच. विद्युत का उत्पादन हुआ था। एन.आई.एस.ई. द्वारा अनुबंध के आधार पर नियोजित मानवशक्ति द्वारा अगस्त 2015 तक संयंत्र का प्रचालन किया गया। इसके बाद, अनुबंध को निधि की कमी के कारण बढ़ाया नहीं गया। परिणामस्वरूप, संयंत्र ने सितंबर 2015 से कार्य करना बंद कर दिया। इस परियोजना पर फरवरी 2016 तक कुल ₹ 46.36 करोड़ का व्यय हुआ। आई.आई.टी. द्वारा एम.एन.आर.ई. को ₹ 37.10 लाख तक की बकाया राशि (ब्याज के साथ) वापस (जून 2016) कर दिया गया।

आई.आई.टी. द्वारा प्रस्तुत परियोजना समाप्ति रिपोर्ट की एम.एन.आर.ई. के आर. एंड डी. परियोजना मूल्यांकन समिति (आर.डी.पी.ए.सी.) द्वारा समीक्षा (जून 2016) की गई। समिति ने परियोजना की प्रगति और उपलब्धि पर संतोष व्यक्त किया, लेकिन पाया कि यह संयंत्र कार्यात्मक नहीं था और इसे परिचालित अवस्था में एन.आई.एस.ई. को सौंपा जाना चाहिए था। समिति ने यह भी सुझाव दिया कि प्रधान जांचकर्ताओं को विस्तारित अविध के दौरान संयंत्र के प्रदर्शन को प्रस्तुत करना चाहिए और भविष्य के सौर तापीय विद्युत संयंत्रों के डिजाइन को सुविधाजनक बनाने के लिए अपनी सिफारिशें प्रस्तुत करनी चाहिए। समिति ने निष्कर्षतः कहा कि परियोजना समाप्ति रिपोर्ट तब तक स्वीकृत नहीं की जा सकती थी जब तक कि इसे इसकी टिप्पणियों के आधार पर संशोधित न किया जाए और जब तक संयंत्र को औपचारिक रूप से समुचित क्रियाशील स्थिति में एन.आई.एस.ई. को न सौंप दिया जाए।

सिमिति की टिप्पणियां आई.आई.टी. को जुलाई 2017 में प्रेषित की गई। हालांकि, इस परियोजना पर कोई और कार्रवाई नहीं की गई और यह संयंत्र गैर-कार्यात्मक रहा।



परियोजना के तहत आई.आई.टी. द्वारा विकसित ग्रिड इंटरैक्टिव सौर तापीय विद्युत संयंत्र

इस मामले को लेखापरीक्षा (अप्रैल 2017) द्वारा उठाए जाने के बाद, एम.एन.आर.ई. ने एन.आई.एस.ई. और आई.आई.टी. से प्रतिभागियों के साथ एक बैठक बुलाई (अगस्त 2017) जिसमें यह निर्णय लिया गया कि यह संयंत्र एन.आई.एस.ई. द्वारा परीक्षण के आधार पर चलाया जा सकता है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि यद्यपि परियोजना के लिए गठित राष्ट्रीय सलाहकार परिषद ने मई 2011 को आयोजित इसकी बैठक में एक बार संयंत्र स्थापित हो जाने के बाद इसे चालू रखने के लिए समर्पित कार्यबल की आवश्यकता पर चर्चा की थी, तथापि मंत्रालय ने संयंत्र को सतत आधार पर चालू रखने हेतु आवश्यक समर्पित कार्यबल विकसित करने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की। आर.डी.पी.ए.सी. द्वारा परियोजना के प्रदर्शन का मूल्यांकन करवाने के पूर्व और इसके प्रचालन के लिए समर्पित कार्यबल की उपलब्धता सुनिश्चित किए बिना एम.एन.आर.ई. द्वारा आई.आई.टी. से इस संयंत्र को अधिकार में ले लिया गया था। चूंकि परियोजना पूरी नहीं हुई थी, इसलिए एन.आई.एस.ई. द्वारा डी.एच.बी.वी.एन. के साथ विद्युत क्रय समझौता (पी.पी.ए.) नहीं किया जा सका।

एम.एन.आर.ई. ने कहा (नवंबर 2017) कि यह एन.आई.एस.ई. के साथ मिलकर संयंत्र की दक्षता में सुधार करने और राष्ट्रीय प्रशिक्षण सुविधा, जो इस परियोजना के अंतर्गत पहले से ही विकसित है, विकसित करने हेतु पथ-मध्य सुधार कर रहा था। एम.एन.आर.ई. ने आगे कहा कि एन.आई.एस.ई. ने पांच इंजीनियरों को तैनात किया था जो संयंत्र में काम कर रहे थे।

लेखापरीक्षा ने पाया कि मंत्रालय ने आर.डी.पी.ए.सी. द्वारा उठाए गए मामलों के समाधान करने के लिए आई.आई.टी. और एन.आई.एस.ई. के साथ इस मामले पर

## 2018 का प्रतिवेदन संख्या 2

विचार करने में एक वर्ष से अधिक समय लिया। परिणामस्वरूप, ग्रिड इंटरेक्टिव सौर तापीय संयंत्र और इस परियोजना के तहत विकसित प्रयोगात्मक सुविधाएं अप्रयुक्त रहे। जो सौर तापीय विद्युत संयंत्र और अनुसंधान सुविधा के निरंतर प्रचालन को सुनिश्चित करने के लिए एक समर्पित कार्यबल विकसित करने में विफलता के परिणामस्वरूप ₹ 46.36 करोड़ की लागत से निर्मित सुविधा का उपयोग नहीं किया जा सका। इसके अलावा, परियोजना से उत्पन्न हो सकने वाली 1 मेगावाट सौर ऊर्जा के विक्रय हेतु कोई कार्रवाई शुरू नहीं की जा सकी।