

अध्याय V: विद्युत मंत्रालय

5.1 ऊर्जा दक्षता ब्यूरो द्वारा मानक और लेबलिंग योजना का कार्यान्वयन

5.1.1 परिचय

5.1.1.1 ऊर्जा दक्षता प्राप्त करने की आवश्यकता

ऊर्जा आर्थिक विकास के लिए मुख्य चालक है और आधुनिक अर्थव्यवस्था बनाए रखने हेतु अति-महत्वपूर्ण है। संधारणीय विकास के लिए अनुकूल स्रोतों से एक लम्बे समय तक ऊर्जा की उपलब्धता होनी चाहिये जो कि सुलभ और वातावरण के अनुकूल हो। ऊर्जा को दक्षता से उपयोग में लाने से प्राकृतिक संसाधन भविष्य के लिए संरक्षित रहेंगे व इसके अतिरिक्त वित्तीय तथा वातावरणीय लाभ भी होंगे। भारत सरकार (जीओआई) को ऊर्जा दक्षता और संरक्षण पर वैधानिक शक्ति प्रदान करने के लिए, तथा आत्म नियमन और बाजार सिद्धांतों पर जोर देते हुए ऊर्जा संरक्षण अधिनियम (ईसी अधिनियम) 2001 में लागू किया गया। इस संबंध में नीतियों और रणनीतियों के विकास के लिए भारत सरकार द्वारा (मार्च 2002) में ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) की स्थापना की गई। बीईई ने ऊर्जा संरक्षण हेतु छः प्रमुख कार्यक्रम विकसित किए जिसमें मानकीकरण और लेबलिंग एक है।

5.1.1.2 मानक और लेबलिंग योजना की प्रमुख विशेषताएँ

मानक और लेबलिंग (एसएण्डएल) योजना विद्युत मंत्रालय (एमओपी) द्वारा मई 2006 में शुरू की गई, और तदनुसार बीईई ने इस योजना को लागू किया और एसएण्डएल योजना के तहत विभिन्न 'उपस्कर तथा उपकरण (उत्पाद)' के मॉडलस को स्टार रेटिंग्स लेबल (एक से पांच, ऊर्जा दक्षता के बढ़ते हुए क्रम में) प्रदान करना शुरू किया। बीईई की स्टार रेटिंग्स लेबल उपभोक्ताओं को धन और पर्यावरण दोनों को संरक्षित करते हुए स्टार प्रमाणित उत्पादों को उपयोग में लाने हेतु प्रोत्साहित करने वाला विश्वसनीय सरकार समर्थित प्रतीक है।

शुरुआत में बीईई लेबलिंग योजना नये उत्पादों के लिए स्वैच्छिक¹ आधार पर शुरू करता है। जो एनजीओ/बीईई द्वारा किए गए अध्ययन तथा एमओपी की सहमति से किया

¹ स्वैच्छिक उत्पादों का चयन वर्तमान बाजार भागीदारी व ऊर्जा संरक्षण संभावना पर निर्भर करता है। स्वैच्छिक उत्पादों के निर्माताओं के पास उनके मॉडलों हेतु बीईई स्टार रेटिंग प्राप्त करने का विकल्प होता है।

जाता है। दो से तीन वर्ष बाद बीईई बाजार में हुए परिवर्तन, प्रौद्योगिकी सुधार और स्वैच्छिक से अनिवार्य² चरण की ओर जाने की संस्थागत आवश्यकताओं को परखने के लिए बाजार अध्ययन करता है। अगस्त, 2018 तक बीईई के पास एसएण्डएल योजना के अन्तर्गत 21 (10 अनिवार्य³ और 11 स्वैच्छिक⁴) उत्पाद थे। इसी प्रकार की ऊर्जा दक्षता से संबंधित योजना यूएसए में 27 वर्ष से अधिक समय से 62 उत्पादों के लिए और ऑस्ट्रेलिया में छः वर्ष से अधिक समय से 25 उत्पादों के लिए लागू हैं।

5.1.1.3 बीईई का अधिदेश

इसी अधिनियम की धारा 13 के तहत बीईई के पास निम्न कार्य हैं:

- ✓ सरकार को ऊर्जा खपत मानदंड और स्टार लेबल के प्रदर्शन की विषयवस्तु और प्रकार के संबंध में सिफारिश करना।
- ✓ परीक्षण/प्रमाणन प्रक्रिया विकसित करना और प्रमाणन के लिए परीक्षण सुविधाओं को बढ़ावा देना।
- ✓ उत्पादों/मॉडलों की ऊर्जा खपत के लिए जाँच परीक्षण⁵
- ✓ एसएण्डएल योजना के अन्तर्गत दी गई सेवाओं हेतु पंजीकृत मॉडलों पर शुल्क लगाना।

5.1.1.4 लक्ष्य और निधिकरण

भारत सरकार ने 12वीं योजना अवधि (2012-13 से 2016-17) के लिए एसएण्डएल योजना के लिए ₹4.40 करोड़ (नवंबर 2012 से मार्च 2013) अनुदान जारी किया। फरवरी 2014 में, व्यय वित्त समिति⁶ ने यह फैसला लिया कि सम्पूर्ण एसएण्डएल योजना का खर्च बीईई द्वारा पंजीकृत माडलों के उत्पादन पर लगाये गये शुल्क द्वारा

² अनिवार्य उत्पादों के लिए निर्माता अपने मॉडलों को खरीद हेतु बाजार में उतारने से पहले अपने मॉडलों हेतु, बीईई से स्टार रेटिंग का अनुमोदन प्राप्त करने के लिए बाध्य हैं।

³ (i) कमरा एयर कंडीशनर्स (एसीज़), (ii) बर्फ मुक्त रेफ्रिजरेटर्स (एफएफआर), (iii) ट्यूबूलर फ्लोरेसेंट लैंप (टीएफएल), (iv) डिस्ट्रीब्यूशन ट्रांसफार्मर्स, (v) कमरा एयर कंडीशनर (कैसेट्स, फ्लोर स्टैंडिंग), (vi) डायरेक्ट कूल रेफ्रिजरेटर (डीसीआर), (vii) रंगीन टीवी, (viii) इलेक्ट्रिक गीज़र्स, (ix) वेरिएबल कैपेसिटी इन्वर्टर एयरकंडीशनर्स, तथा (x) एलईडी लैंप्स

⁴ (i) इंडक्शन मोटर्स, (ii) पम्प सेट्स (iii) सीलिंग फैनस, (iv) एलपीजी - स्टोवस, (v) वाशिंग मशीन, (vi) कंप्यूटर (नोटबुक/लेपटाप), (vii) बालॉस्ट (इलेक्ट्रॉनिक/चुंबकीय), (viii) कार्यालय उपकरण (प्रिंटर, कापियर, स्कैनर, एमएफडीज), (ix) डीज़ल इंजन चालित मोनोसेट पंप्स, (x) सालिड स्टेट इन्वर्टर तथा (xi) डीजी सेट्स

⁵ जाँच परीक्षण बीईई द्वारा (जिन माडलों हेतु उसने स्टार रेटिंग अनुमोदित की है) के बाजार से नमूने लेकर तथा एनएबीएल प्रमाणित प्रयोगशालाओं के माध्यम से उसकी ऊर्जा दक्षता निष्पादन का सत्यापन कर किया जाता है।

⁶ व्यय विभाग (वित्त मंत्रालय) के अंतर्गत गठित।

वित्तपोषित किया जाएगा। जीओआई द्वारा (जुलाई 2014), 12वीं योजना अवधि में एसएण्डएल योजना को क्रियान्वित करने के लिए ₹120.00 करोड़ स्वीकृत किए गए। इस अवधि के दौरान ऊर्जा संरक्षण का लक्ष्य 13.95 बिलियन यूनिट (बीयू) था।

5.1.2 लेखापरीक्षा उद्देश्य तथा कार्यक्षेत्र

यह लेखापरीक्षा यह जाँचने के उद्देश्य से की गई कि:

- ✓ ऊर्जा बचत के लक्ष्य, स्पष्ट, मात्रात्मक और हासिल किए गए थे;
- ✓ नियम, अधिनियम और प्रक्रियाएं पर्याप्त और अनुपालित थीं; और
- ✓ योजना को जारी रखने के लिए कार्यान्वयन और निगरानी तंत्र पर्याप्त था।

लेखापरीक्षा ने मुख्यतः एसएण्डएल योजना की उन गतिविधियों की जाँच की जो 12वीं योजना के लिए बीईई द्वारा की गई।

5.1.3 लेखापरीक्षा मानदंड

लेखापरीक्षा मानदंड (i) इसी अधिनियम, 2001 (ii) केन्द्र सरकार द्वारा जारी नियम और अधिनियम (iii) उत्पाद सूचीपत्र (iv) एसएण्डएल योजना के लिए 12वीं योजना (v) बीईई का योजना दस्तावेज और संचालन मैनुअल (ओएम) (vi) उपलब्धियों का आकलन करने के लिए निर्धारित मानक/बेंचमार्क (vii) एसएण्डएल योजना के अन्तर्गत की गई रिपोर्टों/अध्ययनों, से लिए गए।

5.1.4 लेखापरीक्षा परिणाम

बीईई विभिन्न उत्पादों का अध्ययन करता है तथा ऊर्जा बचत की संभावना, खपत हुई ऊर्जा के योगदान तथा उच्च बाज़ार उपभोग संभावना के आधार पर उत्पाद का चयन करता है। यह अपनी तकनीकी समिति⁷ के साथ परामर्श कर तथा उद्योग मानकों के समतुल्य प्रत्येक उत्पाद के लिए 'उत्पाद सूचीपत्र'⁸ तैयार करती है। उत्पाद सूचीपत्रों में निर्माताओं द्वारा उनके मॉडलों के लिए बीईई स्टार लेबल प्राप्त करने हेतु पालन किए जाने योग्य ऊर्जा दक्षता मानकों और क्रियाविधियों हेतु विस्तृत शर्तें होती हैं। अनिवार्य

⁷ तकनीकी समिति बीईई द्वारा उत्पादों के लिए ऊर्जा खपत मानकों के तय करने हेतु गठित की जाती है जिसमें विशेषज्ञ तथा हितधारक, उद्योग, उद्योग संघ, उपभोक्ता संगठन, शिक्षा वर्ग, एनजीओ, आरएण्डडी संस्थान, परीक्षण प्रयोगशालाओं, सरकारी संस्थाओं तथा विनियामक निकायों के प्रतिनिधि होते हैं।

⁸ सूचीपत्र में ऊर्जा दक्षता मानकों व एसएण्डएल योजना के तहत अपनाई जाने वाली प्रक्रियाओं के प्रति निर्माता के संदर्भ हेतु विस्तृत शर्तों का विवरण होता है।

उत्पादों के लिए, उत्पाद सूचीपत्र केंद्र सरकार द्वारा बीईई के साथ परामर्श कर विनियमों के रूप में अधिसूचित किए जाते हैं।

उपकरण/उत्पादों के निर्माता बीईई के साथ पंजीकरण कर योजना में भागीदारी कर सकते हैं। एसएण्डएल योजना के अंतर्गत किसी उत्पाद हेतु मानक की घोषणा के बाद, बीईई के पास पंजीकृत निर्माता एनएबीएल⁹ प्रमाणित प्रयोगशालाओं से ऊर्जा दक्षता निष्पादन जाँच रिपोर्ट¹⁰ तथा अन्य आवश्यक सूचना सहित अपने मॉडल के पंजीकरण हेतु आवेदन प्रस्तुत करते हैं। आवेदनों की जाँच के बाद, बीईई मॉडल पंजीकृत करता है और स्टार रेटिंग¹¹ की अनुमति प्रदान करता है। स्टार रेटिंग के अनुमोदन के बाद, अनुमति धारक विपणन के लिए अपने मॉडलों पर अनुमोदित स्टार रेटिड लेबल का उपयोग कर सकते हैं।

योजना के क्रियान्वयन तथा प्रवर्तन हेतु दैनिक गतिविधियों में मॉडलों के पंजीकरण हेतु आवेदनों की छानबीन, पंजीकृत मॉडलों के ऊर्जा दक्षता निष्पादन हेतु जाँच परीक्षण, विनियमों/उत्पाद सूचीपत्रों में विनिर्दिष्ट आवश्यकताओं के साथ प्रयुक्त लेबलों का सत्यापन, स्टार लेबल्ड मॉडलों के उत्पादन पर लेबलिंग शुल्क का संग्रहण, अनुमति धारकों द्वारा उपलब्ध कराए गए उत्पादन डाटा का सत्यापन तथा व्यतिक्रमी अनुमति धारकों के विरुद्ध प्रवर्तन कार्रवाई शामिल हैं।

बीईई ने मॉडलों के पंजीकरण हेतु प्राप्त आवेदनों की छानबीन, मॉडलों के जाँच परीक्षण, लेबल सत्यापन तथा उत्पादन डाटा सत्यापन हेतु, 'निगरानी तथा मूल्यांकन हेतु स्वतंत्र एजेंसियों' (आईएएमईज़) के रूप में बाहरी एजेंसियाँ नियुक्त की। लेखापरीक्षा जांच में निम्नलिखित पता चला:-

5.1.4.1 अनुभवहीन आईएएमई की नियुक्ति

मॉडलों के पंजीकरण हेतु आवेदनों की छानबीन, स्टार लेबल वाले मॉडलों की जाँच परीक्षण, लेबल सत्यापन तथा उत्पाद डाटा सत्यापन के कार्यों हेतु विभिन्न एजेंसियाँ यथा राइटस लिमिटेड, ऊर्जा दक्षता सेवाएँ लिमिटेड¹² (ईईएसएल) तथा सीपीआरआई¹³

⁹ दिसंबर 2014 से परीक्षण एवं प्रमाणीकरण प्रयोगशालाओं हेतु राष्ट्रीय प्रमाणीकरण बोर्ड (एनएबीएल)

¹⁰ अंदरूनी तथा तृतीय पक्ष प्रयोगशाला से।

¹¹ ऊर्जा संरक्षण निष्पादन के आधार पर प्रदान किया जाता है।

¹² ईईएसएल, एनटीपीसी, पीफसी, आरईसी व पीजीसीआईएल की संयुक्त उपक्रम कंपनी के रूप में एमओपी द्वारा बनाई गई है।

¹³ केंद्रीय विद्युत अनुसंधान संस्थान (सीपीआरआई) क्योंकि जाँच परीक्षण करने में असफल रही।

(केवल जाँच परीक्षण हेतु) सितंबर 2007 से बीईई द्वारा आईएमई के रूप में नियुक्त की गई।

दिसंबर 2009 में स्थापित ईईएसएल बीईई द्वारा मार्च 2010 में पंजीकरण हेतु प्राप्त आवेदनों की छानबीन, जाँच परीक्षण, लेबल सत्यापन तथा उत्पादन डाटा सत्यापन हेतु आईएमई के रूप में नियुक्त की गई। लेखापरीक्षा ने देखा कि लेखापरीक्षा में जाँची गई अवधि के दौरान ईईएसएल ने केवल आवेदन छानबीन का कार्य किया और अन्य महत्वपूर्ण कार्य जैसे कि जाँच परीक्षण, लेबल सत्यापन तथा उत्पादन डाटा सत्यापन संविदा के जारी रहने की अवधि अर्थात् नवंबर 2013 तक उनके द्वारा नहीं किए जा रहे थे। तत्पश्चात, संविदा के विस्तार के दौरान ईईएसएल को केवल पंजीकरण हेतु प्राप्त आवेदनों की छानबीन का कार्य ही सौंपा गया था। बीईई ने इन गतिविधियों हेतु ईईएसएल के साथ अनुवर्ती कार्रवाई दर्शाने वाले कोई अभिलेख लेखापरीक्षा को प्रस्तुत नहीं किए गए।

एमओपी/बीईई ने उत्तर दिया (जनवरी/मार्च 2019) कि उन्होंने 2010 में खुली बोलीकरण प्रक्रिया द्वारा आईएमई नियुक्त करने का निर्णय लिया परंतु कोई एजेंसी तय नहीं की जा सकी। बीईई ने आगे कहा कि उन्होंने ईईएसएल को नियुक्त किया क्योंकि एमओपी ने बीईई हेतु निष्पादक एजेंसी के रूप में ईईएसएल स्थापित की थी।

उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि बीईई ने आईएमई हेतु 2010 में उनके द्वारा अपनाई बोलीकरण प्रक्रिया के कोई अभिलेख प्रस्तुत नहीं किए थे। बीईई ने ईईएसएल के कार्य की निगरानी नहीं की जिसके कारण ईईएसएल द्वारा लेबलों का गैर सत्यापन हुआ तथा जाँच परीक्षण कार्य अक्टूबर 2013 में सीपीआरआई को स्थानांतरित किया गया जैसा कि अनुवर्ती पैराग्राफ में चर्चा की गई है।

5.1.4.2 जाँच परीक्षण

उत्पादों की ऊर्जा दक्षता सत्यापित करने के लिए अनुमोदित मॉडलों का जाँच परीक्षण एसएण्डएल योजना के तहत बीईई की सबसे महत्वपूर्ण गतिविधि है क्योंकि बीईई के स्टार लेबल वाले उत्पादों के लिए ग्राहक उच्च कीमत देते हैं। अगर मॉडल बीईई द्वारा विहित मानक ऊर्जा खपत मानकों के अनुकूल नहीं पाए जाते हैं, तो यह ग्राहकों के लिए नुकसानदायक होगा।

योजना दस्तावेज़ (मई 2006) में यह अनिवार्य है कि लेबल सत्यापन परीक्षण की पुनरावृत्ति उपकरण के प्रकार तथा परीक्षण में लगने वाले समय के आधार पर बीईई

द्वारा तय की जानी है। यह उपबंध 06 दिसंबर 2013 को संशोधित कर दिया गया, जिसमें अब बीईई को यादृच्छिक आधार पर नमूना चयन करने तथा परीक्षण जाँच हेतु बाजार से चयनित मॉडलों की खरीद करनी थी।

यदि मॉडल पहले जाँच परीक्षण में असफल रहता है, तो बीईई दूसरे जाँच परीक्षण हेतु इसी मॉडल के दो नमूने 15 दिन की अवधि में खरीदेगा। यदि नमूने बाजार में उपलब्ध नहीं हैं, तो लेबल का अनुमतिधारक एक महीने के भीतर नमूने उपलब्ध कराएगा, अन्यथा पहले नमूने के जाँच परीक्षण परिणाम उन पर अनिवार्य रूप से बाध्यकारी होंगे।

यदि कोई नमूना दूसरे जाँच परीक्षण में असफल हो जाता है, तो बीईई समस्त राज्य नियुक्त एजेंसियों (एसडीएज़) को सूचित करते हुए अनुमतिधारक को निर्देश देगा कि अनुमतिधारक दो महीने के भीतर लेबल पर स्टार रेटिंग स्तर को ठीक करेगा या कमियाँ दूर करेगा या बाजार से सारा माल हटा लेगा या विज्ञापन सामग्री पर प्रदर्शित विवरण में बदलाव करेगा। दूसरे जाँच परीक्षण के असफल होने पर बीईई ग्राहकों के लाभ हेतु अनुमतिधारक का नाम, ब्रांड का नाम, मॉडल का नाम अथवा मॉडल संख्या, लोगों तथा अन्य विवरण का विस्तारपूर्वक मुद्रण करेगा तथा इसी अधिनियम की धारा 27 के तहत अनुमतिधारक और व्यापारी के विरुद्ध आगामी अधि-निर्णय कार्रवाई करेगा।

अनिवार्यताओं की तुलना में जाँच परीक्षण की समीक्षा से निम्नलिखित कमियाँ पता चली:

(i) नगण्य जाँच परीक्षण

जैसा पैरा 5.1.4.1 में चर्चा की गई है, ईईएसएल उन्हें दी गई जाँच परीक्षण में असफल रहा। मार्च 2018 तक एसएण्डएल योजना के तहत लाये गए 21 उत्पादों के प्रति बीईई ने केवल पाँच¹⁴ उत्पादों के जाँच परीक्षण हेतु सीपीआरआई को नियुक्त किया (अक्टूबर 2013)। 2012-13 से 2017-18 के दौरान सीपीआरआई द्वारा किए गए जाँच परीक्षणों के संदर्भ में अनुमोदित मॉडल, जाँच परीक्षण हेतु चयनित, वास्तव में परीक्षित तथा जाँच परीक्षण में असफल मॉडलों का वर्ष वार विवरण तालिका 5.1 में दिया गया है।

¹⁴ (i) बर्फ मुक्त रेफ्रिजरेटर (ii) टीएफएल, (iii) रूम एसी, (iv) डायरेक्ट कूल रेफ्रिजरेटर तथा (v) वितरण ट्रांसफर्मर

तालिका 5.1 : सीपीआरआई द्वारा जाँच परीक्षण का वर्ष वार विवरण

वर्ष	अनुमोदित मॉडल	चयनित मॉडल	जाँच परीक्षित मॉडल	प्रथम परीक्षण में असफल मॉडल	प्रथम नमूना असफल होने के मामले में, द्वितीय जाँच परीक्षण स्थिति				
					अनुपलब्ध नमूना	गैर जाँचे गए	जाँचे गए	असफल	प्रक्रियाधीन
(आँकड़े संख्या में)									
2012-13	3,675	0	0	0	0	0	0	0	0
2013-14	4,776	381	39	25	12	5	8	7	0
2014-15	7,073	0 ¹⁵	0	0	0	0	0	0	0
2015-16	4,148		0	0	0	0	0	0	0
2016-17	5,299	0	0	0	0	0	0	0	0
2017-18	7,108	170	12	7	0	0	7	0	7
कुल	32,079¹⁶	551	51	32	12	5	15	7	7

लेखापरीक्षा ने देखा कि:

- (क) बीईई ने अनुमोदित मॉडलों के 1.72 प्रतिशत अनुमोदित मॉडलों का जाँच परीक्षण नियोजित किया और 2012-13 से 2017-18 के दौरान केवल 0.16 प्रतिशत का वास्तव में जाँच परीक्षण किया। इसके अलावा, 51 परीक्षित मॉडलों में से, 32 मॉडल (63 प्रतिशत) प्रथम जाँच परीक्षण में असफल रहे। 2013-14 के दौरान प्रथम जाँच परीक्षण में असफल 25 मॉडलों में से केवल आठ मॉडल (32 प्रतिशत) को द्वितीय जाँच परीक्षण हेतु लिया गया और सात मॉडल (88 प्रतिशत) इसमें पुनः असफल रहे।
- (ख) जाँच परीक्षण पंजीकरण के औसतन 465 दिनों के बाद किया गया और 2013-14 तथा 2017-18 के जाँच परीक्षण में अधिकांश मॉडल असफल रहे थे, जिसके परिणामस्वरूप लंबे समय तक अपात्र मॉडलों का विपणन हुआ।
- (ग) 2013-14 के प्रथम जाँच परीक्षण में असफल हुए अधिकांश मॉडलों का द्वितीय जाँच परीक्षण नहीं किया गया। 2017-18 के प्रथम जाँच परीक्षण में असफल

¹⁵ बीईई ने बताया कि वर्ष 2014-15 एवं 2015-16 के लिए नमूना संग्रहण योजना बनाई गई थी, लेकिन अभिलेखों में इन नमूना संग्रहण योजनाओं की प्रतियाँ उपलब्ध नहीं थी। प्रबंधन ने भी यह सूचित किया कि वर्ष 2012-13 एवं 2016-17 के नमूना संग्रहण योजनाएं अभिलेखों में उपलब्ध नहीं थी।

¹⁶ 32,079 मॉडल, 15,627 के अनिवार्य उत्पाद के मॉडल और 16,452 के ऐच्छिक उत्पाद के मॉडल।

सभी सात मॉडलों का प्रथम जाँच परीक्षण (जनवरी 2019 तक) से 307 दिनों से 383 दिनों के बाद भी द्वितीय जाँच परीक्षण नहीं किया गया था। इसके परिणामस्वरूप जाँच परीक्षण उसकी अंतिम परिणति तक नहीं ले जाया सका जिसने आवश्यक प्रवर्तन कार्रवाई, यदि कोई हो, को प्रभावित किया। बीईई द्वारा द्वितीय जाँच परीक्षण के संबंध में सीपीआरआई के साथ मामले पर अनुवर्ती कार्रवाई किए जाने की ओर इंगित करने वाला कोई प्रकरण अभिलेख में नहीं था। लेखापरीक्षा ने पाया कि आस्ट्रेलिया और यूएसए में इस प्रकार के विनियामक¹⁷ छमाही/वार्षिक आधार पर जाँच परीक्षण करके रिपोर्ट मुद्रित करते हैं।

- (घ) 2013-14 के दौरान जाँच परीक्षण में असफल 24¹⁸ मॉडलों के संदर्भ में, अनुमति धारकों ने पंजीकरण से लेकर दिसंबर 2015 तक ₹1464 करोड़¹⁹ अनुमानित बाज़ार मूल्य पर इन मॉडलों के 3,92,751 कमरा एयर कंडीशनर (रूम एसीज़) तथा 1,47,485 बर्फ मुक्त फ्रिज (एफएफआरज़) अभिकल्पित बिजली बचत उपलब्ध किए बिना बेचे थे। इसी प्रकार 2017-18 के दौरान जाँच परीक्षण में असफल हुए तथा जनवरी 2019 तक द्वितीय जाँच परीक्षण के लिए चयनित न किए गए एफएफआरज़ तथा रूम एसीज़ के सात मॉडलों के संदर्भ में, अनुमति धारकों ने इन मॉडलों के पंजीकरण से लेकर दिसंबर 2018 तक 2,46,193 एफएफआरज़ और 23,752 रूम एसीज़ अभिकल्पित बिजली बचत प्राप्त किए बिना बेचे थे, जिनकी अनुमानित बाज़ार मूल्य राशि ₹744 करोड़²⁰ थी।
- (ङ) जाँच परीक्षण योजना (दिसंबर 2013 में संशोधित) तथा ओएम²¹ में प्रावधान किया गया है कि यदि कोई अनुमति धारक द्वितीय जाँच परीक्षण हेतु नमूना उपलब्ध नहीं कराता है, तो प्रथम जाँच परीक्षण के परिणाम अंतिम तथा बाध्यकारी होंगे। किंतु नमूने की अनुपलब्धता के कारण द्वितीय जाँच परीक्षण न किए जाने के मामले अर्थात् रूम एसी के 12 मॉडलों के मामलों में बीईई ने

¹⁷ आस्ट्रेलियन सरकार के पर्यावरण व ऊर्जा विभाग के तहत ग्रीनहाउस व ऊर्जा मॉडल न्यूनतम मानक विनियामक तथा यूएसए में पर्यावरण संरक्षण एजेंसी।

¹⁸ द्वितीय जाँच परीक्षण विफलता (सात मॉडल) के अनुपलब्ध मॉडल (12) तथा द्वितीय जाँच परीक्षण हेतु चयनित न किये गये मॉडल (5) को गणना में लेने के बाद 19 रूम एयर कंडीशनर्स तथा 5 एफएफआरज़।

¹⁹ विफलता के समय वास्तविक मूल्य के आधार पर संगणित।

²⁰ विफलता के समय वास्तविक मूल्य के आधार पर संगणित।

²¹ बीईई द्वारा मार्च 2015 में तैयार ओएम में एसएण्डएल योजना क्रियान्वित करने की विधि हैं।

अनुमतिधारकों को प्रथम जाँच परीक्षण के परिणाम स्वीकार करने का निर्देश नहीं दिया।

- (च) ओएम ने प्रतिवर्ष प्रत्येक मॉडल के कम से कम एक नमूने का जाँच परीक्षण करना विहित किया था। किंतु बीईई ने अप्रैल 2015 से मार्च 2018 के दौरान पंजीकृत 16,557 मॉडलों में से केवल 12 का जाँच परीक्षण किया।

बीईई ने कहा (जनवरी 2019) कि केंद्र सरकार द्वारा जारी अधिसूचना में पहले नमूने के जाँच परीक्षण के परिणामों को बाध्यकारी बनाने का कोई प्रावधान नहीं था और आगे कहा कि वे भविष्य में यह प्रावधान जोड़ने पर विचार कर सकते हैं। एमओपी/बीईई ने कहा (मार्च 2019) कि एनएबीएल प्रमाणित प्रयोगशालाओं की पर्याप्त मात्रा में उपलब्धता न होने, बीईई में अपर्याप्त श्रमबल तथा बाज़ार में नमूनों की अनुपलब्धता के कारण केवल कुछ मॉडलों हेतु जाँच परीक्षण किया गया था।

लेखापरीक्षा प्रथम नमूने के जाँच परीक्षण के परिणामों को बाध्यकारी बनाने संबंधी विनियमों में बदलाव लाने के बीईई के आश्वासन की सरहाना करता है। किंतु अन्य उत्तर निम्नलिखित तथ्यों को देखते हुए स्वीकार्य नहीं है:

- (क) बीईई ने एकमात्र जाँच परीक्षण के लिए खुली निविदा आधार पर समय-समय पर 4 से 10 एनएबीएल प्रमाणित प्रयोगशालाएँ निर्धारित की किंतु इन प्रयोगशालाओं का उपयोग नहीं किया (सीपीआरआई को छोड़कर)। यद्यपि सीपीआरआई के पास 300 एसीज़ तथा 160 रेफ्रिजरेटर्स (80 एफएफआरज़+80 डीसीआर) का परीक्षण करने की वार्षिक क्षमता है, किंतु 2013-14 तथा 2017-18 के दौरान केवल 28 एसी तथा 23 रेफ्रिजरेटरस (22 एफएफआर + 1 डीसीआर) का जाँच परीक्षण किया गया। अतः जाँच परीक्षण की कम संख्या प्रयोगशालाओं की कमी के कारण नहीं थी।

- (ख) बाजार में नमूनों की अनुपलब्धता एक गंभीर मामला है जिसका कार्यचालन मैनुअल के प्रावधानों के आलोक में अनुमतिधारकों के साथ समाधान किया जाना चाहिए था।

इस प्रकार इसी अधिनियम में समय पर संशोधन हेतु अनुवर्ती कार्रवाई न करने के परिणामस्वरूप दूसरे परीक्षण का संचालन करने के लिए नमूने की अनुपस्थिति में उत्पाद के पहले परीक्षण के परिणामों को बाध्यकारी करने में विफलता हुई, जो उपभोक्ताओं को नुकसान पहुँचाते हुए अनुमतिधारकों के पक्ष में है। उत्पाद निर्माताओं के साथ मिली-भगत की संभावना से इंकार नहीं किया जा सकता।

(ii) जाँच परीक्षण हेतु परिचालन मैनुअल में कमियाँ

लेखापरीक्षा ने पाया कि निम्नलिखित महत्वपूर्ण मामलों का ओएम में समाधान नहीं किया गया था:

- क) स्टार रेटिंग हेतु प्रमाणपत्र जारी करने से पहले बीईई द्वारा मॉडलों का स्वतंत्र आपसी जाँच परीक्षण विहित नहीं किया गया है। इससे स्पष्ट है कि अधिकांश नमूने जाँच परीक्षण में असफल हो गए थे।

वास्तविकता में 2017-18 जाँच परीक्षण में असफल सभी सात मॉडल निर्माताओं की आंतरिक परीक्षण रिपोर्टों सहित पंजीकृत किए गए थे। परंतु बीईई ने कोई सुधारात्मक कार्रवाई नहीं की और उत्पादों के पंजीकरण के लिए आंतरिक परीक्षण रिपोर्ट स्वीकार करना जारी रखा। इसी प्रकार की समस्या का सामना करने वाले यूएसए जैसे देशों में 2011 से लेबलिंग से पूर्व उत्पादों का तृतीय पक्ष द्वारा प्रमाणीकरण लागू किया गया है।

- ख) ओएम में जाँच परीक्षण हेतु भौगोलिक विस्तार सहित प्रतीकात्मक नमूना चयन की प्रक्रिया परिभाषित नहीं थी। इसके परिणामस्वरूप, पर्याप्त नमूना चयनित नहीं किया गया और सीपीआरआई, बेंगलुरु ने सारे नमूने केवल दक्षिण क्षेत्र के दो शहरों अर्थात् चैन्नई और बेंगलुरु से ही प्राप्त किए।

एमओपी/बीईई ने उत्तर दिया (मार्च 2019) कि वे मॉडलों के पंजीकरण से पहले मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं से परीक्षण रिपोर्ट माँगते हैं और सीपीआरआई के पास देश में जाँच परीक्षण संस्थाओं की सीमित भौगोलिक उपस्थिति है।

उत्तर को निम्नलिखित तथ्यों के सापेक्ष देखा जाना है कि:

- क) ओएम/विनियम में निहित प्रावधान में उत्पाद के पंजीकरण के समय केवल तृतीय पक्ष प्रमाणीकरण की आवश्यकता नहीं है। इसके अतिरिक्त पंजीकरण के बाद जाँच परीक्षण नगण्य था और जहाँ पर यह किया गया, वहाँ यह पंजीकरण के औसतन 465 दिनों बाद किया गया। इसके कारण लंबी अवधि तक अयोग्य मॉडलों का विपणन किया गया।
- ख) बीईई ने देशभर में जाँच परीक्षण हेतु स्थापित 4 से 10 पंजीकृत मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं में से केवल सीपीआरआई, बेंगलुरु की ही सेवाओं का उपयोग किया।

5.1.4.3 प्रयोगशाला क्षमता निर्माण हेतु अपर्याप्त प्रयास

ईसी अधिनियम के तहत बीईई के पास प्रमाणीकरण और जाँच परीक्षण हेतु परीक्षण सुविधाओं को प्रोत्साहित करने की जिम्मेदारी है।

11वीं योजना अवधि के लिए एमओपी ने (मार्च 2011) प्रयोगशाला क्षमता निर्माण के लिए ₹26 करोड़ का व्यय अनुमोदित किया। बीईई ने क्षमता निर्माण हेतु सरकारी प्रयोगशालाओं से प्रस्ताव आमंत्रित किए (अक्टूबर 2011)। कुल मिलाकर, 15 उत्पादों²² हेतु 10 प्रयोगशालाओं से 26 प्रस्ताव प्राप्त किए गए। बीईई ने केवल तीन²³ प्रयोगशालाओं के लिए आठ उत्पादों²⁴ (एक अनिवार्य - टीएफएल + सात स्वैच्छिक उत्पाद) को ₹10.74 करोड़ की अनुदान राशि जारी की और इन प्रयोगशालाओं ने ₹10.45 करोड़ की अनुदान राशि उपयोग की। बीईई ने मुख्यतः अनिवार्य उत्पादों का परीक्षण करने वाली अन्य प्रयोगशालाओं का वित्तपोषण नहीं किया।

11वीं योजना हेतु प्रयोगशाला क्षमता निर्माण के लिए उपलब्ध निधि का पूरी तरह उपयोग नहीं किया गया। इसके अतिरिक्त, प्रयोगशाला क्षमता निर्माण हेतु ₹10.45 करोड़ की अनुदान राशि जारी होने के बावजूद बीईई ने उपरोक्त तीन प्रयोगशालाओं (रेफ्रिजरेटर हेतु सीपीआरआई को छोड़कर) का उपयोग नहीं किया।

12वीं योजना अवधि (2012-13 से 2016-17) हेतु, एमओपी ने ₹16 करोड़ की व्यय अनुमोदित किया लेकिन बीईई ने 2015-16 से 2017-18 तक 1,19,005 यूनिट (एयर कंडीशनर्स कैसेट्स/फ्लोर स्टैंडिंग) तथा 28,38,508 यूनिट (इंवर्टर एयर कंडीशनर्स) के उत्पादन तथा विपणन की मात्रा वाले तथा इन उत्पादों से ऊर्जा बचत²⁵ के रूप में 770.74 एमयूज का दावा करने वाले दो उत्पादों²⁶ हेतु प्रमाणित प्रयोगशालाएँ न होने के बावजूद भी आवश्यक प्रयोगशालाएँ विकसित करने के लिए निधि का उपयोग नहीं किया।

बीईई ने उत्तर दिया (जनवरी 2019) कि नई सुविधाओं के सृजन तथा सरकारी प्रयोगशालाओं में पहले से विद्यमान सुविधाओं में संवर्धन में तकनीक तथा आधार

²² इंडक्शन मोटर, वितरण ट्रांसफार्मर, सीलिंग फैन, यूपीएस, इन्वर्टर, एलईडी, बैटरी, रूम एसी, रंगीन टीवी, पंप सेट, एलपीजी स्टोव, टीएफएल, रेफ्रिजरेटर, सीएफएल तथा स्टेबिलाइज़र्स

²³ (i) सीपीआरआई, बंगलौर (₹8.53 करोड़), (ii) सीईसी आईआईटी मद्रास (₹0.82 करोड़) तथा (iii) एनएसआईसी, चैन्नई (₹1.27 करोड़)

²⁴ (i) इंडक्शन मोटर, (ii) यूपीएस, (iii) सीलिंग फैन, (iv) एलईडी, (v) टीएफएल, (vi) रेफ्रिजरेटर, (vii) इन्वर्टर तथा (viii) पम्प सेट

²⁵ एसीज़ हेतु ऊर्जा बचत (एमयू): $[(\text{बेस विद्युत खपत-वास्तविक विद्युत खपत}) * \text{उत्पादन}] / 10^9$

²⁶ इन्वर्टर एयर कंडीशनर्स तथा रूम एयर कंडीशनर्स कैसेट्स, फ्लोर स्टैंडिंग।

संरचना संबंधी कारणों से लंबा प्रतीक्षा काल था। बीईई ने आगे कहा कि उन्होंने पारदर्शिता बनाए रखने के उद्देश्य से सरकारी वित्तपोषण सहयोग के माध्यम से क्षमता संवर्धन हेतु निजी प्रयोगशालाओं के विकल्प पर गौर नहीं किया। बीईई द्वारा निधियों के अनुपयोग को स्वीकार करते हुए, एमओपी ने बीईई के विचारों का समर्थन किया (मार्च 2019)।

बीईई का उत्तर अनुदानों द्वारा उत्पन्न क्षमता के अनुपयोग के संबंध में मौन है। इसके अतिरिक्त, उन्होंने नगण्य जाँच परीक्षण का कारण परीक्षण प्रयोगशालाओं की अपर्याप्तता बताया है।

5.1.4.4 लेबल सत्यापन

ओएम के अनुसार बीईई को यह जाँचने की अनिवार्यता है कि क्या अनिवार्य योजना के तहत आने वाले सभी उत्पादों के मामले में सभी मॉडल बीईई के साथ पंजीकृत हैं, सभी पंजीकृत मॉडल बीईई का स्टार लेबल दर्शाते हैं, स्वैच्छिक योजना के तहत आने वाले उत्पादों के मामले में स्टार लेबल वाले सभी मॉडल पंजीकृत हैं, उत्पादों पर नकली लेबल नहीं प्रयोग किए जा रहे हैं तथा उत्पाद सूचीपत्र/विनियम की आवश्यकतानुसार उत्पादों पर बीईई स्टार लेबल दर्शाए जा रहे हैं। ये सभी पहलू लेबलों के दुरुपयोग के प्रति ग्राहकों को सुरक्षित रखने या/तथा एसएण्डएल योजना के तहत ऊर्जा बचत सुनिश्चित करने की ओर निर्देशित हैं।

लेखापरीक्षा ने पाया कि एसएण्डएल योजना के कार्यान्वयन तथा निगरानी में उसकी महत्ता के बावजूद लेबल सत्यापन की प्रक्रिया बीईई/आईएएमई द्वारा नहीं की गई।

बीईई ने उत्तर दिया (जनवरी/मार्च 2019) कि लेबल सत्यापन सीमित रूप से जाँच परीक्षण का भाग था तथा जाँच परीक्षण की प्रक्रिया में लेबल विवरण परीक्षण जाँच के परिणामों के साथ सत्यापित किए जाते हैं। बीईई ने आगे कहा कि जाँच परीक्षण तथा लेबल सत्यापन की प्रक्रिया को सुनियोजित करने की आवश्यकता थी जिसके लिए प्रमाणीकरण निकायों हेतु राष्ट्रीय प्रमाणन बोर्ड (एनएबीसीबी) के साथ एक एमओयू पर हस्ताक्षर किए गए हैं। एमओपी ने इस मामले में कोई टिप्पणी नहीं की।

बीईई का उत्तर निम्नलिखित तथ्यों के मद्देनजर स्वीकार्य नहीं है:

- संविदा के तहत, ईईएसएल को लेबल सत्यापन हेतु नमूना योजना बीईई को उपलब्ध करानी थी और लेबल सत्यापन कार्य के लिए त्रैमासिक रिपोर्ट प्रस्तुत

करनी थी। इसलिए लेबल सत्यापन एक अति महत्वपूर्ण गतिविधि थी जिसे जाँच परीक्षण से स्वतंत्र रूप से संचालित किया जाना था।

- सीपीआरआई को कार्य आदेश (अक्टूबर 2013) में केवल दो चरणों अर्थात प्रथम जाँच परीक्षण और प्रथम जाँच परीक्षण में विफलता पर द्वितीय जाँच परीक्षण का ही उल्लेख किया गया था और उस कार्य आदेश के तहत कोई लेबल सत्यापन कार्य नहीं सौंपा गया था।
- बीईई द्वारा जाँच परीक्षण नगण्य और प्रभावहीन था (पैरा 5.1.4.2 देखें)
- आस्ट्रेलिया में बाज़ार निगरानी/लेबल सत्यापन नियमित रूप से किए जाते हैं और उनपर रिपोर्ट वार्षिक आधार पर जारी की जाती है जिसमें नमूना चयन विवरण तथा आकार के अलावा अपंजीकृत मॉडलों के विपणन, तिथि बाह्य मॉडलों का विपणन, गैर लेबल वाले मॉडलों का विपणन, गलत/अस्पष्ट लेबल वाले मॉडलों का विपणन इत्यादि कमियाँ उजागर की जाती हैं।

5.1.4.5 स्टार लेबल पर क्यूआर कोड न लगाया जाना और लेबलिंग शुल्क की कम वसूली

बाज़ार में प्रयुक्त लेबलों की प्रामाणिकता सुनिश्चित करने हेतु प्रत्येक उपकरण पर त्वरित प्रतिक्रिया (क्यूआर) कोड प्रयोग किया जाता है, ताकि ग्राहक को फोन का प्रयोग कर स्कैनिंग या टेक्स्ट संदेश के माध्यम से पंजीकृत उपकरण डाटाबेस से सुविधापूर्वक किसी उपकरण पर चिपकाए गए स्टार लेबल में दर्शाए तकनीकी विशिष्टताओं का विवरण निकालने और उसे सत्यापित करने में सक्षम बनाकर स्टार लेबलों का दुरुपयोग समाप्त किया जा सके। यह प्रणाली 1 जून 2016 से चीन में लागू की जा चुकी है।

बीईई ने (दिसंबर 2010) में बाज़ार में अयोग्य मॉडलों की खरीद न होना सुनिश्चित करने के लिए तथा बीईई डाटाबेस से सीधे लेबल विवरणों का सत्यापन करने हेतु ग्राहकों को सक्षम बनाने के लिए क्यूआर कोड²⁷ तकनीक का कार्यान्वयन शुरू किया। यह बीईई को डाटा सत्यापन हेतु उत्पाद बिक्री का विवरण प्राप्त करने में भी सहायक होगा। किंतु आठ वर्ष से अधिक बीत जाने के बाद भी, स्टार लेबलों पर क्यूआर कोड क्रियान्वित किया जाना बाकी है।

²⁷ यह एक स्वचालित पहचान व डाटा संग्रहण तकनीक है जिसे मानवीय हस्तक्षेप के बिना सामग्री की पहचान करने में प्रयोग किया जाता है।

क्यूआर कोड प्रणाली के क्रियान्वयन में विलंब के कारण, बीईई अनुमतिधारकों द्वारा स्टार लेबलों के प्रयोग हेतु जमा कराए गए शुल्क के साथ उत्पादन डाटा का त्वरित मिलान नहीं कर सका। इसके परिणामस्वरूप ₹11.83 करोड़ की लेबलिंग शुल्क राशि की भी कम वसूली हुई है, जैसा कि तालिका 5.2 में विवरण दिया गया है।

तालिका 5.2: बकाया तथा वसूले गए लेबलिंग शुल्क का वर्षवार विवरण

(करोड़ ₹ में)

वर्ष	वार्षिक उत्पादन डाटा के आधार पर वसूली योग्य शुल्क	बीईई द्वारा वास्तव में वसूला गया शुल्क	कमी(-)/अतिरिक्त(+) वसूली
2012-13	22.10	15.98	(-) 6.12
2013-14	21.41	21.68	(+) 0.27
2014-15	25.67	23.14	(-) 2.53
2015-16	29.63	25.96	(-) 3.67
2016-17	32.36	32.58	(+) 0.22
कुल	131.17	119.34	(-) 11.83

एमओपी/बीईई ने उत्तर दिया (जनवरी/मार्च 2019) कि उन्होंने लेबलों पर क्यूआर कोड हेतु एक अध्ययन करवाया था (फरवरी 2018) तथा तब से अभी तक क्यूआर कोड कार्यान्वयन एजेंसियों से रुचि की सहमति आमंत्रित की गई थी। विसंगतियाँ, यदि कोई हों, की पहचान करने के लिए हस्तचालित समायोजन प्रगति पर था और अनुमतिधारकों से लेखापरीक्षित दस्तावेज़ न प्राप्त होने के कारण प्राप्त लेबलिंग शुल्क का सत्यापन विलंबित हो गया था।

उत्तर यह पुष्टि करता है कि बीईई ने अब तक क्यूआर कोड प्रणाली का कार्यान्वयन नहीं किया था और अब तक उत्पादन डाटा के साथ लेबलिंग शुल्क भुगतानों का मिलान भी नहीं किया था, यद्यपि यह एसएण्डएल योजना हेतु वित्तपोषण का एकमात्र स्रोत था।

5.1.4.6 ऊर्जा बचतों की रिपोर्टिंग

13.95 बीयू के लक्ष्य के प्रति, 12वीं योजना अवधि के दौरान बीईई ने 70 बीयू ऊर्जा बचत रिपोर्ट की (लक्ष्य की गणना अभिलेख पर उपलब्ध नहीं थी)। बचत को इस तथ्य के आलोक में देखा जाना है कि ऊर्जा दक्षता मानकों का अनुपालन कुल पंजीकृत मॉडलों की संख्या के मात्र 0.16 प्रतिशत हेतु ही बीईई द्वारा जाँच परीक्षित किया गया था और अधिकांश मॉडल जाँच परीक्षण में असफल हो गए थे। इसके अलावा, बचत राशि पिछले

वर्ष में विद्यमान दक्षता मानकों के स्थान पर उत्पादों के बाजार में लाने के समय विहित स्टार -1 उत्पादों की मानक ऊर्जा खपत के संदर्भ में संगणित की गई थी।

एक जाँच परीक्षण के रूप में लेखापरीक्षा ने पाँच वर्षों अर्थात् 2012 से 2017 में कुल ऊर्जा बचत का लगभग 55 प्रतिशत योगदान करने वाले तीन उपस्करों (कैसेट तथा फ्लोर स्टैंडिंग सहित रूम एसी, डीसीआर तथा एफएफआर) के संदर्भ में बीईई द्वारा की गई ऊर्जा बचत गणना की तुलना में उपरोक्त सिध्दांत के अनुसार ऊर्जा बचत संगणना की और पाया कि बीईई ने इन तीन उपस्करों के लिए 23,624.96 मिलियन यूनिट (61.50 प्रतिशत के बराबर) अतिरेक²⁸ ऊर्जा बचत की गणना की थी।

एमओपी/बीईई ने उत्तर दिया (मार्च 2019) कि मूलभूत मूल्य में सुधार बाजार परिदृश्य में उन्नयन दर्शाता है जो कि उत्पादकों द्वारा नयी तकनीक लाने के लिए एक दूसरे से प्रतिस्पर्धा करने के कारण हुआ है। बीईई ने आगे यह भी कहा कि उसने लेखापरीक्षा की टिप्पणियाँ नोट कर ली हैं और वह इस पर प्रबंधन सलाहकार समिति के विचार प्राप्त करेगी।

लेखापरीक्षा इस मामले पर दिए गए आश्वासन की सरहाना करता है।

5.1.5 निष्कर्ष

एसएण्डएल योजना ऊर्जा के दक्ष उपयोग तथा खपत हेतु शुरू की गई योजना है। 2006 में एसएण्डएल योजना शुरू करने के 12 वर्ष से अधिक बीत जाने के बावजूद, बीईई द्वारा आवश्यक जाँच तथा निवारक उपाय स्थापित किए जाने बाकी हैं।

जाँच परीक्षण, जो कि एसएण्डएल योजना की प्रभावकारिता हेतु अति महत्वपूर्ण है, वह नगण्य, अपूर्ण तथा प्रभावहीन रही है। प्रयोगशाला क्षमता निर्माण को नजरअंदाज़ किया गया, हालांकि इसके लिए 11वीं तथा 12वीं योजना अवधि में निधियाँ चिन्हित की गई थीं। जाँच परीक्षा गतिविधि के लिए विशेषरूप से पंजीकृत प्रयोगशालाओं का इष्टतम उपयोग नहीं किया गया। लेबल सत्यापन गतिविधि बिल्कुल नहीं की गई थी, हालांकि यह स्टार लेबलों के दुरुपयोग से ग्राहकों को सुरक्षित रखने में अति महत्वपूर्ण था। सही लेबलिंग शुल्क इत्यादि के संग्रहण हेतु क्यूआर कोड तंत्र को व्यवस्थित किया जाना बाकी है।

²⁸ (i) रूम एसी की अतिरिक्त ऊर्जा बचत (एमयू): $\{[(\text{स्टार 1 मॉडल की बेस विद्युत खपत-संगत स्टार मॉडल की बेस विद्युत खपत}) - (\text{वास्तविक विद्युत खपत})] * \text{उत्पादन} * 1200\} / 10^9$
(ii) डीसीआर व एफएफआर की अतिरिक्त ऊर्जा बचत (एमयू): $\{[(\text{स्टार 1 मॉडल की बेस विद्युत खपत-संगत स्टार मॉडल की बेस विद्युत खपत}) - (\text{वास्तविक विद्युत खपत})] * \text{उत्पादन}\} / 10^6$

5.1.6 अनुशंसाएँ

- पंजीकरण के समय स्टार लेबल की शुद्धता सुनिश्चित करने के लिए अनुमोदित प्रयोगशालाओं से तृतीय पक्ष सत्यापन करवाने पर विचार किया जाए।
- जाँच परीक्षण तथा लेबल सत्यापन में पर्याप्त गति लाई जाए, इन्हें समय पर पूरा किया जाए तथा रिपोर्ट बीईई के बेबसाईट पर प्रकाशित की जाएँ।
- प्रयोगशाला क्षमता निर्माण और उन्नयन को आवश्यक महत्व प्रदान किया जाए ताकि जाँच परीक्षण हेतु पर्याप्त विश्वसनीय प्रयोगशालाएँ उपलब्ध हों।
- निगरानी तथा जाँच परीक्षण, लेबल सत्यापन इत्यादि के लिए मॉडलों के चयन के संबंध में आंतरिक दिशानिर्देशों का अनुपालन सुनिश्चित करने हेतु तंत्र का गठन व कार्यान्वयन किया जाए, ताकि योजना के लक्ष्यों की उपलब्धि सुनिश्चित की जा सके।