

अध्याय 1

परिचय



## परिचय

### 1.1 पृष्ठभूमि

भारत में विद्युत क्षेत्र का सुधार दो दशकों से भी अधिक पुराना है तथा आरंभ में यह राज्य विद्युत बोर्डों (एस ई बी) को अलग-अलग करने, स्वतंत्र उत्पादन, संप्रेषण एवं संवितरण कम्पनियों का निर्माण करने जैसे संरचनात्मक परिवर्तन लाने पर केन्द्रित था। तदन्तर, इसका केन्द्र विद्युत उत्पादन तथा विद्युत संवितरण करने में परिवर्तित हो गया। विगत दो दशकों के दौरान, भारत सरकार (जी ओ आई) ने विद्युत क्षेत्र को सहारा देने के लिये कई कार्यक्रम आरंभ किये, जिनमें मुख्य पहल त्वरित विद्युत विकास कार्यक्रम (ए पी डी पी), त्वरित विद्युत विकास एवं सुधार कार्यक्रम (ए पी डी आर पी) तथा पुनर्गठित त्वरित विद्युत विकास एवं सुधार कार्यक्रम (आर-ए पी डी आर पी) रहीं।

#### 1.1.1 त्वरित विद्युत विकास कार्यक्रम (ए पी डी पी)

ए पी डी पी को फरवरी 2001 में विशेष योजनाओं को वित्त पोषित करने के उद्देश्य से प्रारंभ किया गया था जो, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (आर एवं एम)/जीवन वर्धन/पुराने विद्युत संयंत्रों (थर्मल और हाईड्रल) का उपवर्गीकरण, उपसंप्रेषण एवं वितरण नेटवर्क (33 के वी से कम या 66 के वी) का उन्नयन तथा सशक्तिकरण जिसमें प्रावस्थाबद्ध रीति से वितरण सर्कलों में ऊर्जा लेखाकरण व मीटर लगाना सम्मिलित हैं, से संबन्धित थे।

#### 1.1.2 त्वरित विद्युत विकास एवं सुधार कार्यक्रम (ए पी डी आर पी)

विद्युत क्षेत्र के शीघ्र कायापलट को सक्षम बनाने के लिये ए पी डी पी को मात्र एक निवेश इकाई से सुधारों के चालक के रूप में पुनर्गठित किया गया था तथा 2002-03 के दौरान 'त्वरित विद्युत विकास एवं सुधार कार्यक्रम' (ए पी डी आर पी) के रूप में पुनः नामित किया गया।

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (सी ए जी) द्वारा ए पी डी आर पी की निष्पादन लेखापरीक्षा की गई थी तथा प्रतिवेदन (2007 की प्रतिवेदन संख्या 16) पर लोक लेखा समिति (पी ए सी) द्वारा विचार किया गया था। पी ए सी ने अपने 77 वें प्रतिवेदन (14 वीं लोक सभा के) में योजना से संबंधित अपनी अनुशंसाएँ दी। योजना का स्वतंत्र एजेंसियों (जैसे कि इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ मैनेजमेंट (आई आई एम), एडमिनिस्ट्रेटिव स्टॉफ कॉलिज ऑफ इंडिया (ए एस

सी आई), टाटा कंस्लटैंसी सर्विसेस (टी सी एस), द एनर्जी एवं रिसोर्स इंस्टीट्यूट (टी ई आर आई) एवं एस बी आई कैपिटल मार्केट्स लिमिटेड) द्वारा भी मूल्यांकन किया गया, जिन्होंने ए पी डी आर पी को X योजना के बाद भी जारी रखने की अनुशंसा करते हुए योजना को पुनर्गठित करने का सुझाव दिया तथा प्रायोगिकियों को सीधे निधि जारी करने, सूचना प्रौद्योगिकी (आई टी) को अपनाने, सुधार विशेष माइलस्टोनों का अनुपालन करने, बेहतर परियोजना प्रबंधन करने, तीसरे पक्ष द्वारा गुणवत्ता जांच तथा प्रायोगिकी स्टाफ के प्रशिक्षण को जारी रखने की अनुशंसाएं दीं।

### 1.1.3 पुनर्गठित त्वरित विद्युत विकास एवं सुधार कार्यक्रम (आर-ए पी डी आर पी)

XI योजना अवधि में ए पी डी आर पी के विस्तार के रूप में आर-ए पी डी आर पी को दिसम्बर 2008 में प्रारंभ किया गया था। कार्यक्रम में वितरण सशक्तिकरण परियोजनाओं को स्वीकृति देने के लिए आवश्यक पूर्व-शर्तों के रूप में धारणीय घाटे को कम करने, सही बेस-लाइन डाटा का संग्रहण करने हेतु विश्वसनीय व स्वचालित प्रणाली की स्थापना करने तथा ऊर्जा लेखाकरण के क्षेत्रों में सूचना प्रौद्योगिकी को अपनाना विचारित था। यह आशा की गई थी कि यह पूर्व-शर्तें कार्यक्रम के कार्यान्वयन से पूर्व व पश्चात प्रायोगिकियों के निष्पादन के वस्तुनिष्ठ मूल्यांकन को सक्षम करेगी तथा आंतरिक जिम्मेदारी को बढ़ाकर बेहतर निष्पादन को बाध्य करेगी। योजना का यह लक्ष्य भी था कि सभी विद्युत वितरण सम्पत्तियों का खाका बनाया जाए, सभी उपभोक्ताओं की सूची बनाई जाये व मीटर लगाया जाये जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि परम उपभोक्ता को उपलब्ध कराई गई विद्युत की मात्रा का पता लगाया जा सकता है, जिसके परिणामस्वरूप बिलिंग दक्षता को बेहतर बनाया जा सके।

इसे भाग ए व भाग बी के अंतर्गत परियोजनाओं के कार्यान्वयन तथा भाग सी व डी के अंतर्गत अन्य गतिविधियों के माध्यम से प्राप्त किया जाना था। योजना ऋणों एवं उनके अनुदान में रूपांतरण के द्वारा परियोजनाओं के लिए निधियों को निर्गत करने की व्यवस्था करती है बशर्ते कि परियोजनाएँ निर्धारित शर्तों के अनुसार पूर्ण हों।

### 1.1.4 भाग ए

ये परियोजनाएँ परियोजना क्षेत्रों के बेस लाइन डाटा के तैयारी हेतु थीं जिसके अंतर्गत उपभोक्ता सूची बनाना, भौगोलिक सूचना प्रणाली (जी आई एस) की मैपिंग करना, वितरण ट्रांसफार्मर एवं फीडर की मीटरिंग तथा स्वचालित डाटा अभिलेखन करना सम्मिलित था। इसके अंतर्गत 11 के वी एवं इससे कम के ट्रांसफार्मर स्तर के समस्त वितरण नेटवर्क की संपत्ति की मैपिंग शामिल होनी थी तथा वितरण ट्रांसफार्मर एवं फीडर, लो टेंशन लाइन खंभे एवं अन्य वितरण नेटवर्क उपकरण भी इसमें शामिल होंगे। इनमें मीटर गणना, बिलिंग व संग्रहण; ऊर्जा लेखाकरण व लेखापरीक्षा; प्रबंधन सूचना प्रणाली (एम आई एस) आदि के लिये आई टी ऐप्लीकेशन को

अपनाना; भी शामिल है। इनमें उन चुने गए शहरों में जहाँ आबादी 4 लाख से अधिक है वहाँ पर्यवेक्षक नियंत्रण तथा डाटा अधिग्रहण (एस सी ए डी ए) परियोजनाओं का कार्यान्वयन भी विचारित था। भाग ए परियोजनाओं को तीन वर्षों में पूर्ण किया जाना था।

### 1.1.5 भाग- बी

भाग बी परियोजनाएं नियमित वितरण को सशक्त बनाने वाली परियोजनाएं थीं। इनमें 11 के वी उप-स्टेशनों, ट्रॉसफार्मरों/ट्रॉसफार्मर केन्द्रों का नवीनीकरण, आधुनिकीकरण एवं सुदृढीकरण 11 के वी स्तर व इससे कम वाली लाईनों को पुनः संचालित करना शामिल हैं। विशेष मामलों में, जहां उप संप्रेषण प्रणाली कमजोर है, वहां **भाग बी** परियोजनाओं के अंतर्गत 33 के वी या 66 के वी स्तर पर सुदृढीकरण करने पर भी विचार किया जाएगा।

### 1.1.6 भाग सी

इस भाग के अंतर्गत विद्युत वितरण प्रायोगिकियों के कर्मियों की क्षमता को बढ़ाने का लक्ष्य पावर फाइनेंस कारपोरेशन (पी एफ सी) को सौंपा गया था। भाग सी में आर ए पी डी आर पी के कार्यान्वयन तथा विद्युत क्षेत्र में सुधार प्रक्रिया को सुगम बनाने के लिए घटकों को सक्षम बनाना सम्मिलित था।

### 1.1.7 भाग डी

यह भाग प्रायोगिकियों के कर्मियों के लिए प्रोत्साहन योजना से संबंधित था। प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत निधियों को भाग बी के अंतर्गत ऋण के अनुदान में रूपांतरण के बाद जारी किया जाना था।

## 1.2 आर-ए पी डी आर पी की प्रमुख विशेषताएँ

आर-ए पी डी आर पी की प्रमुख विशेषताएँ निम्नानुसार थीं—

(ए.) आर-ए पी डी आर पी में शहरी क्षेत्र (विशेष वर्ग के राज्यों<sup>1</sup> के मामले में 10000 से अधिक व अन्य मामलों में 30000 की जनसंख्या वाले नगर तथा शहर) समाविष्ट हैं। इसमें घरेलू व औद्योगिक फीडरों से कृषि फीडरों तथा उच्च-भार घनत्व वाले ग्रामीण क्षेत्रों में उच्च वोल्टेज वाली वितरण प्रणाली (11-के वी) को अलग करना भी विचारित था। वे नगर एवं क्षेत्र जिनके लिए ए पी डी आर पी के अंतर्गत X योजना में परियोजनाओं को स्वीकृत किया गया था वह XI योजना के अंतर्गत पूर्व स्वीकृत परियोजनाओं के पूर्ण होने अथवा उनके अल्प समापन के पश्चात विचार योग्य थे।

<sup>1</sup> सभी उत्तर-पूर्वी राज्य, सिक्किम, उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश तथा जम्मू व कश्मीर।

- (बी.) आर-ए पी डी आर पी योजना के परिचालन व कार्यान्वयन के लिये, विद्युत मंत्रालय (एम ओ पी) के संपूर्ण मार्गदर्शन के अंतर्गत पी एफ सी नोडल एजेंसी थी। परियोजनाओं को जल्दी व समय से पूर्ण करने तथा प्रायोगिकियों को नुकसान घटाने के लक्ष्यों व योजना के अन्य मापदंडों में सहायता देने के लिये पी एफ सी द्वारा पहल किया जाना अपेक्षित था।
- (सी) योजना का निरीक्षण सचिव (विद्युत) की अध्यक्षता के अंतर्गत आर-ए पी डी आर पी की संचालन समिति द्वारा किया जाना था जिसमें वित्त मंत्रालय (एम ओ एफ), नीति आयोग, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सी ई ए), पी एफ सी, ग्रामीण विद्युतीकरण निगम (आर ई सी), चयनित राज्य सरकारों (एक वर्ष के रोटेशन आधार पर) के प्रतिनिधि शामिल थे। संचालन समिति को आवश्यक शर्तों के पूरा होने पर परियोजनाओं को स्वीकृति देनी थी, योजना के कार्यान्वयन की निगरानी व समीक्षा करनी थी, सलाहकारों, कार्यान्वयन एजेंसियों, स्वतंत्र मूल्यांकन एजेंसियों के पैनल को अनुमोदित करना था तथा आवश्यक शर्तें पूर्ण होने पर ऋण को अनुदान में परिवर्तित करने की स्वीकृति देनी थी।
- (डी) आर-ए पी डी आर पी योजना के अंतर्गत, प्रायोगिकियों को, परियोजनाओं की प्राथमिकता को दर्शाते हुए प्रत्येक परियोजना क्षेत्र के लिये, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदनों (डी पी आर) को पी एफ सी को भेजते समय, दो भागों (अर्थात् भाग ए एवं भाग बी) में तैयार करना था। भाग ए परियोजनाओं के लिये प्रायोगिकियों को या तो डी पी आर स्वयं बनानी थीं अथवा पी एफ सी द्वारा बनाए गए आई टी सलाहकारों के पैनल से खुली बोली प्रक्रिया के माध्यम से नियुक्त आई टी सलाहकारों (आई टी सी) से तैयार करवा सकती थीं। भाग बी परियोजनाओं के लिये डी पी आर आंतरिक रूप से ही तैयार किये जाने थे। डी पी आर को तब पी एफ सी द्वारा तकनीकी-व्यावसायिक रूप से अधिमानित एवं मूल्यांकित किया जाना था तथा अनुमोदन हेतु आर ए पी डी आर पी की संचालन समिति को प्रस्तुत किया जाना था। एस ई बी/प्रायोगिकियों को भाग ए के अंतर्गत स्वीकृत परियोजनाओं का कार्यान्वयन आई टी कार्यान्वयन एजेंसी (आई टी आई ए) के माध्यम से तथा भाग-बी परियोजनाओं को स्वयं टर्नकी आधार पर करना था।
- (ई) स्वीकृत भाग ए परियोजनाओं के लिये, निधियों के 100 प्रतिशत को जी ओ आई द्वारा ऋण के रूप में उपलब्ध कराया जाना था। एक बार भाग ए परियोजना के तीन वर्षों के भीतर पूर्ण होने पर तथा स्वतंत्र एजेंसी द्वारा विकसित प्रणाली का सत्यापन हो जाने पर, ऋण को अनुदान में परिवर्तित किया जाना था। भाग बी परियोजनाओं के लिये, निधि का 25 प्रतिशत (विशेष श्रेणी राज्यों के लिये 90 प्रतिशत तक) जी ओ आई द्वारा ऋण के

रूप में उपलब्ध कराया जाना था जिसमें शेष निधियाँ वित्तीय संस्थानों (पी एफ सी, आर ई सी को शामिल कर) तथा या अपने संसाधनों से प्राप्त की जानी थी। यदि परियोजना क्षेत्र में पांच वर्षों के लिए 15 प्रतिशत के कुल तकनीकी एवं वाणिज्यिक (ए टी व सी) घाटे के लक्ष्य को सतत रूप से प्राप्त किया गया हो तो भाग बी परियोजनाओं के विरुद्ध 50 प्रतिशत के ऋण (विशेष श्रेणी राज्यों के लिये 90 प्रतिशत तक) को अनुदान में परिवर्तित करना था।

(एफ) आर-ए पी डी आर पी के कार्यान्वयन हेतु एस ई बी/प्रायोगिकियों, जी ओ आई, पी एफ सी तथा राज्य सरकारों के बीच एक चतुष्पक्षीय करार (क्यू ए) होना था। क्यू ए को हस्ताक्षरित करना निधियों को निर्गत करने के लिये एक पूर्व शर्त थी। एम ओ पी/पी एफ सी को निधियों को निर्गत करने से पहले क्यू ए में सहमत पूर्व शर्तों के कार्यान्वयन की निगरानी करनी थी। यदि आवश्यक समझा गया तो एम ओ पी, आर-ए पी डी आर पी के कार्यान्वयन के लिए समय-समय पर ऐसी शर्तों को लागू कर सकता था जो सही समझी जाएँ।

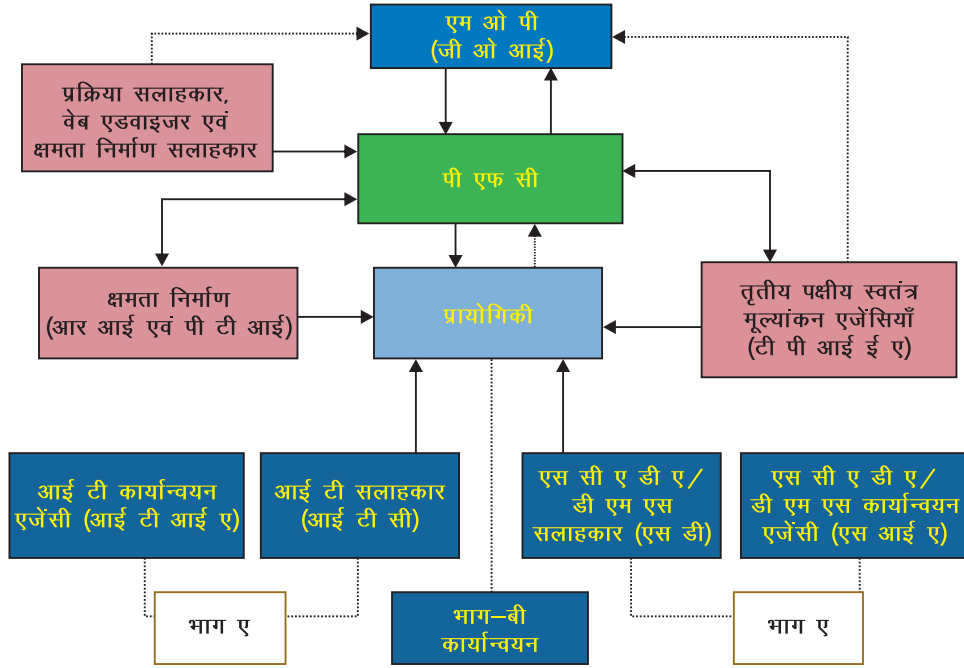
(जी) आर-ए पी डी आर पी में निम्नलिखित के सत्यापन के लिये पी एफ सी के माध्यम से एम ओ पी द्वारा तृतीय पक्षीय स्वतंत्र मूल्यांकन एजेंसी (टी पी आई ई ए) की नियुक्ति की व्यवस्था है:

(i) परियोजना क्षेत्र के ए टी एण्ड सी घाटे के आधार (प्रारंभिक) आँकड़े भाग बी परियोजनाएं नोडल एजेंसी के माध्यम से, एम ओ पी द्वारा, ए टी एण्ड सी के प्रारंभिक घाटे के सत्यापन के पश्चात ली जानी थी; तथा

(ii) भाग-ए परियोजनाओं के समापन के पश्चात परियोजना क्षेत्रों के वार्षिक ए टी एण्ड सी घाटे के सत्यापन हेतु।

(एच) उन शहरों में जहां ए टी एण्ड सी घाटे का स्तर 15 प्रतिशत से नीचे लाया गया है वहां प्रायोगिकी स्टाफ को प्रोत्साहन देना भी योजना में विचारित था। इस उद्देश्य के लिए भाग-बी परियोजनाओं हेतु अनुदान का अधिकतम 2 प्रतिशत आवंटित किया गया था। प्रायोगिकी से अपेक्षित था कि वे उपयुक्त रूप से विचारित प्रोत्साहन योजना के अनुसार इन निधियों का मिलान करें और उसे अपने कर्मचारियों के बीच वितरित करें।

आर ए पी डी आर पी का कार्यान्वयन नीचे दिये गए चित्रण अनुसार है:-



स्रोत: पावर फाइनेंस कारपोरेशन

### 1.3 आर-ए पी डी आर पी का निधिकरण

आर्थिक मामलों पर मंत्रिमंडलीय समिति (सी सी ई ए) के दिनांक 30 जुलाई 2008 को आर-ए पी डी आर पी योजना को दिये गये अनुमोदन के अनुसार योजना के लिये XI योजना के दौरान ₹51,577 करोड़ का व्यय उपलब्ध कराया गया था।

मई 2013 के अनुगामी सी सी ई ए नोट द्वारा ₹28,424 करोड़ (XI एवं XII योजना अवधि दोनों के लिए, 2008-17) का जी ओ आई अनुदान समाविष्ट करते हुए ₹44,011 करोड़ का व्यय प्रस्तावित किया। मार्च 2015 तक, एम ओ पी ने परियोजना पर ₹8175.45 करोड़ निर्गत किये।

### 1.4 एकीकृत विद्युत विकास योजना

भारत सरकार ने दिसंबर 2014 में एक नवीन योजना 'एकीकृत विद्युत विकास योजना' (आई पी डी एस) का आरंभ किया तथा इस योजना में आर-ए पी डी आर पी योजना को वितरण क्षेत्र की आई टी सक्षमता व वितरण नेटवर्क के सुदृढ़ीकरण से संबंधित एक अलग घटक के रूप में समाविष्ट किया गया था। इसके अतिरिक्त, आई पी डी एस के दो अन्य घटक थे जैसे कि, शहरी क्षेत्रों में उप-संप्रेषण एवं वितरण नेटवर्क का सुदृढ़ीकरण; तथा शहरी क्षेत्रों में वितरण ट्रांसफार्मर/फीडर/उपभोक्ताओं की मीटरिंग करना।