भारत का राजपत्र
असाधारण
भाग-1 -- खंड-1
प्राधिकार से प्रकाशित

नई दिल्ली, फरवरी, 2005.

विद्युत मंत्रालय

<u>संकल्प</u>

फा.सं0 23/40/2004-आर एंड आर

राष्ट्रीय विद्युत नीति

1.0 प्रस्तावनाः

1.1 विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा-3 के अनुपालन में केंद्र सरकार एतदद्वारा राष्ट्रीय विद्युत नीति को अधिसूचित करती है ।

1.2 विद्युत हमारे जीवन के हर क्षेत्र में एक अनिवार्य आवश्यकता है इसकी पहचान मूलभूत मानवीय आवश्यकता के रूप में की गई है । यह एक ऐसी बुनियादी जरूरत है जिस पर देश का सामाजिक एवं आर्थिक विकास निर्भर करता है । ग्रामीण भारत को युक्तिसंगत दर पर विद्युत आपूर्ति किया जाना देश के समग्र विकास के लिए आवश्यक है । इसी प्रकार प्रतिस्पर्धात्मक दरों पर विश्वसनीय और गुणवत्ता वाली विद्युत की उपलब्धता भारतीय उद्योग के लिए समान रूप से महत्वपूर्ण है ताकि भारतीय उद्योग विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धात्मक बन सके और वह रोज़गार सृजन कर शक्यता का दोहन कर सके । सेवाओं के क्षेत्र ने हमारी अर्थव्यवस्था की वृद्धि में महत्वपूर्ण योगदान दिया है । विद्युत की गुणवत्तापरक आपूर्ति की उपलब्धता इस क्षेत्र के वृद्धि के लिए बहुत महत्वपूर्ण है।

1.3 त्वरित आर्थिक विकास एवं गरीबी उपशमन के लिए एक महत्वपूर्ण घटक के रूप में विद्युत की आवश्यकता को समझते हुए देश में अगले 5 वर्षों तक सभी घरों में विद्युत उपलब्ध कराने का लक्ष्य रखा गया है । 2001 की जनगणना के अनुसार देश के कुल 44% घरों में विद्युत उपलब्ध नहीं है । ऐसे में पूरे देश के घरों तक विद्युत पहुंचाने के लक्ष्य को पूरा करने का कार्य एक चुनौतीपूर्ण कार्य है और इसके लिए विद्युत उत्पादन क्षमता में वृद्धि करनी होगी तथा पारेषण एवं वितरण प्रणाली का व्यापक विस्तार करना होगा ।

1.4 भारतीय विद्युत क्षेत्र में व्यापक बदलाव आ रहे हैं । आजादी के बाद भारतीय विद्युत क्षेत्र में हासिल प्रगति वस्तुतः सराहनीय है । किंतु समय के साथ विद्युत की मांग इसकी उपलब्धता से

अधिक बढ़ती रही है । देश में व्यस्ततमकालीन ऊर्जा अभाव एवं सामान्य ऊर्जा अभाव काफी अधिक है और यह अभाव विद्युत उत्पादन, पारेषण एवं वितरण संबंधी खामियों तथा विद्युत के अकुशल उपयोग के कारण है । बहुत अधिक तकनीकी और वाणिज्यिक हानियों तथा यूटिलिटियों के प्रबंधन में वाणिज्यिक दृष्टिकोण की कमी से वित्तीय प्रचालन हुए थे । क्रॉस सब्सिडियां गैर-पोषकीय स्तरों तक बढ़ गई है । वितरण नेटवर्कों में कमियां भी खराब गुणवत्तापरक आपूर्ति के मुख्य कारणों में से एक है।

1.5 विद्युत उद्योग में गहन पूंजी की आवश्यकता होती है और इसकी निर्माणाधीन अवधि भी लंबी होती है । देश में विद्युत उत्पादन के संसाधन असमान रूप से वितरित हैं । विद्युत एक ऐसी वस्तु है जिसका संचय ग्रिड में नहीं किया जा सकता जहां कि मांग व पूर्ति में लगातार संतुलन रखना होता है । देश में व्यापक रूप से विस्तारित और बढ़ती हुई मांग को ईष्टतम तरीके से पूरा करने की जरूरत है।

1.6 विद्युत अधिनियम, 2003 में विद्युत क्षेत्र के त्वरित एवं कुशल विकास के लिए एक सक्षम कार्यढांचे का प्रावधान किया गया है । यह अधिनियम में विनियामक हस्तक्षेप के साथ प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा दिया गया है । प्रतिस्पर्धा के फलस्वरूप कुशलता बढ़ेगी और इससे उपभोक्ताओं को उपयुक्त दर पर एवं गुणवत्ता वाली बिजली मिल सकेगी ।

1.7 विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 3(1) के अंतर्गत केन्द्र सरकार द्वारा अन्य बातों के साथ-साथ केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (के.वि.प्रा.) तथा राज्य सरकारों के परामर्श से एक राष्ट्रीय विद्युत नीति तैयार किया जाना अपेक्षित है इससे संबंधित प्रावधान निम्न प्रकार से है-

" केंद्रीय सरकार, जैसे कोयला, प्राकृतिक गैस, न्यूक्लीयर पदार्थ या सामग्री, हाइड्रो संसाधनों तथा ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों के अधिकतम उपयोग पर आधारित विद्युत प्रणाली के विकास के लिए राज्य सरकारों और प्राधिकरण के परामर्श से राष्ट्रीय विद्युत नीति और टैरिफ नीति समय-समय पर तैयार करेगी ।"

अधिनियम की धारा 3(3) केंद्र सरकार को समय-समय पर राष्ट्रीय विद्युत नीति की समीक्षा एवं संशोधन करने की शक्ति प्रदान करती है ।

1.8 राष्ट्रीय विद्युत नीति का उद्देश्य विद्युत क्षेत्र के त्वरित विकास के लिए दिशानिर्देश प्रस्तुत करना, सभी क्षेत्रों में विद्युत आपूर्ति करना तथा ऊर्जा संसाधनों की उपलब्धता, इन संसाधनों के दोहन के लिए उपलब्ध प्रौद्योगिकी, विभिन्न संसाधनों का उपयोग करते हुए विद्युत उत्पादन में मितव्ययिता तथा ऊर्जा सुरक्षा संबंधी मामलों को ध्यान में रखते हुए उपभोक्ताओं और अन्य स्टेकहोल्डरों के हितों की रक्षा करना है ।

1.9 राष्ट्रीय विद्युत नीति राज्य सरकारों, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण, केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग और अन्य स्टेकहोल्डरों के साथ परामर्श करके और उनके विचारों को ध्यान में रखकर तथा राष्ट्रीय साझा न्यूनतम कार्यक्रम के अनुरूप तैयार की गई है ।

2.0 उद्देश्य एवं लक्ष्य

राष्ट्रीय विद्युत नीति के अंतर्गत निम्नलिखित लक्ष्यों को प्राप्त किया जाना हैः

- विद्युत की उपलब्धता-अगले पांच वर्षों में सभी घरों में बिजली की उपलब्धता ।
- विद्युत की उपलब्धता-वर्ष 2012 तक विद्युत की संपूर्ण मांग को पूरा किया जाना । ऊर्जा संबंधी व्यस्ततम एवं सामान्य अभाव को समाप्त किया जाएगा और अतिरिक्त रूप से पर्याप्त विद्युत उपलब्ध रहेगी ।
- युक्तिसंगत दरों पर और दक्ष तरीको से निर्धारित स्तरों की विश्वसनीय व गुणवत्तापरक विद्युत की आपूर्ति करना ।
- सन् 2012 तक विद्युत की प्रति व्यक्ति खपत 1000 यूनिट से भी अधिक बढ़ाना ।
- सन् 2012 तक अच्छी मैरिट आधार पर हर घर में प्रतिदिन 1 यूनिट की न्यूनतम खपत सुनिश्चित करना ।
- विद्युत क्षेत्र में वित्तीय परिवर्तन और वाणिज्यिक व्यवहार्यता ।
- उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा ।

3.0 राष्ट्रीय विद्युत योजना

3.1 मांग का मूल्यांकन क्षमता अभिवृद्धि के नियोजन के लिए एक महत्वपूर्ण पूर्व आवश्यकता है । अधिनियम की धारा 3 (4) के अनुसार केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) द्वारा प्रत्येक पांच वर्ष में राष्ट्रीय विद्युत योजना तैयार कर इसे राष्ट्रीय विद्युत नीति के अनुसार समय-समय पर संशोधन करना आवश्यक है । साथ ही धारा 73 (क) में यह प्रावधान है कि विद्युत प्रणाली के विकास के लिए अल्पकालिक एवं संदर्शी योजनाएं तैयार करना तथा राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ बनाने हेतु संसाधनों के ईष्टतम उपयोग के लिए विभिन्न योजना एजेंसियों के कार्यकलापों का समन्वय करना सीईए का एक प्रमुख कार्य है । सीईए द्वारा तैयार किए गए प्लान को भावी विद्युत उत्पादन कंपनियों, पारेषण यूटिलिटियों और पारेषण/वितरण लाइसेंसधारियों द्वारा संदर्भ दस्तावेज के रूप में उपयोग में लाया जा सकता है ।

3.2 तदनुसार सीईए अल्पकालिक एवं संदर्शी योजना तैयार करेगा । राष्ट्रीय विद्युत नीति पांच वर्ष के अल्प समय के लिए होगी जबकि संदर्शी योजना 15 वर्ष की होगी और इससे निम्नलिखित शामिल होंगे-

- विभिन्न क्षेत्रों के लिए अल्पकालीन और दीर्घकालीन मांग का अनुमान ।
- विद्युत उत्पादन एवं पारेषण में मितव्ययिता, प्रणाली में हानियां, भार केंद्र आवश्यकता, ग्रिड स्थिरता, आपूर्ति सुरक्षा, वोल्टता प्रोफाइल समेत विद्युत की गुणवत्ता इत्यादि तथा पुनर्वास व पुनर्स्थापना समेत पर्यावरणीय विचारों को ध्यान में रखते हुए क्षमता अभिवृद्धियों के लिए सुझाए गए क्षेत्र/स्थान ।
- पारेषण प्रणाली के साथ ऐसे संभावित स्थलों का एकीकरण और अतिरिक्तता की आवश्यकता तथा पारेषण प्रणालियों के प्रकार समेत राष्ट्रीय ग्रिड का विकास और

- दक्ष विद्युत उत्पादन, पारेषण एवं वितरण के लिए उपलब्ध विभिन्न प्रौद्योगिकियां ।

3.3 राष्ट्रीय विद्युत योजना तैयार करते समय के.वि.प्रा. राज्य सरकारों समेत सभी स्टेकहोल्डरों से परामर्श करेगा और राज्य सरकारें वितरण लाइसेंसी/एसटीयू समेत स्टेकहोल्डरों के साथ समन्वय स्थापित करके राज्य स्तर पर यह कार्य करेंगे । अल्पकालीन और दीर्घकालीन मांग का मूल्यांकन करने के लिए आवधिक अध्ययन कार्य करते समय वितरण यूटिलिटियों द्वारा किए गए अनुमानों को उपयुक्त प्राथमिकता प्रदान की जाएगी । के.वि.प्रा., विशेषतः मांग अनुमान के क्षेत्र में आर्थिक विशेषज्ञता रखने वाले संस्थानों और एजेंसियों के साथ पारस्परिक कार्रवाई करेगा । अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों के लिए परियोजनागत वृद्धि दरों को भी भावी मांग का अनुमान लगाने में ध्यान में रखा जाएगा ।

3.4 चालू 10वीं योजना और 11वीं योजना तथा 10वीं, 11वीं और 12वीं योजना अवधियों के लिए संदर्शी योजना हेतु राष्ट्रीय विद्युत योजना तैयार की जाएगी तथा के.वि.प्रा. द्वारा तैयार की गई विद्यमान विद्युत योजना को संशोधित और उसकी समीक्षा करके योजना को अधिसूचित किया जाएगा। यह 6 माह के भीतर किया जाएगा ।

4.0 विचारार्थ मामले

नीति के अंतर्गत निम्नलिखित मामलों पर विचार किया जाएगाः

- विद्युत उत्पादन
- पारेषण
- वितरण
- ग्रामीण विद्युतीकरण
- सेवाओं की लागत की वसूली और लक्षित सब्सिडियाँ
- प्रौद्योगिकी विकास तथा अनुसंधान एवं विकास(आर एंड डी)
- उपभोक्ता लाभों के उद्देश्य से प्रतिस्पर्धा
- निजी क्षेत्र की हिस्सेदारी समेत विद्युत क्षेत्र कार्यक्रमों का वित्तपोषण
- ऊर्जा संरक्षण
- पर्यावरणीय मुद्दे
- प्रशिक्षण एवं मानव संसाधन विकास
- सह-उत्पादन एवं नवीकरणीय तथा गैर-परंपरागत ऊर्जा स्रोत
- उपभोक्ता हितों की रक्षा और गुणवत्ता मानक

5.1 ग्रामीण विद्युतीकरण

5.1.1 विद्युत क्षेत्र के विकास का एक मुख्य लक्ष्य ग्रामीण क्षेत्रों समेत सभी क्षेत्रों को विद्युत की आपूर्ति प्रदान करना है जैसा कि अधिनियम की धारा 6 में शासनादेश है । केंद्र सरकार और राज्य सरकारें दोनों इस लक्ष्य को प्राप्त करने के संयुक्त प्रयास करेंगे । सभी उपभोक्ताओं को सभी लागतों

को प्रदर्शित करने वाली टैरिफ पर चौबीसों घंटे गुणवत्ता की अबाधित विद्युत आपूर्ति प्राप्त करने का अधिकार है । अभी तक लगभग 56% ग्रामीण परिवारों के पास विद्युत की पहुंच नहीं है । यह सुनिश्चित करने के निर्धारित प्रयास किए जाने चाहिए कि सभी परिवारों तक विद्युत पहुंचाने के लिए ग्रामीण विद्युतीकरण का कार्य तथा युक्तिसंगत दरों पर समाज के गरीब और सीमांत वर्गों को विद्युत की पहुंच सुनिश्चित कराने का कार्य अगले पांच वर्षों तक पूरा हो जाए ।

5.1.2 विश्वसनीय ग्रामीण विद्युतीकरण प्रणाली का उद्देश्य निम्नलिखित का सृजन करना होगा-

(क) प्रत्येक ब्लॉक में न्यूनतम 33/11केवी (अथवा 66/11 केवी) सबस्टेशन और लोड के अनुसार यदि अपेक्षित हो तो इससे अधिक के साथ ग्रामीण विद्युतीकरण वितरण बैकबोन (आरईडीबी) जो राज्य पारेषण प्रणाली से उपयुक्त रूप से सम्बद्ध हो और इसके नेटवर्क से जुड़ा हो । यह विद्युत उत्पादन के या तो पारंपरिक या अपरांपरिक तरीकों से किया जाएगा जो भी अधिक उपयुक्त या लाभकारी हो ।

(ख) आरईडीबी से आपूर्ति फीडर तैयार होंगे और प्रत्येक ग्रामीण व्यवस्था में न्यूनतम एक वितरण ट्रांसफार्मर होगा ।

(ग) मांग आधार पर प्रत्येक घर को जोड़ने के लिए वितरण ट्रांसफार्मर से घरेलू विद्युतीकरण ।

(घ) जब भी उपर्युक्त संभव न हो (लागत प्रणाली और ग्रिड कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए ईष्टतम व्यवस्था) तो स्थानीय वितरण नेटवर्क के साथ विकेन्द्रीकृत वितरित विद्युत उत्पादन की सुविधाएं प्रदान की जायेंगी ताकि प्रत्येक घर को विद्युत मिल सके । यह उत्पादन या तो पारंपरिक या फिर अपारंपरिक तरीको से किया जाएगा, जो भी अधिक उपयुक्त या लाभकारी हो । जहां ग्रिड कनैक्टिविटी बनी हुई है वहां भी अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतो का उपयोग किया जा सकता है, यदि इसे किफायती माना जाए ।

(ड.) अवसंरचनात्मक विकास सिंचाई पंपसेटों, छोटी व मझौले उद्योगों, खादी एवं ग्राम उद्योगों तथा स्वास्थ्य एवं शिक्षा जैसी सामाजिक सेवाओं समेत कृषि और अन्य आर्थिक गतिविधियों की आवश्यकता को पूरा करेगा ।

5.1.3 दलित बस्ती, जनजातीय क्षेत्रों और अन्य कमजोर वर्गों को घरों का विद्युतीकरण किए जाने में विशेष ध्यान दिया जाएगा ।

5.1.4 रूरल इलेक्ट्रिफिकेशन कारपोरेशन ऑफ इंडिया, भारत सरकार का उपक्रम अगले 5 वर्षों में सभी घरों को विद्युत उपलब्ध कराने के राष्ट्रीय साझा न्यूनतम कार्यक्रम द्वारा निर्धारित लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए कार्यक्रम के कार्यान्वयन हेतु केंद्र सरकार के स्तर पर नोडल एजेंसी होगी । ग्रामीण विद्युतीकरण परियोजनाओं के समयबद्ध कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए इसकी भूमिका को उचित रूप से विकसित किया जाएगा ।

5.1.5 वांछित समय-सीमा के भीतर ग्रामीण परिवारों के लिए विद्युत की पहुंच में विस्तार करने का भी लक्ष्य तभी प्रापत किया जा सकता है जबकि वितरण लाइसेंसधारी कम से कम विद्युत की लागत और प्रचालन और अनुरक्षण(ओ एंड एम) खर्चों को प्राप्त कर सके, सिवाय गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले परिवारों की जीवन रेखा खपत के संबंध में, जिनके लिए कि पर्याप्त मात्रा में आर्थिक सहायता प्रदान करने की आवश्यकता होगी । आर्थिक सहायताओं का लक्ष्य इस प्रकार बनाया जाना चाहिए कि यह कुशल तरीके में विचारित लाभभोगियों तक पहुंच सके । सरकार ग्रामीण विद्युतीकरण में निवेश के लिए पूंजीगत आर्थिक सहायता और आसान दीर्घकालीन ऋण वित्तपोषण प्रदान करने की आवश्यकता से परिचित है इससे ग्रामीण क्षेत्रों में आपूर्ति लागत कम हो सकेगी । योजना प्रक्रियाओं के जरिए इस के लिए पर्याप्त निधियां उपलब्ध कराए जाने की आवश्यकता है समयपूर्वक क्रियान्वयन हेतु समरूपी संगठनात्मक सहायता भी सृजित किए जाने की आवश्यकता है । इसे प्राप्त करने में केंद्र सरकार राज्य सरकारों की सहायता करेगी ।

5.1.6 आवश्यक संस्थानिक कार्यढांचा केवल यह सुनिश्चित करने के लिए तैयार नहीं किया जाएगा कि ग्रामीण विद्युतीकरण अवसंरचना का सृजन हो जाए बल्कि इसलिए भी किया जाना चाहिए कि उपभोक्ताओं के लिए विश्वसनीय विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने हेतु आपूर्ति प्रणाली का प्रचालन व अनुरक्षण हो सके । प्रचालन एवं अनुरक्षण तथा लागत वसूली की जिम्मेवारी का निर्वहन यूटिलिटियों द्वारा पंचायतों, स्थानीय प्राधिकारियों, एनजीओ, प्रतिनिधियों आदि के साथ उपयुक्त व्यवस्था बनाकर किया जाएगा ।

5.1.7 ग्रामीण विद्युतीकरण के विशाल कार्य के लिए राज्य सरकारों की विभिन्न एजेंसियों और केंद्र सरकार के बीच उपयुक्त सहयोग और समुदाय की भागीदारी अपेक्षित है सामुदायिक भागेदारी के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए शिक्षा और जागरूकता कार्यक्रम आवश्यक होंगे ।

5.2 उत्पादन

5.2.1 भारत के विद्युत क्षेत्र प्रचालन में अपर्याप्त उत्पादन की स्थिति का पता चलता है । सन 2012 तक 1000 यूनिट से अधिक प्रति व्यक्ति विद्युत उपलब्ध कराने के लिए यह अनुमान लगाया गया है कि वर्ष 2002-2012 की अवधि के दौरान 1,00,000 मेगावाट से अधिक आवश्यकता आधारित क्षमता अभिवृद्धि की जरूरत होगी ।

5.2.2 भारत सरकार ने देश में नई उत्पादन क्षमता के समृद्धि हेतु अनुकूल वातावरण बनाने के लिए कई सुधारपरक उपाय किए हैं । विद्युत अधिनियम, 2003 में उत्पादन हेतु बहुत ही उदार ढांचे की व्यवस्था की गई है । इसके अनुसार उत्पादन के लिए किसी प्रकार के लाइसेंस की जरूरत नहीं है । साथ ही थर्मल उत्पादन के लिए सीईए से तकनीकी-आर्थिक स्वीकृति की भी जरूरत नहीं है । जल विद्युत उत्पादन के लिए पूंजीगत व्यय की सीमा, जिसके लिए सीईए की स्वीकृति लेनी पड़ती थी, को वर्तमान स्तर से अधिक किया जाएगा । कैप्टिव उत्पादन को सभी तरह के नियंत्रण से मुक्त कर दिया गया है ।

5.2.3 सन 2012 तक ऊर्जा और व्यस्ततमकालीन मांग दोनों की जरूरत को पूरा करने के लिए पर्याप्त भंडारण क्षमता व्यवस्था की जरूरत है । इसके अलावा संस्थापित क्षमता की समग्र उपलब्धता 85% तक बढ़ाने के लिए राष्ट्रीय स्तर पर कम से कम 5% भंडारण आवश्यकता की जरूरत होगी

ताकि ग्रिड सुरक्षा सुनिश्चित हो सके तथा गुणवत्तापरक और विश्वसनीय विद्युत की आपूर्ति संभव हो सके ।

5.2.4 क्षमता अभिवृद्धि योजनाओं के क्रियान्वयन की प्रगति और मांग वृद्धि की निरंतर मॉनीटरिंग करने की आवश्यकता होगी और समय-समय आवश्यक समायोजन किए जायेंगे । नई विद्युत उत्पादन क्षमताओं का सृजन करने के लिए आधार भार और ईष्टतम भार के बीच बढ़ते संभावित अंतर को ध्यान में रखते हुए उपयुक्त प्रौद्योगिकी पर विचार किए जाने की आवश्यकता है ।

जल विद्युत उत्पादन

5.2.5 जल विद्युत ऊर्जा का स्वच्छ और अक्षय स्रोत है । देश में व्यवहार्य हाइड्रो क्षमता के पूर्ण विकास हेतु अधिकतम जोर दिया जाएगा । 50,000 मेगावाट जल विद्युत उत्पादन की प्रक्रिया पहले ही आरंभ की जा चुकी है और 33,000 मेगावाट क्षमता की परियोजनाओं के लिए डीपीआर तैयार करने के साथ इस पर जोर-शोर से कार्रवाई की जा रही है ।

5.2.6 इस जल विद्युत शक्यता को तेजी से दोहन किए जाने से राज्यों में विशेषतः पूर्वोत्तर राज्यों, सिक्किम, उत्तरांचल, हिमाचल प्रदेश और जम्मू व कश्मीर में आर्थिक विकास भी होगा क्योंकि इन राज्यों में हमारी जल विद्युत शक्यता का अधिक भाग स्थित है । जल शक्यता वाले राज्यों में इस शक्यता के शीघ्र विकास हेतु जोर दिए जाने की आवश्यकता है ।

5.2.7 जल विद्युत परियोजनाओं के लिए अपेक्षाकृत अधिक पूंजी निवेश की जरूरत होती है, अतएव जल विद्युत परियोजनाओं के लिए दीर्घकालिक ऋण व्यवस्था की जरूरत होगी । केंद्रीय सरकार जल विद्युत परियोजनाओं के लिए सीपीएसयू को अधिक निधियां उपलब्ध कराएगी ।

5.2.8 राज्य सरकारों को सलाह दी जाती है की वे भूमि अधिग्रहण और परियोजनाओं के तेजी से क्रियान्वयन हेतु अन्य अनुमोदनों से संबंधित प्रक्रियाओं की समीक्षा करें ।

5.2.9 केंद्रीय सरकार नेशनल हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर कारपोरेशन (एनएचपीसी) जैसी केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों की सेवाएं प्रदान करके राज्य सरकारों को उनकी विद्युत परियोजनाओं के त्वरित विद्युत विकास हेतु सहायता प्रदान करेगी ।

5.2.10 इस संबंध में पुनर्वास एवं पुनर्स्थापना(आर एंड आर) संबंधी राष्ट्रीय नीति का उपयुक्त क्रियान्वयन अनिवार्य होगा ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि परियोजना प्रभावित परिवारों की चिंताओं को पूर्णतः दूर किया जा सके ।

5.2.11 पर्यावरणीय कार्य योजना और आर एंड आर स्कीमों के कार्यान्वयन की मॉनीटरिंग के लिए उपयुक्त कार्यविधि के साथ पर्यावरण संरक्षण के लिए उपयुक्त उपाय किए जायेंगे ।

ताप विद्युत उत्पादन

5.2.12 देश में व्यवहार्य हाइड्रो क्षमता के पूर्ण विकास के लिए कोयला भावी विद्युत की मांग को पूरा करने की दृष्टि से ईंधन का प्रमुख स्रोत बना रहेगा ।

5.2.13 विशेषतः तटीय स्थलों में आयातित कोयला आधारित ताप विद्युत स्टेशनों को उनकी आर्थिक व्यवहार्यता के आधार पर प्रोत्साहित किया जाएगा । कम राख वाले कोयले के उपयोग से उड़न राख निस्सरण की समस्या कम करने में सहायता मिलेगी ।

5.2.14 देश में महत्वपूर्ण लिग्नाइट संसाधन तमिलनाडु, गुजरात और राजस्थान में अवस्थित है और विद्युत उत्पादन हेतु इनका उत्तरोत्तर उपयोग होना चाहिए । लागत को कम करने के लिए लिग्नाइट खनन प्रौद्योगिकी को उन्नत बनाने की जरूरत है ।

5.2.15 विद्युत उत्पादन के लिए ईंधन के रूप में गैस का उपयोग किया जाना युक्तिसंगत कीमतों पर इसकी उपलब्धता पर निर्भर करता है । गैस टरबाईन/कम्बाइंड साइकिल गैस टरबाईन (जीटी/सीसीजीटी) स्टेशनों में इस समय प्राकृतिक गैस का उपयोग किया जा रहा है, जो कुल क्षमता का लगभग 10% बैठता है । विद्युत क्षेत्र देश में उपलब्ध कुल गैस का 40% खपत करता है । नई विद्युत उत्पादन क्षमता स्वदेशी गैस पर आधारित होगी जो कीमतें उपयुक्त होने पर विद्युत उत्पादन के प्रमुख स्रोत के रूप में सामने आएगी । देश के विभिन्न भागों को समाहित करने वाले एक राष्ट्रीय गैस ग्रिड से इस प्रकार की क्षमताओं के विकास में सहायता मिलेगी ।

5.2.16 आयातित एलएनजी आधारित विद्युत संयंत्र भी विद्युत के शक्यता वाले स्रोत हैं और उनके विकास की गति उनकी वाणिज्यिक व्यवहार्यता पर निर्भर करेगी । तरल ईंधनों को प्रयुक्त करने वाले विद्यमान विद्युत संयंत्रों को विद्युत उत्पादन की लागत में कमी लाने के लिए प्राकृतिक गैस/एलएनजी के इस्तेमाल हेतु स्थानांतरिक किया जाना चाहिए ।

5.2.17 थर्मल उत्पादन के संबंध में कम लागत पर उत्पादन और विद्युत की आपूर्ति को ही उपलब्धता विकल्पों में से उपयुक्त ईंधन चयन का आधार होना चाहिए । नये उत्पादन स्टेशनों का ईंधन स्रोतों अर्थात पिटहैड स्थलों अथवा भार केंद्रों के निकट स्थापित होना किफायती होगा ।

5.2.18 विशेष रूप से आयातित ईंधन के संबंध में वाणिज्यिक व्यवहार्यता और आपूर्ति सुरक्षा के लिए उत्पादन कंपनियां मध्यम एवं दीर्घावधिक ईंधन आपूर्ति करार करेंगी ।

न्यूक्लीयर विद्युत

5.2.19 मूल भार मांग को पूरा करने के लिए न्यूक्लीयर विद्युत ऊर्जा का प्रमाणित स्रोत है । न्यूक्लीयर विद्युत संयंत्र कोयला खानों से सुदूर स्थानों पर स्थापित किए जा रहे हैं । समग्र लागत प्रोफाइल में न्यूक्लीयर विद्युत की भागीदारी को पर्याप्त बढ़ाया जाना अपेक्षित है । अन्य बातों के साथ-साथ विद्युत उत्पादन में मितव्ययिता और परिणामी टैरिफ मुख्य विचार वाले बिंदु होंगे ।

सार्वजनिक क्षेत्र के निवेशों को बढ़ाए जाने की आवश्यकता है । निजी क्षेत्र की भागेदारी को भी सुविधाजनक बनाया जाएगा ताकि लक्ष्यों से अधिक अर्जित किया जा सके ।

अपारंपरिक ऊर्जा स्रोत

5.2.20 अतिरिक्त विद्युत उत्पादन क्षमता सृजित करने के लिए अपारंपरिक स्रोतों मुख्यतः लघु जल विद्युत, पवन, एवं बॉयोमास संबंधी शक्यताओं के संदोहन की भी जरूरत होगी । विद्युत अनुपात में अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतों के कुल हिस्से में वृद्धि करने के उद्देश्य से उपयुक्त प्रोत्साहक उपायों के जरिए निजी क्षेत्र प्रतिभागिता को बढ़ावा देने का प्रयास किया जाएगा ।

नवीकरण एवं आधुनिकीकरण (आर एंड एम)

5.2.21 विगत कुछ वर्षों के दौरान उपलब्धता में महत्वपूर्ण वृद्धि और थर्मल विद्युत स्टेशनों के संयंत्र भार घटक में वृद्धि विद्युत क्षेत्र की प्रमुख उपलब्धि है । अधिक क्षमता स्तर प्राप्ति के लिए नवीकरण और आधुनिकीकरण जरूरतों को तेजी से आगे बढ़ाने की जरूरत है तथा उपलब्ध उत्पादन क्षमता को न्यूनतम स्वीकार्य मानकों तक लाया जाना चाहिए । भारत सरकार इस प्रयोजनार्थ वित्तीय सहायता प्रदान कर रही है ।

5.2.22 स्वीकार्य मानकों के अनुसार निष्पादन न करने वाली परियोजनाओं के लिए आर एंड एम आवश्यक लागत लाभ विश्लेषणों की सुपरिभाषित योजनाओं के अनुसार किए जाने चाहिए । यदि आर एंड एम के माध्यम से किफायती आधार पर प्रचालन व्यवहार्य न हो, तो ऐसी स्थिति में ऐसे संयंत्रों को बंद करने के अलावा कोई विकल्प नहीं है ।

5.2.23 खराब ओ एंड एम रिकॉर्ड और निरंतर प्रचालनात्मक समस्याओं के मामले में स्वामित्व परिवर्तन पर विचार करने की जरूरत है ताकि स्वीकार्य स्तर तक इन विद्युत स्टेशनों की क्षमता सुधार हो सके ।

कैप्टिव विद्युत उत्पादन

5.2.24 न केवल उद्योग हेतु विश्वसनीय, गुणवत्तापरक और किफायती विद्युत सुनिश्चित किए जाने हेतु बल्कि उद्योग के शीघ्र व दक्ष विकास के जरिए रोज़गार के अवसरों के सृजन को सुगम बनाने की दृष्टि से भी कैप्टिव संयंत्रों की स्थापना के लिए विद्युत अधिनियम, 2003 में उदार प्रावधान बनाए गए हैं ।

5.2.25 समूह में कैप्टिव विद्युत संयंत्रों को स्थापित करने से संबंधित प्रावधान का उद्देश्य ऐसे लघु और मझौले उद्योगों को किफायती लागत से ईष्टतम आकार वाले संयंत्र की स्थापना करने में सक्षम बनाना है, जो इस स्थिति में नहीं हैं । यह नोट करने की आवश्यकता है कि देश भर में लघु और मझौले उद्योगों का दक्ष विस्तार करने से अधिकाधिक रोज़गार के अवसर बढ़ेंगे ।

5.2.26 भारत के कई कैप्टिव और आरक्षित विद्युत उत्पादक स्टेशनों में अधिशेष क्षमता है जिसकी आपूर्ति कुछ समय अवधियों के दौरान ग्रिड को निरंतर की जा सकती है । इन संयंत्रों में पर्याप्त और

प्रतिस्पर्द्धात्मक क्षमता विद्यमान है जिनका दोहन विद्युत की मांग को पूरा करने के लिए किया जा सकता है । कैप्टिव विद्युत उत्पादकों को अधिनियम के अंतर्गत खुली पहुंच वाले उपभोक्ताओं और लाईसेसधारियों तक पहुंच प्राप्त है । कैप्टिव विद्युत उत्पादकों के लिए ग्रिड इंटर कनेक्शनों को अधिनियम की धारा 30 के अनुसार सुगम बनाया जायेगा । ऐसा प्राथमिकता आधार पर किया जाना चाहिए ताकि कैप्टिव विद्युत उत्पादन ग्रिड के साथ वितरित विद्युत उत्पादन के रूप में उपलब्ध हो सके । इस उद्देश्य से सह-विद्युत उत्पादन समेत अपारंपरिक ऊर्जा स्रोत भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं । कैप्टिव विद्युत संयंत्रों से बची क्षमता ऊर्जा का इस्तेमाल करने के लिए लाईसेंसधारक और कैप्टिव विद्युत उत्पादकों के बीच यथोचित वाणिज्यिक व्यवस्थाएं करने की आवश्यकता होगी । उपयुक्त विनियामक आयोग कैप्टिव विद्युत उत्पादकों और लाईसेंसधारियों के बीच होने वाले ऐसी वाणिज्यिक व्यवस्थाओं पर नियंत्रकीय अवलोकन करेगा और लाइसेंसधारी द्वारा कैप्टिव संयंत्रों से विद्युत खरीदे जाने पर टैरिफ का निर्धारण करेगा ।

5.3 पारेषण

5.3.1 देश के लिए संतुलित और समेकित विद्युत प्रणाली के विकास हेतु पारेषण प्रणाली में पर्याप्त एवं समयबद्ध निवेश, उसका दक्ष और समन्वित संचालन की आवश्यकता होती है ।

5.3.2 उत्पादन में व्यापक वृद्धि और विद्युत बाजार के विकास को भी ध्यान में रखते हुए पारेषण क्षमता पर्याप्त वृद्धि करने की आवश्यकता है । नई उत्पादन क्षमताओं की योजना बनाते समय संबद्ध पारेषण क्षमता की आवश्यकता का साथ-साथ आंकलन किए जाने की आवश्यकता होगी ताकि विद्युत उत्पादन क्षमता और पारेषण सुविधाओं के बीच विसंगति से बचा जा सके । उपरोक्त उद्देश्य की पूर्ति के लिए नीति में निम्नलिखित पर जोर दिया गया है-

- केंद्र सरकार विद्युत के अंतर्राज्यीय पारेषण हेतु पर्याप्त ढांचा तैयार करने के लिए और यह सुनिश्चित करने के लिए कि अधिशेष विद्युत वाले क्षेत्रों से कमी वाले क्षेत्रों में विद्युत का पारेषण करने के लिए विद्युत उत्पादन हेतु अदोहित क्षमता का दोहन किए जाने हेतु राष्ट्रीय ग्रिड के निरंतर विकास को आसान बनाएगी ।
- अधिनियम में किए गए प्रावधानों के अनुसार सभी संबंधित एजेंसियों के साथ समन्वयन स्थापित करने की कार्रवाई में राष्ट्रीय विद्युत योजना के आधार पर केंद्रीय पारेषण यूटिलिटी (सीटीयू) और राज्य पारेषण यूटिलिटी (एसटीयू) का प्रमुख उत्तरदायित्व नेटवर्क आयोजना और विकास का है । सीटीयू राष्ट्रीय और क्षेत्रीय पारेषण प्रणाली, योजना और विकास हेतु उत्तरदायी है । एसटीयू राज्य के अंतर्गत पारेषण प्रणाली की आयोजना एवं विकास के लिए उत्तरदायी है । सीटीयू को किफायती तरीके से पारेषण बाधा दूर करने के संयुक्त लक्ष्य की प्राप्ति के लिए एसटीयू के साथ समन्वय स्थापित करने की भी आवश्यकता होगी ।
- नेटवर्क विस्तार आयोजना और कार्यान्वयन उन प्रत्याशित पारेषण आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए किया जाना चाहिए जो कि खुली पहुंच तंत्र की आनुषांगिक होंगी । लाभभोगियों के साथ पूर्व समझौता नेटवर्क विस्तार एक पूर्व शर्त नहीं होंगी । केंद्रीय पारेषण यूटिलिटी/राज्य पारेषण यूटिलिटी को स्टेकहोल्डरों के साथ परामर्श से आवश्यकताओं की पहचान करके और विनियामक अनुमोदनों के बाद निष्पादन किए जाने के पश्चात् नेटवर्क विस्तार करना चाहिए ।

- ढांचागत सूचना प्रचार और प्रकटीकरण प्रक्रियाएं सीटीयू और एसटीयू द्वारा यह सुनिश्चित करने के लिए विकसित की जानी चाहिए कि उत्पादन और पारेषण परियोजनाओं और योजनाओं की स्थिति से सभी स्टेकहोल्डर अवगत हो सकें । ये प्रक्रियाएं सम्पूर्ण आयोजना प्रक्रियाओं का भाग होनी चाहिए ।
- राज्य विद्युत आयोग जिसने अभी तक विद्युत अधिनियम, 2003 के अंतर्गत ग्रिड कोड अधिसूचित नहीं किया है, को यह सितंबर, 2005 तक अधिसूचित कर लेना चाहिए ।

5.3.3 उन विद्युत उत्पादक कंपनियों के मध्य प्रतिस्पर्धा बढ़ाने के लिए पारेषण में खुली पहुंच प्रदान की गई है जो अब देश भर में विभिन्न वितरण लाइसेंसधारियों को बिक्री कर सकते हैं । इससे सस्ती विद्युत उपलब्ध हो जाएगी । अधिनियम प्रारंभ से ही पारेषण में अत्यधिक खुली पहुंच का शासनादेश देता है । प्रतियोगी विद्युत उत्पादकों से प्रत्यक्ष रूप से विद्युत की खरीद करने के लिए वृहत् उपभोक्ताओं को सक्षम बनाने हेतु यदि संबंधित राज्य आयोगों द्वारा वितरण नेटवर्कों में खुली पहुंच प्रदान की जाती है तो बाजार में प्रतिस्पर्धा होने से सस्ती व विश्वसनीय विद्युत आपूर्ति की उपलब्धता बढ़ेगी । इसके लिए न्यूनतम विकसित संचारण के साथ भार प्रेषण सुविधाओं और वास्तविक समय आधार पर आंकड़ा संग्रहण क्षमता की आवश्यकता है । हालांकि यह मामला वर्तमान में क्षेत्रीय भार प्रेषण केंद्रों में है फिर भी यथाचित राज्य आयोगों को यह सूचित करना चाहिए कि जहां भी आवश्यक हो राज्य स्तर पर प्रौद्योगिकी उन्नयन के अनुसार सुविधाएं प्रदान की जाएं और जून, 2006 तक प्राप्त की जाएं ।

5.3.4 अधिनियम पारेषण यूटिलिटियों/पारेषण लाइसेंसधारियों के विद्युत व्यवसाय में लिप्त होने पर प्रतिबंध लगता है । उत्पादन कंपनियों के विद्युत क्रय समझौते(पीपीए) को आपसी समझौते के अधीन वितरण कंपनियों के साथ उचित रूप से निर्धारित किए जाने की आवश्यकता होगी । जहां तक आवश्यक हो, ऐसा निर्धारण इस तरीके से किए जा सकते हैं कि वितरण कंपनियों के विभिन्न लोड प्रोफाइलों का ध्यान रखा जा सके । यथोचित आयोग द्वारा निर्धारित किए जाने वाले पारेषण प्रभार के भुगतान पर लाइसेंसी को विद्युत आपूर्ति करने वाले प्रतियोगी विद्युत उत्पादकों को अत्यधिक खुली पहुंच प्रदान की जायेगी । यथोचित आयोग जून 2005 तक पारेषण प्रभार स्थापित करेगा ।

5.3.5 खुली पहुंच और विद्युत बाजार के विकास को सुगम बनाने के लिए और ग्रिड के सुरक्षित और विश्वसनीय संचालन के लिए भी पारेषण प्रणाली में पर्याप्त मार्जिन सृजित किया जाना चाहिए । अंतरराष्ट्रीय मानकों और पद्धतियों के अनुसार अतिरिक्तता स्तरों और मार्जिन दोनों को पूरा करने के लिए पारेषण क्षमता की आयोजना और निर्माण किया जाएगा । एक सुनियोजित और ठोस पारेषण प्रणाली से न केवल पारेषण क्षमताओं बल्कि विद्युत उत्पादन सुविधाओं का ईष्टतम समुपयोजन भी सुनिश्चित होगा और इससे विद्युत की किफायती सुपुर्दगी का अनंतिम लक्ष्य प्राप्त करना सुगम बन जाएगा । क्षेत्र में विद्युत के किफायती पारेषण के लिए सीईआरसी द्वारा एक राष्ट्रीय पारेषण टैरिफ कार्यढांचे को क्रियान्वित किए जाने की आवश्यकता है । टैरिफ तंत्र दूरी व दिशा के प्रति संवेदनशील होगा और आपूर्ति की मात्रा से संबंधित होगा । जहां तक संभव होगा अंतरराज्यीय प्रणाली और राज्य की प्रणाली में भी पारेषण कीमत निर्धारण कार्यढांचे की निरंतर आवश्यकता बनाए रखी जानी चाहिए। इसके अतिरिक्त यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि विद्यमान नेटवर्क की कमियों के परिणामस्वरूप गैर-युक्तिसंगत पारेषण हानि की प्रतिपूर्ति की आवश्यकता पैदा न हो ।

5.3.6 विद्युत उत्पादन संसाधनों का पता लगाने के उपयुक्त विकल्प ढूंढने और विद्युत उत्पादन के इष्टतम समुपयोजन हेतु विद्युत में व्यापार को प्रोत्साहित करने तथा परिणामस्वरूप आपूर्ति लागत कम करने के लिए पारेषण में खुली पहुंच का आवश्यक विनियामक कार्यढांचा तैयार किया जाना अनिवार्य है जैसा कि विद्युत अधिनियम, 2003 में शासनादेश है ।

5.3.7 अधिनियम की धारा 27 में प्रावधान है कि केंद्रीय पारेषण यूटिलिटी क्षेत्रीय भार प्रेषण केंद्र (आरएलडीसी) का प्रचालन तब तक करेंगे जब तक कि केंद्रीय सरकार इस प्रयोजनाथ किसी सरकारी कंपनी या प्राधिकरण या निगम को अधिसूचित करती है । आरएलडीसी का प्रचालन करने वाली सीटीयू की प्रबंध व्यवस्था की समीक्षा केंद्रीय सरकार द्वारा विद्यमान प्रबंध व्यवस्था में उनके कार्यकरण के अनुभव के आधार पर की जाएगी । केंद्र सरकार द्वारा दिसंबर, 2005 तक इस पहलू पर विचार किया जाएगा ।

5.3.8 धारा 2(55) के अनुसार क्षेत्रीय विद्युत समितियों का भारत सरकार द्वारा गठन 2 माह के भीतर विभिन्न स्टेकहोल्डरों के प्रतिनिधियों को सम्मिलित करते हुए किया जाएगा ।

5.3.9 विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 26 के अनुसार राष्ट्रीय भार प्रेषण केंद्र इसकी स्थापना और कार्य को तीन माह के भीतर अधिसूचित किया जाएगा । आरएलडीसी और एनएलडीसी की संपूर्ण जिम्मेवारी होगी और अनुरक्षण प्राधिकरण पारेषण प्रणाली के स्वामित्व को ध्यान में रखे बगैर ग्रिड के सुगम प्रचालन होगा भले ही प्रणाली सीपीएसयू राज्य यूटिलिटी या निजी क्षेत्र के अंतर्गत हो।

5.3.10 पारेषण क्षेत्र में निजी निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए विशेष प्रणालियों का सृजन किया जाएगा ताकि 2012 तक मांग के लक्ष्य को पूरा करने के लिए पर्याप्त निवेश किया जा सके ।

5.4 वितरण

5.4.1 वितरण विद्युत व्यापार श्रृंखला का अति महत्वपूर्ण हिस्सा है । विद्युत क्षेत्र में सुधार संबंधी वास्तविक चुनौती वितरण क्षेत्र के कुशल प्रबंधन में है ।

5.4.2 अधिनियम में उपभोक्ता हितों की रक्षा करने के लिए वितरण लाइसेंसधारी हेतु एक मजबूत विनियामक कार्यढांचे का प्रावधान है । यह खुली पहुंच और समान आपूर्ति क्षेत्र में विविध लाइसेंसधारियों की अवधारणा के जरिए वितरण कारोबार के लिए प्रतिस्पर्धात्मक कार्यढ़ांचा सृजित करता है ।

5.4.3 क्षमता लाभ प्राप्त करने के लिए वितरण यूटिलिटियों की उपयुक्त पुनर्सरंचना किया जाना अनिवार्य है । इन यूटिलिटियों के लिए पर्याप्त अस्थायी वित्तपोषण सहायता आवश्यक होगी । इस प्रकार की सहायता को नकद हानियों में कमी और पूर्वनिधारित क्षमता सुधारों की प्राप्ति से जोड़ा जाना चाहिए और पारदर्शिता और जिम्मेवारी सुनिश्चित करने के साथ-साथ सेवा प्रदाताओं को अतिरिक्त बाधाओं से अलग करने के लिए उपयुक्त शासन व्यवस्था स्थापित करने से जोड़ा जाना चाहिए । वित्तीय व्यवहार्यता और स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए राज्य सरकारों को राज्य विद्युत

बोर्डों की देयताओं की पुनर्संरचना करना आवश्यक होगा ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उत्तराधिकारी कंपनी पर विगत की देयताओं का भार न पड़े । केन्द्रीय सरकार विभिन्न स्रोतों से अस्थायी वित्तपोषण की व्यवस्था करने में भी पूर्ण परिवर्तन की स्पष्ट रूपरेखा तैयार करने वाले राज्यों की सहायता करेगी तथा इसे वित्तीय व्यवहार्यता के लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए पूर्व निर्धारित सुधार कार्यों और यथोचित शासन व्यवस्था बनाए जाने से जोड़ा जाएगा ।

5.4.4 वितरण में निजी उद्यमियों को आकर्षित करने के लिए वितरण व्यापार में क्षमता पैरामीटरों के पूर्वनिर्धारित सुधारों के साथ पर्याप्त लाभ व उपयुक्त अस्थायी मॉडल के संबंध में अनुकूल व्यापारिक माहौल आवश्यक होगा । यूटिलिटियों एवं उपभोक्ताओं के लिए जोखिम को कम करने, क्षमता में सुधार व प्रणालीगत हानियों में तत्काल कमी की दृष्टि से बहु-वर्षीय टैरिफ (एमवाइटी) के माध्यम से निष्पादन आधारित विनियमन ढ़ांचा महत्वपूर्ण है । आर्थिक और उन्नत सेवा गुणवत्ता के माध्यम से इससे जनहित संभव होगा । विद्युत खरीद कीमतों व मुद्रास्फीति सूचकांको के ज्ञात संकेतकों तक टैरिफ समायोजन को प्रतिबंधित करके उपभोक्ता टैरिफ का अनुमान और अधिक आसान होगा । पारेषण एवं वितरण हानियों में अपेक्षित कमी प्राप्त करने तथा उपभोक्ताओं के लिए सेवा गुणवत्ता सुधारने के लिए वितरण में निजी क्षेत्र भागेदारी को प्रोत्साहित किया जाएगा ।

5.4.5 विद्युत अधिनियम, 2003 प्रतिस्पर्धी विद्युत उत्पादक कंपनियों और क्षेत्रीय वितरण लाइसेंसधारियों के अतिरिक्त व्यापारिक लाइसेंसधारियों को उपभोक्ताओं के लिए विद्युत की बिक्री करने में सक्षम बनाता है जबकि राज्य विद्युत विनियामक आयोगों द्वारा वितरण में खुली पहुंच प्रदान कर दी जाए । जैसे कि अधिनियम में अपेक्षित है एसईआरसी जून, 2005 तक विनियमकों को अधिसूचित करेगा जिससे धारा 42 की उपधारा-2 के संबंध में वितरण नेटवर्कों में खुली पहुंच मिल सकेगी । इस धारा में निर्धारित किया गया है कि जो उपभोक्ता किसी भी समय एक मेगावाट से अधिक विद्युत की अपेक्षा करते हैं उन्हें 5 वर्षों से पहले खुली पहुंच की अनुमति दी जाएगी । अधिनियम की धारा 49 में प्रावधान है कि जिन उपभोक्ताओं को धारा 42 के अंतर्गत खुली पहुंच प्रदान की गई है वे टैरिफ समेत इस प्रकार की शर्तों व निबंधनों, जैसा कि उनके बीच सहमति हो, पर किसी भी व्यक्ति के साथ समझौता निष्पन्न कर सकते हैं । वितरण में खुली पहुंच हेतु विनियम बनाते समय एसईआरसी व्हीनिंग प्रभार और क्रॉस सब्सिडी प्रभार जैसा कि अधिनियम की धारा 42 में अपेक्षित है का भी निर्धारण करेगा ।

5.4.6 राज्य विद्युत विनियामक आयोग (एसइआरसी) द्वारा ऊर्जा लेखा सुनिश्चित करके तकनीकी व वाणिज्यिक हानियों की अलग-अलग पहचान करने के लिए एक समयबद्ध कार्यक्रम तैयार किया जाना चाहिए । प्रत्येक विनिर्दिष्ट यूनिट में ऊर्जा गणना और इसके परिणामों की घोषणा, राज्य वि. वि. आयोगों के अनुसार, मार्च, 2007 तक अनिवार्य रूप से होनी चाहिए । शासन व्यवस्था और निवेश में उपयुक्त सुधारों के साथ हानियों में कमी करने का एक कार्यक्रम तैयार किया जाना चाहिए। इन हानियां को सन् 2012 तक अंतराष्ट्रीय मानकों तक नीचे लाया जा सके ।

5.4.7 वितरण में प्रतिस्पर्धा के संबंध में अधिनियम के मुख्य प्रावधानों में एक प्रावधान समान आपूर्ति क्षेत्र में अपने स्वतंत्र वितरण प्रणालियों के जरिए विविध लाइसेंसधारियों की अवधारणा के रूप में शामिल है । राज्य सरकारों को सरकारी यूटिलिटियों की पुनसंरचना करते समय वितरण जोन बनाने की पूर्ण नम्यता प्राप्त है । किसी मौजूदा वितरण लाइसेंसधारी के क्षेत्र के अंतर्गत दूसरा और

उत्तरवर्ती वितरण लाइसेंस प्रदान करने के लिए छोटे शहरी क्षेत्र हेतु एक नगरपालिका परिषद्, एक राजस्व जिला और बड़े शहरी क्षेत्र हेतु एक नगरपालिका निगम को नयूनतम क्षेत्र मान लिया जाए जैसा कि भारत के संविधान (74वें संशोधन) के अनुच्छेद 243 (थ) में परिभाषित है । भारत सरकार अधिनियम की धारा 14 में परिकल्पित किए गए दूसरे और उत्तरवर्ती वितरण लाइसेंस हेतु आवेदक द्वारा अनुपालन की जाने वाली आवश्यकताओं 3 माह के भीतर अधिसूचित करेगी । सभी उपभोक्ता वर्गों को प्रतिस्पर्द्धा का लाभ प्रदान करने की दृष्टि से दूसरा तथा उत्तरवर्ती वितरण लाइसेंस धारक विद्युत अधिनियम 2003 के खण्ड 43 के प्रावधानों के अनुसार उसी क्षेत्र में सभी उपभोक्ताओं को आपूर्ति करने का जिम्मेवार होगा । अधिनियम के प्रावधानों के अंतर्गत किसी वितरण लाइसेंसधारी द्वारा वसूली किए जाने वाले कनैक्शन प्रभारों समेत टैरिफ का विनियमन एसईआरसी द्वारा किया जाना अपेक्षित होगा । इसमें यह सुनिश्चित होगा कि दूसरा वितरण लाइसेंसधारक उपभोक्ताओं से गैर-युक्तिसंगत कनैक्शन प्रभार की मांग नहीं कर सकेगा ।

5.4.8 अधिनियम में निर्धारित अवधि के भीतर एक सही मीटर के जरिए विद्युत की आपूर्ति करने का शासनादेश है । प्राधिकरण द्वारा 3 माह के भीतर उक्त अधिनियम की धारा 5.5 के अधीन अपेक्षित विनियम बनाए जाने चाहिए ।

5.4.9 अधिनियम के अंतर्गत दो वर्षों के भीतर सभी उपभोक्ताओं की मीटरिंग किया जाना अपेक्षित है । एसईआरसी वितरण लाइसेंसधारियों से उनका मीटरिंग प्लान प्राप्त कर सकता है, उसे अनुमोदन प्रदान कर सकता है और उसे अधिसूचित कर सकता है । एसईआरसी को पूर्वदत्त मीटरों के उपयोग को बढ़ावा देना चाहिए । प्रथमतः न्यूनतम एक एमवीए भार वाले बड़े उपभोक्ताओं के लिए टीओडी मीटरों को भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए । एसईआरसी को स्वतंत्र तृतीय पार्टी मीटर परीक्षण व्यवस्था भी करनी चाहिए ।

5.4.10 लागत और लाभ को ध्यान में रखते हुए यूटिलिटियों द्वारा प्राथमिकता आधार पर आधुनिक सूचना प्राद्योगिकी प्रणालियां क्रियान्वित की जाए ताकि नेटवर्क सूचना तथा ग्राहक डाटा बेस तैयार किया जा सके जिससे भार प्रबंधन, गुणवत्ता सुधार, चोरी और हेराफेरी राकने, ग्राहक सूचना और सभी मीटरीकृत उपभोक्ताओं को सही-सही और शीघ्रतापूर्वक बिल जारी किए जा सकें और बसूली की जा सके । समयबद्ध तरीके से उपभोक्ता इंडेक्सिंग वे मैपिंग पर विशेष जोर प्रदान किया जाना चाहिए । त्वरित विद्युत विकास एवं सुधार कार्यक्रम (एपीडीआरपी) के अंतर्गत सूचना प्रौद्योगिकी आधारित प्रणालियों को सहायता पहले से ही प्रदान की जा रही है ।

5.4.11 पारेषण एवं वितरण (टी एण्ड डी) हानियों (तकनीकी एवं वाणिज्यिक) को कम करने चोरी रोकने, उन्न्त वोल्टेज प्रोफाइल तथा बेहतर उपभोक्ता सेवा के लिए एलटी/एचटी अनुपात घटाने हेतु उच्च वोल्टता वितरण प्रणाली को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ।

5.4.12 वितरण प्रणालियों के कुशल कार्यकरण के लिए एससीएडीए और आंकड़ा प्रबंधन प्रणालियां अनिवार्य पूर्व आवश्यकताएं हैं । एसईआरसी द्वारा वितरण लाइसेंसधारियों से एससीएडीए और आंकड़ा प्रबंधन प्रणाली के क्रियान्वयन हेतु एक समयबद्ध कार्यक्रम प्राप्त किया जाना चाहिए तथा उनका अनुमोदन किया जाना चाहिए । चरणबद्ध तरीके से सब-स्टेशन ऑटोमेशन इक्विपमेंट के संस्थापन हेतु प्रयास किया जाना चाहिए ।

5.4.13 अधिनियम में बिजली चोरी के विरूद्ध कठोर उपायों का प्रावधान किया गया है । राज्यों और वितरण यूटिलिटियों को इन प्रावधानों का प्रभावी क्रियान्वयन सुनिश्चित करना चाहिए । राज्य सरकारें विशेष न्यायालयों की स्थापना कर सकते हैं, जैसी कि अधिनियम की धारा 153 में परिकल्पना की गई है ।

5.5 सेवा लागत व लक्षित सब्सिडी की वसूली

5.5.1 विद्युत क्षेत्र को कायम रखने के लिए उपभोक्ताओं से सेवा लागत की वसूली सुनिश्चित करने की अत्यंत जरूरत है ।

5.5.2 अत्यंत गरीब श्रेणी के उपभोक्ताओं के लिए विद्युत को वहनीय बनाने के लिए एक न्यूनतम सहायता स्तर की जरूरत है । सभी उपभोक्ताओं, जो गरीबी रेखा से नीचे हैं, और 30 यूनिट प्रतिमाह के विनिर्दिष्ट स्तर से कम उपभोग करते हैं को टैरिफ में विशेष सहायता प्रदान की जा सकती है जो कि क्रॉस सब्सिडी के रूप में होगी । उपभोक्ताओं के ऐसे विनिर्दिष्ट समूह हेतु टैरिफ आपूर्ति की औसत (समग्र) लागत का कम-से-कम 50% होगी । पांच वर्षों के बाद इस प्रावधान की पुनः समीक्षा की जाएगी ।

5.5.3 पिछले कई वर्षों से क्रॉस सब्सिडियां गैर-पोषकीय स्तरों तक बढ़ी है । क्रॉस सब्सिडियां प्रचालन में अदक्षताओं और हानियों को छुपाती है । उपभोक्ताओं को बिना कोई टैरिफ हानि पहुंचाए इस असंतुलन को ठीक करने की नितांत आवश्यकता है उपभोक्ताओं की अन्य श्रेणियों के लिए वर्तमान क्रॉस सब्सिडियों को प्रगतिशील रूप से और धीरे-धीरे कम करने की आवश्यकता होगी ।

5.5.4 अधिनियम की धारा 65 की शर्त्तों के अनुसार राज्य सरकार को इस सीमा तक सब्सिडी देना चाहिए जिससे आवश्यक बजट प्राबधान किया जा सके ताकि यूटिलिटी को वित्तीय समस्या का सामना न करना पड़े, जो उसके प्रचालन को प्रभावित कर सकता है । इस प्रकार के प्रयास किए जाएं जिसमें अत्यंत पारदर्शी और दक्षतापूर्ण तरीके से लक्षित किए गए लाभार्थियों तक सब्सिडी की पहुंच को सुनिश्चित किया जा सके ।

5.6 प्रौद्योगिकी विकास और अनुसंधान तथा विकास (आर एण्ड डी)

5.6.1 कुशल और किफायती प्रौद्योगिकियों के उपयोग के साथ विद्युत उत्पादन, पारेषण व वितरण के सभी उपलब्ध संसाधनों के प्रभावी समुपयोजन का महत्व अधिक है । बृहत और संकीर्ण विद्युत प्रणालियों के प्रचालन एवं प्रबंधन के लिए सम्मिलित विविध एजेंसियों के मध्य समन्वय की आवश्यकता है । राज्य, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर विद्युत प्रणाली का प्रभावी नियंत्रण केवल सूचना प्राद्योगिकी के उपयोग से प्राप्त किया जा सकता है । आईटी के इस्तेमाल में वितरण संबंधी तकनीकी एवं वाणिजयिक हानियां कम रहने तथा उपभोक्तओं के लिए उपयुक्त सेवाएं प्रदान करने की विशाल क्षमता विद्यमान है । एकीकृत संसाधन आयोजना और मांग पक्ष प्रबंधन के लिए नवीनतम विकसित प्रौद्योगिकियों को अपनाया जाना भी आवश्यक होगा ।

अपारंपरिक ऊर्जा प्रणालियों के संबंध में अनुसंधान, विकास, निदर्शन एवं वाणिज्यिककरण हेतु विशेष प्रयास किए जायेंगे । इस प्रकार की प्रणाली को अंतरराष्ट्रीय मानकों, विनिर्देशों तथा निष्पादन मानदंडों का अनुपालन करना होगा ।

5.6.2 विद्युत उत्पादन हेतु सुपर क्रिटिकल प्रौद्योगिकी और आईजीसीसी जैसी कुशल प्रौद्योगिकियों तथा बड़े आकार की यूनिटों को धीरे-धीरे इस्तेमाल में लाया जाएगा क्योंकि इनकी लागत किफायती है । साथ, ही, उड़न राख के उत्पादककारी उपयोग के लिए प्रौद्योगिकियों के विकास और उनके प्रयोग को प्राथमिकता एवं प्रोत्साहन प्रदान किया जाएगा ।

5.6.3 इसी प्रकार न्यूनतम संभावित हानियों के साथ लंबी दूरी तक उच्च वोल्टता की विद्युत पारेषित करने के लिए किफायती प्रौद्योगिकियों की आवश्यकता होगी । मिश्रित उत्पादन एवं पारेषण प्रचालनों के लिए सुविज्ञ नियंत्रण प्रणालियों समेत विद्युत उद्योग की आवश्यकता को पूरा करने, दक्ष वितरण व्यापार और उपभोक्ता के अनुकूल परिस्थितियों के लिए विशेष सूचना प्रौद्योगिकी विकसित करने की आवश्यकता है ।

5.6.4 देश के विद्युत क्षेत्र में ठोस अनुसंधान एवं विकास आधार मौजूद है जिसे और आगे बढ़ाया जाएगा । अभिज्ञात प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में वांछित परिणाम प्राप्त करने के लिए आर एण्ड डी कार्यों में तेजी लाई जाएगी और मिशन की स्थापना की जाएगी । विद्युत क्षेत्र में आर एण्ड डी को प्रोत्साहित करने के लिए एक उपयुक्त वित्त पोषण तंत्र तैयार किया जाएगा । बडी विद्युत कंपनियों को अपने लाभ में से कुछ भाग आर एण्ड डी के लिए रखना चाहिए ।

5.7 उपभोक्ताओं के हितों के लिए लक्षित प्रतिस्पर्धा

5.7.1 बाजार के विकास को उन्नत करने के लिए नई उत्पादन क्षमताओं के एक हिस्से की दीर्घकालीन पीपीए से बाहर बिक्री की जाए । जैसे-जैसे विद्युत बाजार विकसित होंगे इससे लंबी अवधि की विद्युत खरीद करार फ्रेमवर्क के बाहर प्रतिस्पर्धात्मक उत्पादन लागत के साथ परियोजनाओं का वित्त पोषण संभव हो सकेगा । आगामी वर्षों में नए उत्पादन स्टेशनों की संस्थापित क्षमता का एक महत्वपूर्ण हिस्सा विद्युत बाजारों में प्रतिस्पर्द्धात्मक वातावरण बनाने में सहायक होगा । इससे

विद्युत बाजार की गहनता में वृद्धि होगी और उत्पादक और लाइसेंसी/उपभोक्ताओं दोनों के लिए और अधिक विकल्प उपलब्ध होंगे और इससे दीर्घकाल में टैरिफ में कमी आएगी ।

इसके लिए नीति में निम्नांकित बातों को ध्यान रख जाएः-

(क) अन्तरराज्यीय व्यापार के लिए लाइसेंस जारी करना केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग का कार्य है इससे सारे देश में व्यापार का अधिकार प्राप्त हो जाता है । राज्य विद्युत विनियामक आयोग राज्य के अंदर वाणिज्य हेतु लाइसेंस जारी करेंगे ।

(ख) राष्ट्रीय स्तर पर केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग द्वारा शुरू किए गए एबीटी व्यवस्था का सकारात्मक प्रभाव पड़ा है । राज्य विद्युत विनियामक आयोगों को राज्यीय स्तर पर एबीटी व्यवस्था शुरू करने का परामर्श दिया गया है । इससे अधिक्य वाले लाइसेंसों से कमी वाले लाइसेंसों तक इन्ट्रा-डे विद्युत स्थानांतरणों के लिए विश्वसनीय समाधान तंत्र भी सुगम बन पाया है ।

(ग) कैप्टिव विद्युत उत्पादक संयंत्रों को अनुमति प्रदान की जानी चाहिए कि वे लाइसेंसधारियों और उपभोक्ताओं को विद्युत की बिक्री कर सके जब उन्हें अधिनियम की धारा 42 के अंतर्गत एसईआरसी द्वारा खुली पहुंच की अनुमति प्राप्त हो जाए ।

(घ) उपयुक्त आयोग द्वारा विद्युत बाजार का विकास सभी संबंधितो के साथ परामर्श से किये जाने की आवश्यकता है ।

(ड.) केंद्रीय आयोग और राज्य आयोगों को क्रमशः अधिनियमों की धारा 178 और 181 के अंतर्गत अधिनियम बनाने का अधिकार प्राप्त है । इन विनियमों से प्रतिस्पर्धा को प्रोत्साहन प्रदान करने और उपयोग संरक्षण से संबंधित अधिनियम के विभिन्न प्रावधानों का कार्यान्वयन सुनिश्चित हो सकेगा । विनियामक आयोगों को विभिन्न विनियमों को शीघ्र ही अधिसूचित करने की सलाह प्रदान की जाती है।

(च) राज्य के भीतर और बाहर व्यापार संबंधी विनियम तथा विद्युत विनिमय के लिए भी विनियमों को 6 माह के भीतर उपयुक्त आयोगों द्वारा अधिसूचित किया जाएगा ।

5.8 निजी क्षेत्र भागीदारी सहित विद्युत क्षेत्र कार्यक्रमों को वित्त प्रदान करना

5.8.1 गृह विद्युतीकरण सहित " सभी के लिए विद्युत " और त्वरित आर्थिक विकास के लक्ष्य को पूरा करने के लिए, यह अनुमान लगाया गया है कि उत्पादन, पारेषण, सब-पारेषण, वितरण और ग्रामीण विद्युतीकरण परियोजनाओं को वित्त प्रदान करने के लिए वर्ष 2002-03 के मूल्य स्तर पर 9,00,000 करोड़ रूपये के निवेश की आवश्यकता होगी । विद्युत बहुत ही महत्वपूर्ण क्षेत्र होने के कारण केन्द्र सरकार और राज्य सरकारों दोनों स्तरों पर सार्वजनिक क्षेत्र निवेशों को बढ़ाना होगा । क्षेत्र के अपेक्षित विस्तार के महत्व पर विचार करते हुए, निवेशों के एक निश्चित भाग को निजी क्षेत्र से लाने की आवश्यकता भी होगी ।   यह अधिनियम विभिन्न घटकों में प्रवेश अवरोधों को हटाकर सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों के लिए अनुकूल स्थिति उत्पन्न करता है । अधिनियम की धारा 63 विभिन्न घटकों में प्रतियोगी आधार पर आपूर्तिकर्त्ताओं की भागेदारी का प्रावधान करती है जिससे निजी क्षेत्र निवेश और अधिक बढ़ेगा । सार्वजनिक सेवा दायित्वों जैसे ग्रामीण घरों और छोटे एवं सीमांत कृषकों को विद्युत की पहुंच प्रदान किए जाने को सार्वजनिक वित्तपोषण के संबंध में प्राथमिकता मिलेगी ।

5.8.2 सार्वजनिक क्षेत्र को आंतरिक संसाधन विकसित करने में समर्थ होना चाहिए जिससे कम-से-कम एक समयबद्ध तरीके से अपनी निर्माणाधीन परियोजनाओं को पूरा करने के लिए केन्द्र और राज्यों में सरकार से उचित सकल बजटीय सहायता के पश्चात् भी निवेशों की इक्विटी आवश्यकता को पूरा किया जा सके । इसके लिए यह जरूरी होगा कि निवेशों पर रिटर्न के माध्यम से अधिक उत्पादन किया जाए और इसके साथ-साथ डेप्रीसिएशन रिजर्व सृजित किया जाए ताकि ऋण सेवा

दायित्व से निपटा जा सके । इससे परियोजना सिर्फ वित्तीय समापन में ही समर्थ नहीं होगी बल्कि विस्तार कार्यक्रमो के लिए भी उसकी बैंक संबंधी क्षमता में भी सुधार होगा साथ ही केन्द्र व राज्य स्तरीय सार्वजनिक क्षेत्र संगठनों और निजी क्षेत्र परियोजनाएं भी इक्विटी वित्तपोषण व ऋण पुनःअदायगी संबंधी अपने दायित्वों को पूर्ति करने की स्थिति में आ सकेंगे ।

5.8.3 अधिनियम की धारा 42 की उपधारा (2) के अंतर्गत खुली पहुंच के अंतर्गत वैकल्पिक आपूर्ति प्राप्त करने वाले उपभोक्ताओं पर संबंधित राज्य आयोगों द्वारा अधिभार वसूल किया जाना है । इससे इस प्रकार के उपभोक्ताओं को टैरिफ के कारण क्रास सब्सिडी घटक से होने वाली हानि के लिए धारा 42 (2) के अंतर्गत खुली पहुंच की अनुमति वाले ऐसे उपभोक्ताओं के लिए कार्य कर रहे वितरण लाईसेंसी को प्रतिपूर्ति प्रदान की जा सकेगी । खुली पहुंच वाले उपभोक्ताओं के मामले में आपूर्ति के प्रति अपनी देयताओं से उत्पन्न होने वाले वितरण लाईसेंसी की स्थायी लागत को पूरा करने के लिए धारा 42 की उपधारा (4) के अंतर्गत एक अतिरिक्त अधिभार भी वसूल किया जा सकता है । खुली पहुंच की अनुमति वाले उपभोक्ताओं से वसूल किया जाने वाला अधिभार और अतिरिक्त अधिभार इतना अधिक नहीं होना चाहिए कि अधिनियम की धारा 42 (2) के अंतर्गत खुली पहुंच के प्रावधानों के माध्यम से उपभोक्ताओं को सीधे विद्युत की आपूर्ति करने और विद्युत उत्पादन करने में प्रत्याशित की गई प्रतिस्पर्द्धा समाप्त हो जायेगी । इसके अतिरिक्त यह आवश्यक है कि अधिभार को विद्युत अधिनियम 2003 की धारा 42 (2) में अनुमानित की गई क्रास सब्सिडी में कटौती के साथ ही चरणवार उत्तरोत्तर रूप में कम किया जाए ।

5.8.4 पूंजी की कमी है । निजी क्षेत्र में निवेश के लिए विविध विकल्प मौजूद हैं । अतः निवेश पर प्रतिफल उस ढंग से प्रदान किए जाने की आवश्यकता है जिससे क्षेत्र अन्य क्षेत्रों में निवेश अवसरों के समकक्ष, यदि वरीयता में न हों तो, पर्याप्त निवेश आकर्षित करने में सक्षम हो सके । स्पष्टतः यह अवसरों और जोखिमों के मूल्यांकन और उन्हें स्पष्ट समझे जाने पर आधारित होगा । उपभोक्ताओं की अभिरूचि और निवेशों की आवश्यकता के बीच उपयुक्त संतुलन बनाना पड़ेगा ।

5.8.5 उद्योग के सभी खण्डों में संचालनों की दक्षता को सुधारने के लिए सभी प्रयास किए जाऐंगे । प्रोत्साहन और अप्रोत्साहन के साथ प्रचालनों के उचित कार्यक्षमता मानकों को उपभोक्ताओं के साथ तैयार करके दक्ष प्रचालनों के लाभ में हिस्सेदारी के लिए उचित व्यवस्था विकसित किए जाने के साथ तैयार करने की आवश्यकता होगी । इससे एक तरफ तो उपभोक्ताओं के हितों की सुरक्षा सुनिश्चित नहीं होगी वहीं दूसरी तरफ प्रचालनों की दक्षता को सुधार हेतु प्रेरणा प्राप्त होगी।

5.8.6 उन मामलों में उपभोक्ताओं को प्रतिस्पर्धा के लाभ प्राप्त होंगे जहां प्रतिस्पर्धा प्रचालन मानकों और पैरामीटरों के आधार पर लागत के बजाय कीमत का निर्धारण करेंगे । उपभोक्ताओं के संपूर्ण हित में विद्युत उद्योग को शीघ्रातिशीघ्र इस स्थिति में लाने के लिए सभी प्रयास किए जाने की आवश्यकता है । केंद्रीय सरकार द्वारा प्रतिस्पर्धात्मक बोली प्रक्रिया हेतु विस्तृत मार्गदर्शी सिद्धांत, जैसा कि अधिनियम की धारा 63 में निर्धारित है, जारी कर दिए गए हैं।

5.8.7 इसके लिए यह आवश्यक है कि सभी उत्पादक कंपनियों, पारेषण लाइसेंसी तथा वितरण लाइसेंस धारकों को अपनी प्रचालनात्मक दायित्व निभाने के लिए उचित भुगतान प्राप्त हो ताकि वे विस्तार कार्यक्रमों के लिए नए सिरे से जरूरी निवेश कर सके । इसलिए क्षेत्र के विकास के लिए

प्रचालन कार्यों व व्यापार की वित्तीय व्यवहार्यता अनिवार्य होगी । क्षेत्र की वित्तीय स्थिति पुनः बहाल करने के लिए अथक प्रयास करने अपेक्षित होंगे । इस प्रयोजन से एसईआरसी द्वारा टैरिफ का यौक्तिकरण सुनिश्चित करना आवश्यक होगा । इसमें मूल, अंतरीय व व्यस्ततमकालीन विद्युत हेतु विभिन्न प्रकार से कीमत निर्धारण किया जाना शामिल है ।

5.8.8 विनियामक आयोगों की स्वतंत्रता और निवेशकों के मध्य विश्वास जगाने में उनकी कार्यप्रणाली की पारदर्शिता के आधार पर विनियामक निश्चितता की आवश्यकता का समाधान करने के लिए भी उपाय किए जाएंगे ।

5.8.9 क्षेत्र की बढ़ती निवेश आवश्यकताओं के मद्देनज़र विद्युत उत्पादन, पारेषण एवं वितरण में निजी भागेदारी की भूमिका अधिक महत्वपूर्ण होगी । केन्द्र सरकार तथा राज्य सरकारों को सरकारी तथा निजी भागीदारी के लिए कार्यक्षम तथा सफल मॉडल विकसित करने की जरूरत है । इससे सार्वजनिक क्षेत्र वित्तपोषण के साथ-साथ निजी निवेश में भी वृद्धि की जा सकेगी । विद्युत क्षेत्र में निजी भागीदारी प्रोत्साहित करने के लिए प्रक्रियागत सरलीकरण के निमित्त उद्योग से निरंतर बातचीत करने का तंत्र स्थापित किए जाने की आवश्यकता है ।

पारेषण एवं वितरण हानियां

5.8.10 यह स्पष्ट है कि जब तक कि टी एंड डी हानियों को पर्याप्त रूप से और तीव्रता से कम न किया जाए विद्युत क्षेत्र व्यावहारिक नहीं रहेगा । हाल ही के वर्षों में बड़ी संख्या में राज्य 40% से अधिक हानियां दर्ज करते रहे हैं । किसी भी दृष्टि से ये अस्थिर है और इसमें विद्युत क्षेत्र प्रचालन का निरंतर गिरावट अंतर्निहित है । हानियों में वर्तमान स्तर के जारी रहने से न केवल विद्युत क्षेत्र प्रचालन को चुनौती का सामना करना पड़ेगा बल्कि समग्र रूप से भावी आर्थिक विकास भी खतरे में पड़ जाएगा ।

राज्य सरकारें एक पंचवर्षीय योजना तैयार करेंगी जिसमें इन हानियों में तेजी से कमी लाने के लिए वार्षिक लक्ष्य निर्धारित किए जायेंगे इन हानियों में कमी करने के लिए अभियान के प्रयासों में सामाजिक भागेदारी, प्रभावी प्रवर्तन, संस्थाओं के लिए प्रोत्साहन, स्टाफ और उपभोक्ताओं तथा प्रौद्योगिकीय उच्चीकरण को शामिल किया जाना चाहिए । केंद्रीय सरकार को उन राज्यों को प्रोत्साहन आधारित सहायता प्रदान करेगी जो कि सहमत कार्यक्रमों के अनुसार हानियां कम करने में सक्षम है ।

5.9 ऊर्जा संरक्षण

5.9.1 ऊर्जा क्षमता और मांग पक्ष् प्रबंधन उपायों द्वारा विद्युत की महत्वपूर्ण बचत की जा सकती है । समग्र जरूरतों को कम करने के लिए उर्जा संरक्षण और मांग की दिशा में प्रबंधन को उच्च प्राथमिकता दी जा रही है । ऊर्जा संरक्षण अधिनियम लागू किया गया है और ऊर्जा दक्षता ब्यूरो गठित किया गया है ।

5.9.2 संस्थापनाओं, जहां मांग पक्ष प्रबंधन और ऊर्जा संरक्षण उपाय संबंधी अनेक उपाय किए जाने हैं, की संभावित संख्या काफी अधिक है । इसके लिए ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) द्वारा कार्य आरंभ

किया जाएगा । राष्ट्रीय विद्युत आयोजना प्रक्रिया हेतु विचार करने के लिए अनुमानित संरक्षण और संभावित डीएसएम लागत अनुमानों सहित उपलब्धि को बीईई द्वारा उपलब्ध कराया जाएगा ।

5.9.3 ऊर्जा संरक्षण अधिनियम के अंतर्गत विद्युत सघनता वाले उद्योगों के लिए आवधिक ऊर्जा लेखा परीक्षा को अनिवार्य बनाया गया है । ऊर्जा लेखा परीक्षाओं को अपनाने और ऊर्जा संरक्षण उपायों को बढ़ाने के लिए अन्य उद्योगों को भी प्रोत्साहित किया जाएगा । सभी सरकारी भवनों में ऊर्जा संरक्षण के लिए अनेक उपाय किए जाएंगे जिनसे लगभग 30% ऊर्जा की बचत होने की संभावना है । इस प्रयास में सौर, जल, तापन प्रणाली और सौर ऊर्जा निष्क्रिय आर्किटैक्चर महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं ।

5.9.4 ऊर्जा संरक्षण के क्षेत्र में आरंभिक पहल स्वैच्छिक और स्व-विनियामक होगी जिसके साथ उपकरणों पर लेबल लगाने पर बल दिया जाएगा । जैसे-जैसे जागरूकता बढ़ेगी एक विनियामक एप्रोच के लिए मानकों का गठन किया जाएगा ।

5.9.5 कृषि के क्षेत्र में पम्पसेट लगाए जायेंगे और जल की उपलब्धता प्रणाली को अधिक कारगर बनाया जाएगा । औद्योगिक क्षेत्र में ऊर्जा क्षमता प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया जाएगा और ऊर्जा संरक्षण उपायों के क्षेत्र को दर्शाने हेतु ऊर्जा लेखा परीक्षा का कार्य किया जाएगा । कृषि व औद्योगिक क्षेत्र में मोटर तथा ड्राइव सिस्टम अधिक खपत के प्रमुख स्रोत हैं । औद्योगिक, वाणिज्यिक और घरेलू संस्थापनाओं में ऊर्जा दक्षता प्रकाश प्रोद्यौगिकियां अपनाई जाएगी ।

5.9.6 क्षमता अभिवृद्धि की जरूरत को कम करने के लिए अधिकतम आवश्यकता अवधि (पीक पीरियड) के दौरान और ऑफ पीक पीरियड विद्युत क्षेत्र की मांग के अंतर को कम करना होगा । इस प्रयोजन के लिए उपयुक्त भार प्रबंधन तकनीक अपनाई जानी चाहिए । व्यस्ततम और गैर-व्यस्ततमकालीन आपूर्ति के लिए टैरिफ ढांचा और मीटर लगाने की व्यवस्था(दिन के समय मीटरिंग) भार प्रबंध लक्ष्यों के अनुकूल होनी चाहिए । विनियामक आयोगों द्वारा ऊर्जा दक्षता मानकों का अनुपालन सुनिश्चित किया जाना चाहिए ।

5.9.7 ऊर्जा संरक्षण उपायों के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए ऊर्जा सेवा कंपनियों की भूमिका को बढ़ाया जाएगा । ऐसी कंपनियों को प्रोत्साहित करने के उपाय भी किए जाएंगे ।

5.9.8 ऊर्जा संरक्षण के बारे में जागरूकता लाने के लिए राष्ट्रव्यापी अभियान जरूरी होगा ताकि विद्युत का कुशल उपयोग हो सके ।

5.9.9 एक राष्ट्रीय कार्य योजना तैयार की गई है । विशेष कार्य योजना के संदर्भ में सभी प्रस्तावित उपायों पर प्रगति की समीक्षा की जाएगी ।

5.10 पर्यावरण संबंधी मामले

5.10.1 व्यापक पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन तथा पर्यावरण कार्य योजना (ईएपी) क्रियान्वयन के माध्यम से उपयुक्त अग्रिम कार्रवाई के जरिए पर्यावरणीय चिंताओं की ओर ध्यान दिया जाएगा ।

5.10.2 "लैण्ड बैंक" और फारेस्ट बैंक की स्थापना समेत पर्यावरणीय स्वीकृतियों के बारे में प्रक्रिया को सरल बनाने के लिए प्रयास समन्वयन हेतु उपाय किए जाएंगे ।

5.10.3 हाइड्रो परियोजनाओं के लिए उपयुक्त कैचमेंट एरिया भी सुनिश्चित किया जाएगा और उसकी निगरानी भी की जाएगी ।

5.10.4 कोल वाशरीज की स्थापना को प्रोत्साहित किया जाएगा । पर्यावरणीय दिशानिर्देशों के अनुसार फ्लाई ऐश उपयोग के लिए उपयुक्त कदम भी उठाए जाएंगे ।

5.10.5 अतिरिक्त ऊर्जा के अलावा पर्यावरणीय प्रदूषण को कम करने के लिए नगरीय शहरी क्षेत्रों में ठोस अपशिष्ट ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना तथा औद्योगिक अपशिष्टों से ऊर्जा निर्माण को प्रोत्साहन दिया जाएगा ।

5.10.6 सभी उत्पादक संयंत्रों के प्रचालन में निर्धारित पर्यावरणीय मानदण्डों एवं मानकों के पूरी तरह से अनुपालन को सुनश्चित किया जाए ।

5.11 प्रशिक्षण एवं मानव संसाधन विकास

विद्युत अधिनियम 2003 द्वारा घोषित किए गए नए सुधार ढ़ांचे में, यह विशेषतः महत्वपूर्ण होगा कि विद्युत उद्योग की भली प्रकार से प्रशिक्षित मानव संसाधन तक पहुंच हो, इसलिए प्रशिक्षण ढ़ांचे में वृद्धि हेतु संगठित कार्रवाई की जाएगी ताकि उद्योग की आवश्यकता के अनुसार पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित मानव संसाधन उपलब्ध कराया जा सके । विद्युत वितरण, विनियमन, व्यापार और विद्युत बाजारों के क्षेत्र में प्रशिक्षण ढ़ांचे की स्थापना पर उद्योग द्वारा विशेष ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है । इस प्रकार के प्रयास किए जाएं कि विद्युत आपूर्ति उद्योग के कार्यकर्त्ता, निजी व सरकारी, दोनों क्षेत्रों में लागत में कमी व उपभोक्ता अनुकूलता के प्रति जागरूक हो सके ।

5.12 सह-उत्पादन और गैर-पारंपरिक ऊर्जा संसाधन

5.12.1 गैर-पारंपरिक ऊर्जा संसाधनों के पर्यावरण के बहुत अनुकूल होने के कारण ऊर्जा के ऐसे संसाधनों पर आधारित विद्युत के उत्पादन को प्रोत्साहित करने की अत्यंत आवश्यकता है । इस उद्देश्य के लिए, गैर-पारंपरिक और नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों पर आधारित परियोजनाओं की पूंजीगत लागत को कम करने के लिए प्रयत्न किए जाने की अत्यंत आवश्यकता है । ऐसी परियोजनाओं में प्रतियोगिता को प्रोत्साहित करके भी ऊर्जा लागत को कम किया जा सकता है । साथ ही साथ, इन संसाधनों की निरंतर वृद्धि और प्रौद्योगिकीय विकास के लिए पर्याप्त प्रोत्साहनपरक उपाय भी करने होंगे ।

5.12.2 विद्युत अधिनियम 2003 में यह प्रावधान है कि राज्य विद्युत विनियामक आयोग (एसईआरसी) द्वारा सह उत्पादन और अपारम्परिक स्रोतों से विद्युत उत्पादन को ग्रिड के साथ संबद्धता हेतु उचित साधन जुटाने और किसी व्यक्ति को विद्युत के विक्रय और ऐसे संसाधनों से

विद्युत की खरीद के लिए वितरण लाइसेंसी के क्षेत्र में विद्युत के कुल उपभोग के प्रतिशत को विनिर्देशन द्वारा प्रोत्साहित किया जायेगा । अपारम्परिक स्रोतों से विद्युत के क्रय हेतु ऐसा प्रतिशत शीघ्रातिशीघ्र राज्य विद्युत विनियामक, आयोगों (एसईआरसी) द्वारा निर्धारित किए जाने वाले टैरिफ के लिए लागू होना चाहिए । अपारंपरिक स्रोतों से विद्युत की हिस्सेदारी उत्तरोत्तर बढ़ाई जाएगी जैसा कि राज्य विद्युत विनियामक आयोगों द्वारा निर्धारित किया गया है । वितरण कंपनियों द्वारा इस प्रकार की खरीद प्रतिस्पर्धात्मक बोली प्रक्रिया के माध्यम से की जाएगी । इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि गैर-पारंपरिक प्रौद्योगिकियों को पूरा होने में, लागत व पर्यावरणीय स्रोतों के संदर्भ में, कुछ समय लगेगा अतएव आयोग इन प्रौद्योगिकियों को प्रोत्साहित करने में कीमतों में पर्याप्त अंतर रख सकता है।

5.12.3 वे उद्योग, जिनमें प्रक्रियागत ताप (प्रोसेस हीट) और विद्युत दोनों की आवश्यकता है, विद्युत के सह-उत्पादन के लिए अधिक उपयुक्त है । देश में, विशेषतया चीनी उद्योग में सह उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण क्षमता विद्यमान है । राज्य विद्युत विनियामक आयोग (एससीआरसी) ऐसे संयंत्रों से अधिशेष विद्युत के क्रय के लिए सह-उत्पादक और संबधित वितरण लाइसेंसी के बीच व्यवस्थाओं को प्रोत्साहित कर सकते हैं । ऊर्जा कुशलता व ग्रिड उपयुक्तता के समग्र हित में सह उत्पादन प्रणाली को प्रोत्साहित करने की भी जरूरत है ।

5.13 उपभोक्ता हितों और गुणवत्ता मानकों की सुरक्षा

5.13.1 उपयुक्त आयोग द्वारा विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता पर पूर्व निर्धारित सूचियों/मानदंडो के आधार पर यूटिलिटियों को नियंत्रित किया जाना चाहिए । पैरामीटरों में अन्यों के साथ-साथ रूकावट की फ्रीक्वेंसी और अवधि, वोल्टेज प्राचलक, ट्रान्सफार्मर खराबी की दरें, दोषपूर्ण मीटरों का प्रतिशत तथा नए कनेक्शनों की प्रतीक्षा सूची को सम्मिलित करना चाहिए । उपयुक्त विनियामक आयोग निष्पादन के अपेक्षित मानकों को विनिर्दिष्ट करेंगे ।

5.13.2 उपभोक्ताओं को विद्युत की आपूर्ति की विश्वसनीयता सूची (आरआई) वितरण लाईसेंसी द्वारा दर्शायी जानी चाहिए । जिला मुख्यालय नगर तक सभी शहरों और नगरों के लिए आरआई की घोषणा के लिए दिशानिर्देश राज्य विद्युत विनियामक आयोगों द्वारा तैयार किए जाने चाहिए । आरआई के आंकड़े केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा संकलित और प्रकाशित किए जाने चाहिए ।

5.13.3 यह परामर्श दिया गया है कि सभी राज्य आयोग लाइसेंसियों द्वारा शिकायत निपटारा फोरम की स्थापना से संबंधित दिशानिर्देश तैयार करें, ओमबड्समैन को भी सूत्रबद्ध किया जाना चाहिए तथा ओमबड्समैन की नियुक्ति/पदनामित करने से संबंधित विनियम भी छः माह के भीतर तैयार कर लिए जाएं ।

5.13.4 केन्द्र सरकार, राज्य सरकारों तथा विद्युत नियामक आयोगों को उपभोक्ता समूहों के क्षमता विकास व नियामक आयोगों के समक्ष उनके प्रभावी प्रतिनिधित्व को सुगम बनाना चाहिए । इससे नियामक प्रक्रिया को प्रतिष्ठा प्राप्त होगी ।

6.0 समन्वित विकास

6.1 विद्युत समवर्ती विषय होने के नाते विद्युत क्षेत्र के विकास के लिए समन्वित दृष्टिकोण आवश्यक होगा । आगामी 5 वर्षों में सभी परिवारों को विद्युत ओर सभी उपभोक्ताओं को गुणवत्तापरक निर्बाध आपूर्ति संबंधी उद्देश्य की पूर्ति हेतु भी यह परमावश्यक है । राज्य सरकारों की विशेषतया उत्पादन क्षमता पैदा करने, राज्य स्तरीय पारेषण और वितरण में महत्वपूर्ण भूमिका है । केन्द्रीय सरकार इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए राज्य सरकारों को सहयोग देगी । यह नई क्षमता अभिवृद्धि में सहायक भूमिका और राष्ट्रीय ग्रिड के विकास में मुख्य भूमिका अदा करेगी । राज्य सरकारों द्वारा सुधारों की सफलता और वितरण में वित्तीय स्वास्थ्य के पुनः स्थापन को सुनिश्चित करने की आवश्यकता है क्योंकि केवल यही अपेक्षित उत्पादन क्षमता उत्पन्न कर सकते हैं । विनियामक आयोगों को यह सुनिश्चित करने का उत्तरदायित्व है कि विनियामक प्रक्रियाएं इस उद्देश्य की प्राप्ति को सुगम बनाए । उनकी विकासात्मक भूमिका है जिसकी पूर्ति के लिए कम औपचारिक और परामर्शीय प्रक्रिया की आवश्यकता होगी ।

विद्युत अधिनियम 2003 परामर्शदायी प्रक्रिया को सरल बनाने के लिए "समन्वय फारम" और "सलाहकार समितियों" जैसे तंत्रों की व्यवस्था करता है । अधिनियम विनियामक आयोगों से अपनी शक्तियों के प्रयोग में पारदर्शिता को सुनिश्चित करने और उनके कार्यों के निवर्हन की अपेक्षा करता है । किंतु इसका यह अर्थ नहीं कि विनियामक आयोगों को औपचारिक न्यायिक दृष्टिकोण रखना चाहिए । वास्तविक में, मामलों के शीघ्र निपटारे के लिए स्टेकहोल्डरों के साथ परामर्शों वाले दृष्टिकोण की आवश्यकता होगी ।

6.2 अधिनियम के अंतर्गत विनियामक आयोगों को व्यापक स्तर पर जिम्मेवारी निभानी अपेक्षित है। यथोचित सरकारों को अपेक्षित विनियामक भूमिका वाले कार्मिकों को आकर्षित करने के लिए कदम उठाने अपेक्षित होंगे । भारत सरकार अपेक्षित विशेषज्ञता और दक्षता सेटों के संबंध में विनियामक क्षमता बढ़ाने हेतु प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए संस्थागत क्षमता स्थापित करेगी । उपयुक्त सरकारों को विनियामक आयोगों को वित्तीय स्वायत्तता देनी चाहिए । अधिनियम व्यवस्था करता है कि उपयुक्त सरकार अधिनियम की धारा 99 या धारा 103 के अंतर्गत जैसी भी स्थिति हो, विनियामक आयोग निधि नामक निधि का गठन करेगी राज्य सरकार को यह निधि शीघ्र स्थापित करने की सलाह प्रदान की गई है ।

(अजय शंकर)
अपर सचिव, भारत सरकार