एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज़ लिमिटेड
विद्युत मंत्रालय के सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की संयुक्त उद्यम कंपनी

नवोन्मेषी ऊर्जा

आंध्र प्रदेश के माननीय मुख्यमंत्री श्री चंद्रबाबू नायडू और ईईएसएल के सीईओ श्री विशाल कपूर ने 2028 तक राज्य को सबसे ज्यादा ऊर्जा दक्ष बनाने के लिए विभिन्न रणनीतियों पर चर्चा की

सितंबर 2024

विषय सूची

संपादक के विचार
श्री नितिन भट्ट, उप महाप्रबंधक, जनसंपर्क एवं विक्रय, ईईएसएल

सीईओ के डेस्क से
ऊर्जा दक्षता अपनाकर खरीदारी को उद्देश्य में बदलें
श्री विशाल कपूर, मुख्य कार्यकारी अधिकारी(सीईओ),ईईएसएल

जीईएसआई के नजरिए से ऊर्जा दक्षता संग बना रहे नेट-जीरो की राह
सुश्री निधि प्रभा- यूएसएआईडी के एसएआरईपी के लिए लिंग समानता और सामाजिक समावेश सलाहकार (जीईएसआई)

सतत शीतलन : नेट-जीरो भारत के लिए राह
श्री संतोष ठाकुर- मुख्य महाप्रबंधक (सीपी/आरटीआई), ईईएसएल

ऊर्जा दक्षता मार्केटप्लेस हमें समझदारी से सतत विकल्प चुनने में मदद करके हमारी नेट जीरो यात्रा में योगदान दे सकते हैं
श्री अरविंद तालान, मुख्य वित्तीय अधिकारी, ईईएसएल

भारत के उज्जवल भविष्य को रोशन करता एलईडी
श्री योगेश गुर्जर, प्रमुख कॉर्पोरेट अनुबंध, ईईएसएल

इलेक्ट्रिक कुकिंग: नेट-जीरो भविष्य के लिए एक प्रमुख घटक
श्री विनीत तनेजा, प्रमख एचआर, ईईएसएल

ईईएसएल के प्रमुख घटनाक्रम

ईईएसएलमार्ट के ऊर्जा-कुशल उपकरण: एक सतत भविष्य के लिए शानदार विकल्प

अपने कार्बन फुटप्रिंट को पहचाने : उत्सर्जन में कटौती करने और हरित जीवन जीने के लिए सरल दैनिक आदतें

हमारी टीम

डिजाइन : श्री अनिमेष मिश्रा, मुख्य महाप्रबंधक और प्रमुख (विक्रय और जनसंपर्क), ईईएसएल, श्री अक्षय अरोड़ा, एडेलमेन इंडिया में खाता प्रबंधक

संपादक : श्री नितिन भट्ट, उप महाप्रबंधक, विक्रय एवं जनसंपर्क, ईईएसएल

उप-संपादक : सुश्री अंजलि यादव, अधिकारी, जनसंपर्क, ईईएसएल

संपादक के विचार

श्री नितिन भट्ट
उप महाप्रबंधक, जनसंपर्क एवं विक्रय, ईईएसएल

प्रिय पाठकों,

जैसे-जैसे हम 2024 के अंतिम महीनों की ओर बढ़ रहे हैं, जलवायु परिवर्तन और बढ़ती ऊर्जा मांग की चुनौतियां निर्विवाद रूप से महत्वपूर्ण हो गई है। इस गर्मी में रिकॉर्ड तोड़ तापमान ने हमें याद दिलाया कि हम जिस भविष्य की योजना बनाते हैं, उसमें पर्यावरण अनुकूल प्रयासों को प्राथमिकता देनी चाहिए। ऊर्जा दक्षता केवल एक तकनीकी समायोजन नहीं है, यह हमारे दैनिक जीवन में ऊर्जा के उपयोग के बारे में है। जैसे-जैसे हम शीतलन, प्रकाश और खाना पकाने के समाधानों की बढ़ती मांग का सामना करते रहते हैं, ऊर्जा-दक्ष प्रौद्योगिकियां इन आवश्यकताओं को स्थायी रूप से पूरा करने के लिए कुशल मार्ग प्रदान करती हैं।

इस संस्करण में, हम उन पहलों के बारे में बात कर रहे हैं जो यह बताती हैं कि कैसे ऊर्जा दक्षता नेट-जीरो भविष्य का मार्ग प्रशस्त कर रही है। प्रदूषण रहित खाना पकाने की तकनीकों को अपनाने से लेकर शीतलन और प्रकाश व्यवस्था समाधानों में नवाचार को प्रोत्साहित करने तक, ये कहानियां सभी के लिए एक सतत और समान ऊर्जा बदलाव सुनिश्चित करने के लिए उठाए जा रहे कदमों को प्रदर्शित करती हैं।

हमारा पहला लेख, "खरीदारी को उद्देश्य में बदलना: ऊर्जा दक्षता को अपनाना" इस बारे में बताता है कि हम रोज़मर्रा की खरीदारी को कैसे देखते हैं। ईईएसएल में, हम मानते हैं कि ऊर्जा दक्षता केवल लागत-बचत उपाय से कहीं अधिक है। यह हमारे ग्रह के भविष्य में निवेश है। इस लेख से यह जानकारी मिलती है कि हम जो खरीदारी करते हैं, वह कैसे पर्यावरण अनुकूल प्रयासों के बड़े लक्ष्य में योगदान करते हैं, हर खरीद को एक स्वच्छ, हरित भारत का समर्थन करने के अवसर में बदल देते हैं।

जैसे-जैसे गर्मी तीव्र होती जा रही हैं, शीतलन इस बदलाव का एक महत्वपूर्ण पहलू बन गया है। 'सतत शीतलन: नेट-जीरो भारत के लिए राह' में ऊर्जा-कुशल शीतलन समाधानों की आवश्यकता पर जोर दिया गया है। शीतलन की मांग में वृद्धि भारत के जलवायु लक्ष्यों के लिए एक महत्वपूर्ण चुनौती बन गई है, लेकिन बीएलडीसी पंखों और अति-दक्ष एयर कंडीशनर जैसे ऊर्जा-दक्ष उपकरणों को अपनाकर, हम बढ़ते तापमान के प्रभाव को कम कर सकते हैं और साथ ही उत्सर्जन को भी कम कर सकते हैं। ईईएसएल की मांग एकत्रीकरण रणनीति ने इन अत्याधुनिक तकनीकों को सुलभ बना दिया है, यह सुनिश्चित करते हुए कि सतत शीतलन केवल एक विकल्प नहीं है, बल्कि सभी के लिए एक आवश्यकता है।

'भारत के उज्जवल भविष्य को रोशन करता एलईडी' लेख भारत के कार्बन फुटप्रिंट को कम करने में एलईडी तकनीक की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डालता है। एलईडी प्रकाश व्यवस्था में बदलाव सरल लग सकता है, लेकिन इसका प्रभाव परिवर्तनकारी है। ऊर्जा खपत, लागत और पारा प्रदूषण को कम करके, एलईडी केवल घरों और सड़कों को ही नहीं, बल्कि भारत के महत्वाकांक्षी नेट-ज़ीरो लक्ष्यों की ओर जाने वाले मार्ग को भी प्रकाशमान कर रहा है। ईईएसएल के उजाला और स्ट्रीट लाइटिंग नेशनल प्रोग्राम (एसएलएनपी) जैसे कार्यक्रमों के साथ, एलईडी शहरी और ग्रामीण भारत में बड़े पैमाने पर सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन ला रहे हैं।

'ऊर्जा दक्षता मार्केटप्लेस हमें समझदारी से सतत विकल्प चुनने में मदद करके हमारी नेट जीरो यात्रा में योगदान दे सकते हैं।'– यह लेख ऊर्जा दक्षता के क्षेत्र में तकनीक भागीदारी के महत्व को रेखांकित करता है।

भारत में ई-कॉमर्स क्षेत्र का लगातार विस्तार हो रहा है, जिससे ईईएसएल मार्ट जैसे प्लेटफॉर्म लाखों लोगों के लिए ऊर्जा-कुशल उपकरणों को आसानी से उपलब्ध करा रहे हैं। यह लेख हमें बताता है कि कैसे ऑनलाइन बाज़ार, सुलभ, किफ़ायती और नए उत्पादों को पेश करके, ऊर्जा दक्षता को अपनाने में बाधाओं को तोड़ रहे हैं। अति-दक्ष एयर कंडीशनर से लेकर बीएलडीसी पंखों तक, ये उत्पाद ऊर्जा खपत और कार्बन उत्सर्जन दोनों को कम करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं, जिससे भारत अपने जलवायु लक्ष्यों की ओर बढ़ने में मदद करता है।

'इलेक्ट्रिक कुकिंग: नेट-जीरो भविष्य के लिए एक प्रमुख घटक' पारंपरिक ईंधन से स्वच्छ विद्युत विकल्पों में बदलाव की परिवर्तनकारी क्षमता को रेखांकित करता है। लेख इस बदलाव के सार्वजनिक स्वास्थ्य और पर्यावरणीय लाभों के साथ-साथ आर्थिक लाभों, जैसे भारत की एलपीजी आयात पर निर्भरता को कम करने पर भी जोर देता है। ईईएसएल का राष्ट्रीय पाक कला कार्यक्रम इस क्षेत्र में प्रगति कर रहा है और ऐसे समाधान पेश कर रहा है जो न केवल उत्सर्जन में कटौती करते हैं बल्कि समुदायों को स्वच्छ, तेज और अधिक लागत-प्रभावी खाना पकाने के विकल्पों के माध्यम से सशक्त बनाते हैं।

अंत में, यूएसएआईडी के दक्षिण एशिया क्षेत्रीय ऊर्जा भागीदारी (एसएआरईपी) कार्यक्रम ईईएसएल के साथ मिलकर आयोजित लैंगिक समानता और सामाजिक समावेश (जेईएसआई) आकलन कार्यशाला के अवलोकन में ऊर्जा संक्रमण में समावेशिता के महत्व पर प्रकाश डाला गया है। कार्यशाला के माध्यम से इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि लैंगिक समानता और सामाजिक समावेश ऊर्जा कार्यक्रमों की प्रभावशीलता को कैसे बढ़ा सकते हैं। जेईएसआई के सिद्धांतों को शामिल करके, ईईएसएल न केवल ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा दे रहा है, बल्कि यह भी सुनिश्चित कर रहा है कि यह बदलाव समाज के सभी वर्गों के लिए निष्पक्ष, समावेशी और न्यायसंगत हो।

हमेशा की तरह, हमें उम्मीद है कि यह संस्करण उस यात्रा के बारे में आपका ध्यान आकृष्ट करेगा जो हम सामूहिक रूप से कर रहे हैं। नेट-ज़ीरो का रास्ता चुनौतियों से रहित नहीं है, लेकिन नवाचार, समावेशिता और स्थिरता के प्रति प्रतिबद्धता के साथ, हम एक ऐसे भविष्य को आकार दे रहे हैं जिससे लोगों और हमारे ग्रह दोनों को लाभ होगा।

ई ई एस एल

ऊर्जा दक्षता अपनाकर खरीदारी को उद्देश्य में बदलें

सीईओ के डेस्क से

श्री विशाल कपूर
सीईओ, ईईएसएल

ऊर्जा दक्षता केवल एक शब्द नहीं है,यह एक जीवनशैली है जो हमारे जेब और हमारी धरती के लिए बेहतर परिणाम का वादा करती है। जब हम ऊर्जा दक्षता के बारे में बात करते हैं, तो हम अधिक से अधिक प्राप्त करने के लिए कम ऊर्जा के उपयोग करने पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं - चाहे वह कमरे को रोशन करना हो, जगह को ठंडा करना हो या हमारी दैनिक गतिविधियों को चलाना हो। यह सर्वोत्तम संभव परिणाम प्राप्त करने के बारे में है।

आइए हम केवल बल्ब, पंखा या एसी खरीदने से आगे बढ़ें। इसके बजाय, आइए ध्यान दें कि हम वास्तव में क्या खरीद रहे हैं - रोशनी, ताज़ी हवा और शीतलन आधारित आराम। अंतर सूक्ष्म है लेकिन गहरा है। पहला उत्पाद पर केंद्रित है, दूसरा सेवा और उसके द्वारा प्रदान किए गए अनुभव पर जोर देता है। इसे कार खरीदने और खुली सड़क पर यात्रा करने की स्वतंत्रता खरीदने के बीच के अंतर के रूप में सोचें।

जब हम खरीदारी करते हैं, तो हम वास्तव में क्या प्राप्त करना चाहते हैं? क्या हम ब्रांड या उत्पाद खरीद रहे हैं, या हम वास्तविक सेवा और लाभों में निवेश कर रहे हैं जो उत्पाद प्रदान करता है? मानवता इनपुट से आउटपुट और आउटपुट से परिणाम की ओर बढ़ी है। हमें परिणाम चाहिए। ऊर्जा दक्षता इस बदलाव का एक आदर्श उदाहरण है। यह कम से कम अपव्यय के साथ अधिकतम प्रभाव प्राप्त करने के लिए हमारे संसाधनों का अनुकूलन करने के बारे में है। हालांकि, हम एक समानांतर दुनिया में भी रहते हैं जो उपभोक्तावादी है - अधिक खरीदें, अधिक खर्च करें। लेकिन यह रुकने और सोचने का समय है। क्या यह मॉडल टिकाऊ है? ऊर्जा दक्षता का सार इस विचार को चुनौती देता है। यह हमें दक्षता और स्थिरता के बारे में सोचने के लिए प्रोत्साहित करता है। ये अवधारणाएं न केवल हमारे जेब के लिए बल्कि हमारे पर्यावरण के लिए भी एक बेहतर भविष्य को बढ़ावा देती हैं।

https://EESLmart.in पर हमने इसी सिद्धांत को अपनाया है। हम कोई ट्रेडिंग स्टोर नहीं हैं, हम एक विचार हैं। हम ऊर्जा दक्ष उपकरण बेचते हैं, क्योंकि इससे खर्च कम होता है और यह हमें एक ऐसी धरती बनाने में भी मदद करता है, जिससे हम और हमारी आने वाली पीढ़ियां लंबा जीवन जी सकें। हम आपको लंबी अवधि में होने वाली बचत और लाभ के बारे में समझाना चाहते हैं। हम आपको सक्षम बनाना चाहते हैं कि आप अपने बाद कई पीढ़ियों के आगे बढ़ने का माध्यम बनें।

अक्सर हम पूरी तस्वीर नहीं देख पाते हैं, लेकिन https://EESLmart.in पर हम सुनिश्चित करते हैं कि आप पूरी तस्वीर को देख सकें।

हम आपको बताते हैं कि आपका छोटा सा प्रयास एक बड़ी योजना को कैसे प्रभावित करता है। एक ऊर्जा दक्ष उत्पाद खरीदने का आपका फैसला एक सतत भविष्य की दिशा में हमारे साझा सफर का महत्वपूर्ण हिस्सा है। हम अपने देश को ज्यादा ऊर्जा दक्ष बनाने के मिशन में आपके साथ जुड़कर गर्व का अनुभव करते हैं। https://EESLmart.in पर कुछ खरीदते हैं, तब आप कम कीमत चुकाकर एक सर्विस खरीदते हैं। आप इस धरती के बेहतर भविष्य में योगदान देते हैं। और आप इस बात को लेकर निश्चिंत हो सकते हैं कि हमारे पोर्टल से मिलने वाला हर उपकरण ऊर्जा दक्ष है।

सतत भविष्य की दिशा में हमारे साथ इस सफर का हिस्सा बनिए।

जीईएसआई के नजरिए से ऊर्जा दक्षता संग बना रहे नेट-जीरो की

एक ऐसे समय में जब पूरी दुनिया पर्यावरण अनुकूलता और कार्बन न्यूट्रलिटी की ओर कदम बढ़ाने पर फोकस कर रही है, ऐसे में यह और भी जरूरी हो गया है कि नेट-जीरो का भविष्य न्यायपूर्ण एवं समावेशी हो। यह बदलाव केवल तकनीकी उन्नति से जुड़ा नहीं हो सकता है, इसमें सामाजिक असमानता की भी चिंता होनी चाहिए और लैंगिक समानता को बढ़ावा मिलना चाहिए। इसी बात को ध्यान में रखते हुए यूएसएड के साउथ एशिया रीजनल एनर्जी पार्टनरशिप (एसएआरईपी) प्रोग्राम ने ईईएसएल के साथ मिलकर एक लैंगिक समानता एवं सामाजिक समावेश (जीईएसआई) एसेसमेंट कार्यशाला का आयोजन 2 सितंबर, 2024 को नई दिल्ली में किया। इस कार्यशाला में ऊर्जा क्षेत्र में जीईएसआई की महत्वपूर्ण भूमिका को सामने रखा गया, साथ ही यह बताया गया कि कैसे यह ज्यादा समतापूर्ण एवं सतत नेट-जीरो भविष्य की ओर बढ़ने में मदद कर सकता है। जीईएसआई एसेसमेंट वर्कशॉप में ईईएसएल के वरिष्ठ अधिकारी एवं यूएसएड के एसएआरईपी के विशेषज्ञ एक मंच पर आए और लैंगिक समानता, सामाजिक समावेश एवं ऊर्जा दक्षता के बीच संबंधों पर चर्चा की। इस चर्चा के केंद्र में यह था कि ऊर्जा संबंधी कार्यक्रमों के साथ जीईएसआई के सिद्धांतों को एकीकृत करने से न केवल पारदर्शिता सुनिश्चित होगी, बल्कि ऊर्जा दक्षता की पहल का प्रभाव भी बढ़ेगा। यह एप्रोच 'ऊर्जा दक्षता के साथ नेट-जीरो का रास्ता बनाने' की ईईएसएल की प्रतिबद्धता के अनुरूप है। यह थीम दिखाती है कि सतत भविष्य के लिए समावेश कितना महत्वपूर्ण है।

सुश्री निधि प्रभा
यूएसएआईडी के एसएआरईपी के लिए लैंगिक समानता और सामाजिक समावेश सलाहकार (जीईएसआई)

न्यायपूर्ण बदलाव का मंच

कार्यशाला की शुरुआत ईईएसएल के सीईओ विशाल कपूर के संबोधन से हुई, जिन्होंने ऊर्जा के क्षेत्र में होने वाले बदलाव के हर पहलू में समावेश के महत्व पर जोर दिया। यूएसएड/इंडिया में सीनियर रीजनल क्लीन एनर्जी स्पेशलिस्ट अपूर्वा चतुर्वेदी ने ऊर्जा क्षेत्र की रणनीतियों में लैंगिक समानता एवं सामाजिक समावेश की जरूरत पर बल दिया। इन शुरुआती संबोधनों से ही कार्यशाला की रूपरेखा तय हो गई थी। यह कार्यशाला ईईएसल के परियोजना प्रमुखों को अपनी रोजाना की गतिविधियों में जीईएसआई के सिद्धांतों को शामिल करने की जरूरी जानकारी से लैस करने पर केंद्रित थी।

बदलाव को कर रहे सशक्त: ऊर्जा दक्षता कार्यक्रमों में जीईएसआई को किया जा रहा एकीकृत

कार्यशाला ने इसमें हिस्सा लेने वालों को इस बारे में गहरी समझ दी कि कैसे ऊर्जा क्षेत्र में लैंगिक विभाजन को खत्म करने में जीईएसआई का प्रयोग एक डायग्नोस्टिक टूल की तरह किया जा सकता है। प्रतिभागियों ने लैंगिक पहलुओं को ध्यान में रखकर बजट तैयार करने, लैंगिक असमानता दूर करने के लिए जरूरी टूल्स और ईईएसएल की विभिन्न परियोजनाओं में जीईएसआई के सिद्धांतों को एकीकृत करने पर विमर्श किया। इस कार्यशाला का अहम पहलू रहा जीईएसआई के नजरिये से स्वॉट (एसडब्ल्यूओटी) एनालिसिस।

प्रतिभागियों ने एक काल्पनिक परियोजना को आधार बनाकर उसके माध्यम से ईईएसएल के परिचालन में लैंगिक आधार पर स्ट्रेंग्थ (एस), वीकनेस (डब्ल्यू), अपॉर्च्युनिटीज (ओ) और थ्रेट्स (टी) का आकलन किया। इससे टीम को यह समझने में मदद मिली कि कैसे जीईएसआई के सिद्धांत उनकी चल रही परियोजनाओं को बेहतर कर सकते हैं और कैसे इन्हें भविष्य की परियोजनाओं का हिस्सा बनाया जा सकता है। इन पहलुओं को ध्यान में रखते हुए ईईएसएल अपने आप को न केवल ऊर्जा दक्षता के मामले में बल्कि ऊर्जा क्षेत्र में लैंगिक समावेश के मामले में भी अग्रणी बना रही है।

कार्यशाला के दौरान लगातार सीखने के महत्व को भी समाने रखा गया, जिसमें जेंडर-ट्रांसफॉर्मेटिव फ्रेमवर्क पर फोकस किया गया। प्रतिभागियों को पारंपरिक लैंगिक भूमिकाओं, विशेष रूप से ऊर्जा क्षेत्र में लैंगिक आधार पर पारंपरिक भूमिकाओं के बारे में नए सिरे से सोचने के लिए प्रोत्साहित किया गया। साथ ही उन्हें ऐसे भविष्य की कल्पना करने के लिए प्रोत्साहित किया गया, जहां समावेश कोई उम्मीद नहीं, बल्कि एक नियम हो। ईईएसएल अपने ऊर्जा दक्षता कार्यक्रमों को लगातार बढ़ा रही है और नेट-जीरो लक्ष्य की ओर बढ़ रही है, इसलिए सोचने का यह तरीका बहुत महत्वपूर्ण है।

ईईएसएल की पहलों में लैंगिक समानता को बढ़ावा

कार्यशाला के दौरान ईईएसएल की ऐसी कई पहलों के बारे में भी चर्चा हुई, जिनमें लैंगिक समानता को बढ़ावा दिया जाता है। इन कार्यक्रमों में शामिल हैं:

मोबिलिटी प्रोग्राम: ईईएसएल ने वंचित वर्ग की महिलाओं को कॉमर्शियल ड्राइवर के रूप में प्रशिक्षण दिया है, जिससे वे एक ऐसे कौशल से युक्त हुई हैं, जिससे वे हरित अर्थव्यवस्था में अपना योगदान दे सकें।

सोलर मार्ट दीदी: महिलाओं को ऊर्जा दक्ष बीएलडीसी पंखों के बारे में तकनीकी जानकारी और मार्केटिंग कौशल से लैस किया जा रहा है, जिससे वे अपने समुदायों में ऊर्जा दक्षता के प्रयासों में सक्रिय योगदान दे सकें।

स्ट्रीट लाइटिंग नेशनल प्रोग्राम: इस प्रोग्राम के तहत महिलाओं की सुरक्षा को लेकर एक गुणवत्ता अध्ययन किया गया, जिसमें सार्वजनिक स्थानों पर लैंगिक रूप से संवेदनशील इन्फ्रास्ट्रक्चर बनाने के महत्व पर जोर दिया गया।

सोलर प्रोग्राम: इस पहल के माध्यम से ईईएसएल स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) की महिलाओं की क्षमता बढ़ा रही है, जिससे वे सोलर लैंप को असेंबल कर सकें। इससे महिलाओं को ऐसे कार्यक्रमों का हिस्सा बनने का अवसर मिलता है। यह दिखाता है कि कैसे लैंगिक समावेश से इनोवेशन को गति मिलती है और हाशिए पर जी रहे समुदायों के लिए एनर्जी ट्रांजिशन में योगदान का असर सृजित होता है।

बना रहे नेट-जीरो का रास्ता: जीईएसआई आधारित एप्रोच जैसे-जैसे वैश्विक ऊर्जा का परिदृश्य बदल रहा है, ऊर्जा दक्षता को लेकर ईईएसएल के फोकस ने इसे जलवायु परिवर्तन के खिलाफ चल रही जंग में अग्रणी बना दिया है। हालांकि न्यायपूर्ण बदलाव के बिना नेट-जीरो का सफर पूरा नहीं हो सकता है। अपने परिचालन में जीईएसआई के सिद्धांतों को समाहित करते हुए ईईएसएल सुनिश्चित कर रही है कि ऊर्जा दक्षता की दिशा में इसके प्रयास समावेशी, समतापूर्ण एवं सतत हों। यह जीईएसआई एसेसमेंट कार्यशाला इस सफर का महत्वपूर्ण पड़ाव रही। ईईएसएल के नेतृत्व को व्यावहारिक रणनीतियों के साथ अपनी परियोजनाओं में लैंगिक समानता को एकीकृत करने की क्षमता से लैस करते हुए इस कार्यशाला ने ऊर्जा दक्षता के लिए ज्यादा समावेशी प्रक्रिया की नींव रखी है।

सतत शीतलन : नेट-जीरो भारत के लिए राह

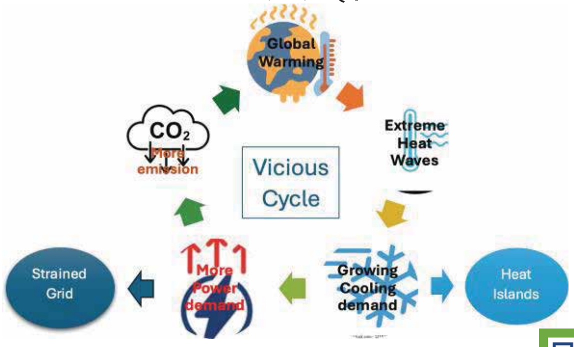
मानवता ने लंबे समय तक बड़ी आसानी से बढ़ते समुद्री जलस्तर, पिघलते ग्लेशियर्स और तेज तूफानों की अनदेखी की। हम सोचते रहे कि 'अरे, ये तो बस पोलर बियर्स की परेशानी है', या 'इससे तो द्विपीय देशों पर असर पड़ने वाला है।' लेकिन अब हीटवेव ने हमारे दरवाजे पर भी दस्तक दे दी है। हमारे शहर गर्म अवन जैसे हो गए हैं और हमें बचने के लिए रास्ता तलाशना पड़ रहा है। जुलाई, 2024 अब तक के दर्ज इतिहास का सबसे गर्म महीना रहा। 1850 में वैश्विक तापमान रिकॉर्ड करने की शुरुआत हुई थी और तब से जुलाई, 2024 का तापमान सर्वाधिक रहा है। लगातार 14वें महीने तापमान में वृद्धि दर्ज की गई है।

जुलाई, 2024 अब तक के दर्ज इतिहास का सबसे गर्म महीना रहा। 1850 में वैश्विक तापमान रिकॉर्ड करने की शुरुआत हुई थी और तब से जुलाई, 2024 का तापमान सर्वाधिक रहा है। लगातार 14वें महीने तापमान में वृद्धि दर्ज की गई है। जैसे-जैसे पारा चढ़ना सामान्य बात होती जाएगी, शायद हमें यह अनुभव हो जाएगा कि ग्लोबल वार्मिंग सिर्फ एक दूर का खतरा नहीं है, बल्कि एक टाइम बम है, जो हमारे दरवाजे पर अपना कहर बरपाने के लिए तैयार है।अत्यधिक गर्मी की बढ़ती घटनाएं और गर्मी की बढ़ती अवधि ने अधिक से अधिक लोगों को महंगी कीमत पर एयर कंडीशनर, पंखे और एयर कूलर जैसे शीतलन समाधान को खरीदने के लिए मजबूर किया है, जिनमें बिजली की खपत बहुत ज्यादा होती है। अब शीतलन उपकरणों की यह बढ़ती मांग लक्जरी का विषय नहीं है, बल्कि जीवित रहने के लिए एक आवश्यक आवश्यकता बन गई है। भविष्य में, भारत में हीट वेव्स की आवृत्ति बढ़ने और अत्यधिक गर्मी के दिनों की संख्या बढ़ने का अनुमान है। इससे यह अनुमान लगाया गया है कि 2037 तक, भारत में शीतलन समाधानों की मांग आठ गुना बढ़ जाएगी (हर 15 सेकंड में एक नया एसी), जिससे वार्षिक उत्सर्जन में 435% की वृद्धि होगी।

श्री संतोष ठाकुर
मुख्य महाप्रबंधक
(सीपी/आरटीआई), ईईएसएल

कूलिंग उपकरणों के इस्तेमाल में इस उछाल से न केवल बिजली के बिल बढ़े हैं और कार्बन डाई ऑक्साइड के उत्सर्जन में वृद्धि हुई है, बल्कि इसके कुछ और भी परिणाम सामने आए हैं। बिजली की ज्यादा मांग के कारण गर्मियों के महीनों में मौजूदा वितरण और डिस्ट्रीब्यूशन ढांचे पर दबाव पड़ा, जिससे ग्रिड में गड़बड़ी हुई और बार-बार बिजली कटौती हुई। इसके अलावा, अधिकांश कूलिंग सिस्टम में एचएफसी जैसे रेफ्रिजरेंट का उपयोग होता है, जो शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैसे हैं। किगाली एमेंडमेंट जैसे अंतरराष्ट्रीय समझौतों में इनके उपयोग को चरणबद्ध तरीके से कम करने का प्रस्ताव है, लेकिन पर्याप्त विनियमन के बिना शीतलन समाधानों का तेजी से विस्तार इन गैसों के ज्यादा उत्सर्जन का कारण बन सकता है और इन गैसों में कार्बन डाई ऑक्साइड की तुलना में ज्यादा वार्मिंग क्षमता है।

इसके अलावा, घरों में प्रयोग किए जाने वाले एयर कंडीशनर बाहर बहुत अधिक गर्मी छोड़ते हैं, जिससे आसपास की हवा का तापमान बढ़ जाता है, जिससे अर्बन हीट आइलैंड इफेक्ट का सामना करना पड़ता है। गंभीर हीटवेव के अलावा, निरंतर आर्थिक विकास, जनसंख्या वृद्धि और औद्योगिक विकास जैसे अन्य कारक भी कूलिंग सॉल्यूशंस की मांग में वृद्धि का कारण बनेंगे, खासकर भारत जैसे विकासशील देशों में। इससे बिजली की मांग और भी बढ़ जाएगी। गहन गर्मी के प्रकोप के अलावा, अन्य कारक जैसे निरंतर आर्थिक विकास, जनसंख्या वृद्धि और औद्योगिक विकास भी शीतलन आराम की मांग में वृद्धि में योगदान देंगे, विशेषकर भारत जैसे विकासशील देशों में, जिससे बिजली की मांग में और अधिक वृद्धि होगी। बिजली की मांग में इस वृद्धि से अधिक जीवाश्म ईंधन जलने, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में वृद्धि और तापमान में और वृद्धि होगी, जिससे शीतलन उपकरणों की मांग बढ़ेगी, जिसके लिए बदले में अधिक बिजली की आवश्यकता होगी, जिससे एक दुष्चक्र का निर्माण होगा। अत्यधिक गर्मी शीतलन की मांग में तेजी से वृद्धि कर सकती है और भारत को अपने नेट जीरो लक्ष्य को प्राप्त करने की क्षमता में बाधा डाल सकती है।



तो नागरिकों को गर्मी से राहत देते हुए और देश की पर्यावरणीय प्रतिबद्धताओं का सम्मान करते हुए बिजली की इस बढ़ती मांग को कैसे संभाला जा सकता है?

ऊर्जा दक्ष समाधान - एकमात्र स्थायी समाधान बिजली की मांग में यह अभूतपूर्व बढ़ोतरी ऊर्जा दक्ष यानी एनर्जी इफिशिएंट उपकरणों को व्यापक रूप से अपनाने के महत्व को रेखांकित करता है। कूलिंग उपकरणों के लिए उच्च दक्षता के मानक निर्धारित करना बिजली की मांग पर ज्यादा दबाव डाले बिना गर्मी से राहत प्रदान करने की दिशा में सबसे सरल लेकिन सबसे प्रभावशाली कदम है। लेकिन यह कहना जितना आसान है, करना उतना ही मुश्किल है। बाजार में बहुत से ऊर्जा दक्ष एयर कंडीशनर उपलब्ध हैं और दक्षता के बहुत से मानक हैं, लेकिन उपभोक्ता जिन उपकरणों को खरीदते हैं, उनकी दक्षता उसी श्रेणी के सर्वश्रेष्ठ मानक वाले मॉडल की तुलना में बहुत कम होती है। इसका मुख्य कारण है शीर्ष मॉडल्स की ज्यादा कीमत। केवल 3% भारतीय परिवार ही ऊर्जा दक्ष सीलिंग पंखों का उपयोग करते हैं। इनकी कीमत ज्यादा है, लेकिन पारंपरिक मॉडलों की तुलना में ये 50% कम ऊर्जा की खपत करते हैं (आईईए - ऊर्जा दक्षता रिपोर्ट 2023)।

ईईएसएल - समाधान प्रदाता

अत्यधिक गर्मी की बढ़ती घटनाओं और अत्यधिक गर्मी के बढ़ते दिनों ने ईईएसएल को बीएलडीसी पंखे और सुपर- इफिशिएंट एसी जैसे ऊर्जा दक्ष कूलिंग उपकरणों को अपनाने में तेजी लाने का अवसर प्रदान किया है। इस प्रकार ऊर्जा संरक्षण करते हुए सभी को सस्ती कूलिंग सुविधा प्रदान करने के दोहरे उद्देश्य को पूरा किया जा रहा है। ईईएसएल द्वारा अपनाई गई 'डिमांड एग्रीगेशन और थोक खरीद' रणनीति के माध्यम से लागत में कमी आई है, जिससे उपभोक्ताओं के लिए अत्याधुनिक ऊर्जा दक्ष तकनीकों को किफायती बनाने में मदद मिली है। ईईएसएल द्वारा पेश किए जाने वाले ऊर्जा-दक्ष कूलिंग उपकरण न केवल ऊर्जा की खपत को कम करने में मदद करते हैं, बल्कि किफायती मूल्य पर भी उपलब्ध हैं, जिससे उपभोक्ताओं और हमारी धरती दोनों को लाभ होता है।

उदाहरण के लिए, ईईएसएल के अति दक्ष एसी को विशेष रूप से भारत के उच्च तापमान में कुशलतापूर्वक संचालन के लिए डिजाइन किया गया है। ये एसी हायर इंडियन सीजनल एनर्जी इफिशिएंसी रेटिंग (आईएसईईआर) के साथ आते हैं और ठंडा करने की लागत को 50% तक कम कर सकते हैं। यह रेटिंग मापती है कि एक एयर कंडीशनर पूरे मौसम जगह को कितनी अच्छी तरह ठंडा करता है, जिसमें गर्मियों के शीर्ष तापमान और कम तापमान, दोनों तरह के दिन शामिल हैं, जिससे पूरे साल बेहतर प्रदर्शन और ऊर्जा की बचत सुनिश्चित होती है। उदाहरण के लिए, ईईएसएल द्वारा पेश किए गए 1.5-टन मॉडल में 5.8 का आईएसईईआर है, जो इसे पारंपरिक मॉडलों की तुलना में काफी अधिक कुशल बनाता है, जबकि इसकी कीमत बाजार में उपलब्ध 5 स्टार रेटेड एसी के समान या उससे कम है।

इसी तरह, ईईएसएल के बीएलडीसी पंखे पारंपरिक पंखों की तुलना में 60% तक कम बिजली की खपत करते हैं, जिससे इनकी उम्र लंबी होती है, बिजली का बिल कम होता है और ये बिना आवाज के चलते हैं। ये पंखे अतिरिक्त सुविधा के लिए रिमोट ऑपरेशन, टाइमर स्लीप मोड जैसी सुविधाओं से लैस हैं, जो इन्हें घरों में उपयोग के लिए आदर्श बनाते हैं। इनकी दक्षता, जिसे सर्विस वैल्यू से मापा जाता है, वह भी अनुकरणीय है। सर्विस वैल्यू को एयर डिलीवरी को बिजली की खपत से विभाजित करके मापा जाता है। इसकी सर्विस वैल्यू 7.3 है, जो बीईई 5-स्टार रेटिंग की सीमा से भी अधिक है।

भारत के नेट जीरो लक्ष्य के लिए ऊर्जा दक्ष समाधान

कुशल कूलिंग तकनीकें केवल बिजली और लागत बचाने से संबंधित नहीं हैं, बल्कि ये तकनीकें जलवायु परिवर्तन से जुड़े व्यापक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए भी जरूरी हैं, जिसमें नेट जीरो की दिशा में वैश्विक प्रयास भी शामिल हैं। भारत अपनी जलवायु प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिए प्रयासरत है और ऐसे में कूलिंग के लिए ऊर्जा की खपत को कम करना इस प्रयास का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। दक्ष कूलिंग उपकरण बिजली की मांग को काफी कम कर सकते हैं, जिससे भारत को 'कोल्ड क्रंच' से बचने में मदद मिलेगी। कोल्ड क्रंच की स्थिति में कूलिंग की बढ़ती जरूरतों के कारण उत्सर्जन में वृद्धि होगी और बिजली ग्रिड पर अधिक दबाव पड़ेगा। ऊर्जा-दक्ष कूलिंग उपकरणों को अपनाकर उद्योग, परिवार एवं सरकारें सामूहिक रूप से उत्सर्जन को कम कर सकते हैं, ऊर्जा उपयोग में सुधार कर सकते हैं और अधिक टिकाऊ भविष्य में योगदान दे सकते हैं। अभिनव, दक्ष शीतलन समाधान प्रदान करने की ईईएसएल की प्रतिबद्धता इस हरित भविष्य की ओर एक कदम है, जहां आराम और स्थिरता एक साथ चलते हैं। दुनिया जलवायु परिवर्तन के बढ़ते खतरे से जूझ रही है और ऐसे में सतत शीतलन अब केवल अतीत की बात नहीं रह गई है।

ऊर्जा दक्षता मार्केटप्लेस हमें समझदारी से सतत विकल्प चुनने में मदद करके हमारी नेट जीरो यात्रा में योगदान दे सकते हैं

श्री अरविंद तालान

मुख्य वित्तीय अधिकारी, ईईएसएल

पिछले दशक में, ऑनलाइन मार्केटप्लेस ने उत्पादों और सेवाओं की पहुंच को उन क्षेत्रों और बाजारों तक बढ़ा दिया है, जहां पहले पहुंच पाना संभव नहीं था। आज करोड़ों लोगों के पास स्मार्टफोन हैं और उनमें से कई यूपीआई ऐप या किसी न किसी तरह के ऑनलाइन भुगतान का इस्तेमाल करते हैं। इसने ई-कॉमर्स को कई सामाजिक-आर्थिक और भौगोलिक बाधाओं को पार करने में सक्षम बनाया है। पिछले दशक में भारत में ई- कॉमर्स बाजार में तेजी से वृद्धि हुई है।

2023 में इसका आकार 57-60 बिलियन डॉलर था और 2030 तक इसके 300 बिलियन डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है। हालांकि, ऑनलाइन माध्यम का इस्तेमाल बाजार के विस्तार और राजस्व सृजन से कहीं ज्यादा के लिए किया जा सकता है। यह लोगों की सोच में बदलाव या देशव्यापी बदलाव लाने का एक शक्तिशाली साधन भी हो सकता है, जैसे कि ईईएसएल ऊर्जा दक्षता के क्षेत्र में करने कोशिश कर रही है। ऊर्जा दक्षता के बारे में कहने के लिए ऐसी बहुत कम बातें बची हैं जो पहले नहीं कही गई हैं। ऊर्जा दक्षता की पहलों ने भारत को अपने सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता कम करने के अपने एनडीसी लक्ष्य को 11 साल पहले ही प्राप्त कर लेने में मदद की है।

ऊर्जा दक्षता दुनियाभर के देशों की पर्यावरण- केंद्रित पहलों के एक महत्वपूर्ण तत्व के रूप में तेजी से मान्यता प्राप्त कर रही है। यह प्रदूषण को कम करने, स्वच्छ ऊर्जा पैदा करने और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के प्रयासों का पूरक है। पिछले साल कॉप28 शिखर सम्मेलन में भाग लेने वाले देशों ने 2030 तक हर साल ऊर्जा दक्षता में सुधार की वैश्विक औसत वार्षिक दर को लगभग 2% से बढ़ाकर 4% करने की दिशा में काम करने की प्रतिबद्धता जताई थी। ऊर्जा दक्षता की दिशा में सबसे पहला कदम आम तौर पर प्रयोग किए जाने वाले कुछ सामान्य बिजली के उपकरणों को ऊर्जा-दक्ष मॉडल से बदलना है।

इसके लिए मानसिकता में बदलाव, आदतों में बदलाव की जरूरत है - जिसमें समय लगता है और इसके लिए काफी जानकारी साझा करने और धीरे-धीरे लोगों को प्रेरित करने की जरूरत होती है। साथ ही ऊर्जा-दक्ष उत्पादों की उपलब्धता आसान करना और उन्हें किफायती बनाना भी जरूरी है। ईईएसएल अपने ई-कॉमर्स पोर्टल ईईएसएल मार्ट के जरिये इस दोहरे लक्ष्य को हासिल करने की कोशिश कर रही है।

.

ईईएसएल मार्ट एक सतत जीवनशैली का प्रवेश द्वार है, जो भारतीय उपभोक्ताओं की कूलिंग और लाइटिंग की जरूरतों को पूरा करने के लिए डिजाइन किए गए ऊर्जा-दक्ष उपकरणों की एक श्रृंखला पेश करता है। इनमें 1.0 टीआर और 1.5 टीआर क्षमता के अति-दक्ष एयर कंडीशनर; बीएलडीसी सीलिंग पंखे जिन्हें रेगुलेटर या स्मार्ट रिमोट के जरिये संचालित किया जा सकता है; 5-स्टार 6वाट एवं 3-स्टार 9वाट वेरिएंट में एलईडी बल्ब और चार घंटे बैटरी बैकअप वाले 10-वाट 1050- ल्यूमेन रिचार्जेबल इन्वर्टर बल्ब शामिल हैं। पोर्टल का बीटा संस्करण अभी परिचालन में है और ईईएसएल आने वाले समय में उत्पादों का विस्तार करके इसमें इलेक्ट्रिक साइकिल और इंडक्शन कुकटॉप को शामिल करेगी। यह प्लेटफॉर्म भविष्य में बी2बी क्षेत्र के लिए भी सर्विस प्रदान करेगा, ताकि कंपनियों को ऊर्जा- दक्ष उत्पादों के उपयोग के माध्यम से अपनी ओवरहेड परिचालन लागत और अपने कार्बन फुटप्रिंट को कम करने में मदद मिल सके।

इसे उपयोग में आसान और सभी के लिए सुलभ बनाने के लिए ईईएसएल ने यूजर इंटरफेस को बहुत सरल और जानकारीपूर्ण बनाया है। ग्राहक आसानी से अपनी जरूरत के उत्पादों को ब्राउज कर सकते हैं, चुन सकते हैं और खरीद सकते हैं। प्रत्येक उत्पाद के साथ उसका विस्तृत विवरण, ग्राहक समीक्षा और अनुमानित ऊर्जा बचत का आंकड़ा भी दिया जाता है।

ईईएसएल मार्ट असाधारण ग्राहक सेवा भी प्रदान करता है, ताकि ग्राहक अपने द्वारा खरीदे गए उत्पादों के लाभों को अधिकतम करने के लिए किसी भी सहायता का लाभ उठा सकें। देश के कुछ बेहतरीन ई-कॉमर्स पोर्टलों की तरह, ईईएसएल मार्ट भी उपभोक्ताओं को खरीदारी से भुगतान तक सहज विकल्प देता है और ऑर्डर से नकद भुगतान तक ग्राहकों के लिए सुगम अनुभव सुनिश्चित करता है। धारणा को दूर करने का पूरा प्रयास करता है। ईईएसएल मार्ट द्वारा प्रदान की जाने वाली सुलभता, सामर्थ्य, कार्यक्षमता, स्थिरता और ज्ञान का संयोजन ऊर्जा-दक्ष उत्पादों को अपनाने को बढ़ावा देगा और यह प्रदर्शित करेगा कि ऑनलाइन माध्यम और ऑनलाइन बाजारों का उपयोग मानसिकता में बदलाव लाने के लिए कैसे किया जा सकता है, जो उपभोक्ताओं को जीवन के हर क्षेत्र में जिम्मेदार सतत विकल्प चुनने के लिए प्रेरित करेगा।

भारत के उज्जवल भविष्य को रोशन करता एलईडी

श्री योगेश गुर्जर
प्रमुख कॉर्पोरेट अनुबंध, ईईएसएल

आज राष्ट्रों के सामने समावेशी विकास एवं मजबूत आर्थिक विकास हासिल करने की चुनौती है, साथ ही अपने कार्बन फुटप्रिंट को कम से कम करना है। जलवायु परिवर्तन के खिलाफ वैश्विक जंग में अग्रणी रहते हुए भारत ने 2030 तक अपनी अर्थव्यवस्था की कार्बन इंटेंसिटी को 45% तक कम करने और 2070 तक नेट जीरो कार्बन उत्सर्जन प्राप्त करने का संकल्प लिया है। ऊर्जा दक्षता इन परस्पर जुड़े लक्ष्यों को पूरा करने का एक प्रभावी और व्यावहारिक साधन है। उच्च ऊर्जा दक्षता प्राप्त करके एनर्जी इंटेंसिटी को कम करने से भारत अपने सतत विकास लक्ष्यों की ओर बढ़ते कदमों को गति दे सकता है। ईईएसएल अपने प्रमुख कार्यक्रमों - स्ट्रीट लाइटिंग नेशनल प्रोग्राम (एसएलएनपी) और सभी के लिए किफायती एलईडी द्वारा उन्नत ज्योति (उजाला) के साथ एक दशक से अधिक समय से भारत के एनर्जी ट्रांजिशन का समर्थन कर रहा है। पारंपरिक बल्ब और ट्यूबलाइट की जगह पर एलईडी बल्ब और ट्यूबलाइट का प्रयोग वैसे तो एक साधारण सा बदलाव लग सकता है, लेकिन यह ऊर्जा दक्षता, लागत कम करने और पर्यावरणीय प्रभाव के मामले में बहुत बड़ा परिवर्तनकारी बदलाव है। अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी का अनुमान है कि ऊर्जा दक्षता वर्ष 2030 तक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कुल कमी के एक तिहाई के बराबर योगदान दे सकती है।

हाल के वर्षों में, ऊर्जा दक्षता और बेहतर बिजली खपत की आवश्यकता के बारे में बढ़ती जागरूकता के बीच उपभोक्ताओं की बड़ी संख्या एलईडी लाइट्स और बल्ब खरीदने के लिए तैयार है। उनका यह निर्णय पूरी तरह से आर्थिक रूप से अनुकूल है। एक 7 वाट एलईडी बल्ब, 14 वाट सीएफएल या 60 वाट आईसीएल के समान प्रकाश प्रदान करता है, लेकिन तुलना में क्रमशः लगभग 50% और 90% ऊर्जा बचाता है। एक एलईडी बल्ब 140 घंटे तक उपयोग किए जाने पर एक यूनिट बिजली की खपत करता है, जबकि इसी अवधि में एक सीएफएल द्वारा दो यूनिट और एक आईसीएल द्वारा नौ यूनिट की खपत होती है। इस तरह देखें तो वार्षिक स्तर पर एक एलईडी की कीमत सीएफएल की एक तिहाई और आईसीएल के दसवें हिस्से के बराबर है। इसके अलावा एलईडी से पारा प्रदूषण भी नहीं होता, जो कि अन्य दोनों से होता है। इसीलिए इसमें कोई आश्चर्य की बात नहीं है कि कई औद्योगिक, वाणिज्यिक और घरेलू प्रयोगों में रोशनी के लिए एलईडी तेजी से पसंदीदा विकल्प बन रहे हैं।

पिछले दशक में भारत में एलईडी लाइट्स का बाजार कई गुना बढ़ गया है, जबकि कीमत में भारी गिरावट आई है। इस बदलाव का श्रेय ईईएसएल को जाता है, जिसने उजाला और एसएलएनपी के लिए डिमांड एग्रीगेशन मॉडल का अच्छा इस्तेमाल किया है। इन कार्यक्रमों ने बड़े पैमाने पर सामाजिक- आर्थिक बदलाव को सक्षम बनाया है और खर्च में कमी तथा उत्सर्जन एवं पीक डिमांड में कमी जैसे बड़े लाभ दिए हैं। एलईडी की घरेलू मांग बढ़ रही है, जो सरकारी पहलों और औद्योगिक, कॉर्पोरेट एवं बिजली के खुदरा उपभोक्ताओं के बीच पर्यावरण का समर्थन करने की भावना से प्रेरित है। इन सभी कारकों ने मिलकर भारत को दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा एलईडी उत्पादक देश बनने में मदद की है।

एलईडी में भारत के निर्यात, रोजगार और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने की क्षमता भी है। इसमें भारत को ऊर्जा-दक्ष प्रकाश व्यवस्था के मामले में वैश्विक स्तर पर सबसे आगे रखने की क्षमता है। इस मोर्चे पर, केंद्र सरकार की व्हाइट गुड्स के लिए प्रोडक्शन-लिंक्ड इन्सेंटिव स्कीम भी एलईडी विनिर्माण को वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धी बनाने में मदद करेगी। भारत अपने मध्यम एवं दीर्घकालिक सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में बढ़ रहा है और ऐसे में ऊर्जा दक्षता भी विभिन्न स्वच्छ ऊर्जा पहलों के साथ केंद्र में होगी। ग्रामीण और शहरी भारत में घरेलू, वाणिज्यिक और औद्योगिक सभी स्तरों पर एलईडी लाइटिंग को अधिक से अधिक अपनाने के अवसर हैं। एलईडी के लिए मंच तैयार है, जिससे ये लाइट्स भारत के नेट जीरो लक्ष्य की दिशा में बढ़ते कदमों को रोशन कर सकें।

इलेक्ट्रिक कुकिंग: नेट-जीरो भविष्य के लिए एक प्रमुख घटक

श्री विनीत तनेजा
प्रमख एचआर, ईईएसएल

पृष्ठभूमि: दुनिया भर में, विशेष रूप से तीसरी दुनिया की अर्थव्यवस्थाओं में खाना पकाने के पारंपरिक तरीके जैसे लकड़ी, गोबर आदि का उपयोग निचले तबके की आबादी द्वारा किया जा रहा है। खाना पकाने के ये तरीके अत्यधिक अकुशल हैं, अपशिष्ट एवं हानिकारक कणों का उत्सर्जन करते हैं, जो घर की महिलाओं के लिए श्वसन संबंधी समस्याओं का कारण बनते हैं और साथ ही कार्बन डाई ऑक्साइड के उत्सर्जन के लिए भी जिम्मेदार हैं। अगर हम आर्थिक सीढ़ी पर थोड़ा ऊपर की ओर बढ़ें, तो द्रवित पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) ने खाना पकाने के पारंपरिक ईंधन की जगह ली है।

ईंधन के रूप में एलपीजी अधिक कुशल एवं स्वच्छ है, क्योंकि इससे हानिकारक अपशिष्टों का उत्सर्जन नहीं होता है। फिर भी यह गैस अपने शोधन, उत्पादन, पैकेजिंग, परिवहन और इसके अंतिम उपयोग के समय जीएचजी उत्सर्जन का कारण बनती है। खाना पकाने के पारंपरिक तरीकों से जुड़ी समस्याएं: अकेले खाना पकाने से 2020 में वैश्विक स्तर पर 1.69 गीगाटन कार्बन डाई ऑक्साइड के बराबर उत्सर्जन हुआ था। खाना पकाने की स्वच्छ तकनीकों के मामले में हुई प्रगति ने अब वैश्विक स्तर पर उत्सर्जन को कम करने के लिए बहुत महत्व प्राप्त कर लिया है। पेरिस जलवायु समझौते के लक्ष्यों के अनुपालन को सुनिश्चित करने की दिशा में खाना पकाने की उन्नत तकनीकें महत्वपूर्ण बिंदु बनकर सामने आई हैं। ऐसे उत्सर्जनों को कम करना न केवल जलवायु परिवर्तन के खतरे को कम करने के लिए बल्कि सार्वजनिक स्वास्थ्य से संबंधित बड़े मुद्दों को ध्यान में रखते हुए भी आवश्यक है।

समाधान- बाधाओं को पार करना: खाना पकाने के पारंपरिक तरीकों से आधुनिक तरीकों पर स्विच करना आज की जरूरत है। इस दिशा में सबसे व्यवहार्य विकल्प धीरे-धीरे पारंपरिक ईंधन से एलपीजी और फिर इंडक्शन कुकस्टोव की ओर कदम बढ़ाना है। वर्तमान में केवल 5% भारतीय घरों ने इलेक्ट्रिक कुकिंग के किसी न किसी रूप को अपनाया है। इलेक्ट्रिक कुकिंग को अपनाने की राह में पुरानी आदतें, जागरूकता की कमी, इलेक्ट्रिक कुकस्टोव के लिए मानकों एवं लेबलिंग की कमी, विशेष बर्तनों की आवश्यकता, महंगी बिजली और बिजली कटौती आदि जैसी चुनौतियां हैं।

इनमें से बहुत सी बाधाओं को जनसंचार माध्यमों से जागरूकता फैलाकर आसानी से दूर किया जा सकता है। इसमें संवाद के ऐसे माध्यमों को शामिल करना होगा, जिनकी पहुंच निचले स्तर, निम्न मध्यम वर्ग और मध्यम वर्ग के बीच है। इस दिशा में स्विच करने के लिए शुरू में होने वाले खर्च को कवर करने के लिए इनोवेटिव फाइनेंसिंग मैकेनिज्म का प्रयोग किया जाना चाहिए। इसके अलावा बीईई द्वारा इंडक्शन स्टोव का मानकीकरण, बिजली से खाना पकाने को प्रोत्साहित करने के लिए कम बिजली शुल्क (100-200 यूनिट तक), तकनीकी विशेषताओं को मानकीकृत करने के लिए एजेंसियों को नामित करना तथा समग्र मांग को पूरा करने एवं कीमतों को कम करने के लिए थोक खरीद को प्रोत्साहित करने जैसे कदम उठाने की भी आवश्यकता है।

क्लीन कुकिंग के लाभ

क्लीन कुकिंग के लाभ दूरगामी हैं, जिसमें लैंगिक समानता को बढ़ावा देना भी शामिल है। महिलाएं और बच्चे, जो अक्सर खाना पकाने और ईंधन की जिम्मेदारी उठाते हैं, उन्हें समय की बचत, बेहतर स्वास्थ्य और बेहतर आजीविका के अवसरों जैसे लाभ मिल सकते हैं। इस प्रकार, इलेक्ट्रिक कुकिंग को अपनाने में तेजी लाना लैंगिक समानता और सशक्तीकरण के व्यापक लक्ष्यों के अनुरूप है।

खाना पकाने की स्वच्छ पद्धति अपनाने से भारत के दुर्लभ संसाधनों की बचत में भी मदद मिलेगी। 2023 में भारत का कच्चे तेल का आयात बिल 130 बिलियन डॉलर रहा था। भारत 48.1 मिलियन टन एलपीजी के आयात पर 23.4 बिलियन डॉलर खर्च करता है। खाना पकाने की इलेक्ट्रिक पद्धति अपनाने से अरबों डॉलर की विदेशी मुद्रा की बचत होगी, व्यापार संतुलन में सुधार होगा, हमारी मुद्रा अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मजबूत होगी और ईंधन आयात में लगने वाले संसाधनों को अन्य प्राथमिकता वाले सामाजिक क्षेत्रों में प्रयोग कर आर्थिक विकास को बढ़ावा मिलेगा।

भारत में इलेक्ट्रिक कुकिंग के तरीके लोकप्रिय तो हो रहे हैं, लेकिन अभी भी शुरुआती चरण ही है। हालांकि, एलपीजी की बढ़ती लागत और ऊर्जा-दक्ष समाधानों के बारे में बढ़ती जागरूकता जैसे कारक इलेक्ट्रिक कुकिंग को और अधिक आकर्षक बना रहे हैं। उल्लेखनीय रूप से, इलेक्ट्रिक किचन अप्लायंसेज बाजार में 2016-17 से 2027-28 तक 11-12% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) से वृद्धि होने का अनुमान है।

ईईएसएल की भूमिका: एनईसीपी (नेशनल इलेक्ट्रिक कुकिंग प्रोग्राम) के तहत ईईएसएल ने इस बदलाव को गति देने और 1,00,000 इलेक्ट्रिक इंडक्शन कुक स्टोव को बाजार में उतारने में अहम भूमिका निभाने की योजना बनाई है। ईईएसएल के ई-कुकिंग कार्यक्रम से आशाजनक परिणाम मिले हैं, जिसमें एसडीए की मदद से लद्दाख और त्रिपुरा में सामुदायिक केंद्रों और आंगनवाड़ी केंद्रों को 2000 इलेक्ट्रिक इंडक्शन कुक स्टोव प्रदान किए गए हैं। इसके अलावा, ईईएसएल एमईसीएस (मॉडर्न एनर्जी कुकिंग सर्विसेज) की मदद से इलेक्ट्रिक प्रेशर कुकर कार्यक्रम शुरू करने जा रही है। इन पहलों का सकारात्मक प्रभाव घरों से आगे बढ़कर कई सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में योगदान देता है, जिसमें गरीबी उन्मूलन, लैंगिक समानता, अच्छा स्वास्थ्य और जलवायु संबंधी गतिविधियां शामिल हैं। इंडक्शन स्टोव पारंपरिक इलेक्ट्रिक स्टोव की तुलना में लगभग 10% अधिक कुशल हैं और गैस स्टोव की तुलना में तीन गुना अधिक कुशल हैं। इससे खाना पकाने में लगने वाला समय कम होता है और लागत में 25-30% की संभावित कमी होती है। इलेक्ट्रिक कुकिंग की दिशा में भारत का प्रयास ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने और पर्यावरण के अनुकूल जीवनशैली को बढ़ावा देने की इसकी व्यापक प्रतिबद्धता के अनुरूप है। मिशन लाइफ जैसी सरकारी पहल जिम्मेदारी से संसाधनों के उपयोग और पर्यावरण के अनुकूल जीवन पर जोर देती है और इलेक्ट्रिक कुकिंग इन प्रयासों का एक महत्वपूर्ण घटक है। इस क्षेत्र में ईईएसएल का कार्य भारत की रसोई को बदलने और नेट-जीरो भविष्य में योगदान के लिए ऊर्जा-दक्ष समाधानों की क्षमता को प्रदर्शित करना है। क्लीन कुकिंग केवल तकनीक के बारे में नहीं है, बल्कि यह तकनीक समुदायों को सशक्त बनाने, सार्वजनिक स्वास्थ्य सुनिश्चित करने और एक समय में एक स्टोव के साथ पर्यावरण की रक्षा करने से भी जुड़ी है। आइए हम इस धरती को स्वच्छ, हरा-भरा और रहने के लिए बेहतर जगह बनाने में सहयोग करें!

ईईएसएल के ऊर्जा दक्ष उपकरण: सतत भविष्य के लिए शानदार विकल्प

1.0 टीआर अति दक्ष 5 स्टार स्प्लिट एसी: हमारे 1.0 टीआर स्प्लिट एसी के साथ कूलिंग और एनर्जी सेविंग को अधिकतम कीजिए, इसका आईएसईईआर 6.2 है।

1.5 टीआर अति दक्ष 5 स्टार स्प्लिट एसी: 5.8 आईएसईईआर वाली हमारी 1.5 टीआर स्प्लिट एसी के साथ पाइए बेहतरीन आराम एवं ऊर्जा दक्षता का अनुभव।

5 स्टार बीएलडीसी सीलिंग पंखे (रिमोट के साथ): हमारे 1.0 टीआर स्प्लिट एसी के साथ कूलिंग और एनर्जी सेविंग को अधिकतम कीजिए, इसका आईएसईईआर 6.2 है।

5 स्टार बीएलडीसी सीलिंग पंखे (रिमोट के बिना): रेगुलेटर के साथ हमारे 5 स्टार बीएलडीसी सीलिंग फैन से पाइए शानदार कूलिंग एवं ऊर्जा दक्षता।

इमर्जेंसी एलईडी बल्ब 10 वाट , 1050 ल्यूमेंस:: बिजली जाने के बाद भी 4 घंटे के बैकअप वाली हमारी इमर्जेंसी 10 वाट एलईडी बल्ब से घर को कीजिए रोशन।

5 स्टार 6 वाट एलईडी बल्ब:
Our हमारा 5 स्टार रेटेड 6 वाट एलईडी बल्ब 150 ल्यूमेंस प्रति वाट के साथ शानदार रोशनी देता है, जो इसे सामान्य बल्ब का अच्छा रिप्लेसमेंट बनाता है।

20 वाट आईएनटी बैटन ट्यूबलाइट: हमारे 20 वाट के आईएनटी बैटन ट्यूबलाइट के साथ लीजिए 10 प्रतिशत ज्यादा रोशनी का आनंद। मात्र 20 वाट कीबिजली खपत में इससे 2200 लुमेंस का शानदार प्रकाश मिलता है

9 वाट एलईडी बल्ब::
945 ल्यूमेंस के हमारे इको फ्रेंडली 9 वाट बल्ब के साथ कम बिजली में पाइए जबर्दस्त रोशनी ।

1200 वाट इंडक्शन कुकटॉप:
हमारे 1200 वाट इंडक्शन के साथ सुरक्षित कुकिंग का लीजिए आनंद। इसमें ऑटो शट-ऑफ और चाइल्ड लॉक जैसे फीचर्स भी हैं।

ईईएसएल के प्रमुख घटनाक्रम

ईईएसएल और आंध्र प्रदेश के मुख्यमंत्री ने राज्य को 2028 तक सर्वाधिक ऊर्जा-दक्ष बनाने पर चर्चा की

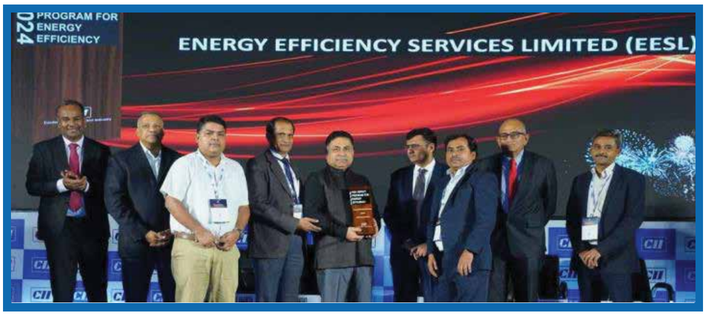
सीईओ श्री विशाल कपूर के नेतृत्व में ईईएसएल की टीम ने आंध्र प्रदेश के माननीय मुख्यमंत्री श्री चंद्रबाबू नायडू से मुलाकात की और राज्य को 2028 तक सर्वाधिक ऊर्जा-दक्ष अर्थव्यवस्था बनाने की रणनीतियों पर चर्चा की। ईईएसएल के सीईओ ने ऊर्जा दक्षता के उपायों से मिलने वाले लाभों को उनके समक्ष रखा और इनसे औद्योगिक एवं घरेलू स्तर पर संभावित बचत पर प्रकाश डाला। श्री नायडू ने ईईएसएल के साथ सहयोग करने के लिए राज्य की प्रतिबद्धता व्यक्त की। साथ ही उन्होंने निर्णय की प्रक्रिया के दौरान अल्पकालिक एवं दीर्घकालिक लाभों के बीच संतुलन के महत्व पर जोर दिया।

ईईएसएल में जनसंपर्क एवं विक्रय प्रमुख अनिमेष मिश्रा और ई-साइकिल कार्यक्रम की प्रमुख सुश्री रितु सिंह ने भी मुख्यमंत्री को ग्रामीण क्षेत्रों में स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) की महिलाओं के लिए ई-बाइक के परिवर्तनकारी प्रभाव के बारे में जानकारी दी। मुख्यमंत्री ने राज्य की योजनाओं को बढ़ावा देते हुए डिजिटल और ऊर्जा दक्षता जागरूकता बढ़ाने में एसएचजी की भूमिका पर प्रकाश डाला। इसके अतिरिक्त, ईईएसएल के सीईओ ने 3,00,000 घरों को ऊर्जा-दक्ष उपकरण पैकेज की आपूर्ति करने की योजना साझा की। ईईएसएल और आंध्र प्रदेश सरकार दोनों ने निकट सहयोग से एक सतत भविष्य के लिए अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि की।

ई ई एस एल

ईईएसएल के प्रमुख घटनाक्रम

ईईएसएल ने 'हाई इंपैक्ट प्रोग्राम फॉर एनर्जी इफिशिएंसी' श्रेणी में उजाला कार्यक्रम के लिए ऊर्जा प्रबंधन 2024 में उत्कृष्टता के लिए सीआईआई का राष्ट्रीय पुरस्कार जीता।



ईईएसएल ने यूएसएड के एसएआरईपी प्रोग्राम के साथ मिलकर 'लैंगिक समानता एवं सामाजिक समावेश' विषय पर कार्यशाला का आयोजन किया।

ब्यूरो ऑफ एनर्जी इफिशिएंसी के साथ मिलकर ईईएसएल ने भारत के औद्योगिक सेक्टर में ऊर्जा-दक्ष तकनीकों की स्वीकार्यता को गति देने के लक्ष्य के साथ कार्यशाला का आयोजन किया।

अपने कार्बन फुटप्रिंट पर रखें नजर: उत्सर्जन कम करने और पर्यावरण के अनुकूल जीवन के लिए कुछ सामान्य आदतें

1. आवागमन के लिए कम उत्सर्जन वाले यातायात के साधनों को अपनाएं। कारपूलिंग, बाइकिंग, वॉकिंग या सार्वजनिक परिवहन का प्रयोग करके आप व्यक्तिगत स्तर पर कार्बन फुटप्रिंट कम कर सकते हैं।

2. घर में ऊर्जा-दक्ष उपकरणों जैसे एलईडी बल्ब, बीएलडीसी पंखे और एनर्जी स्टार-रेटेड उपकरणों का प्रयोग करें। ये उपकरण कम बिजली खपत करते हैं, जिससे आपका कार्बन फुटप्रिंट कम होगा।

3. सिंगल-यूज प्लास्टिक के प्रयोग से बचें, जहां संभव हो वहां किसी वस्तु का पुन: प्रयोग करें और पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभाव को न्यूनतम करने के लिए कचरे को सही तरह से रीसाइकिल करें।

4. जब प्रयोग न हो तब लाइट, पंखे और अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को बंद कर दें। फैंटम एनर्जी कंजम्प्शन से बचने के लिए प्रयोग न होने पर चार्जर व अन्य उपकरणों को भी प्लग से हटा दें।

5. लीकेज को बंद करें, नहाने में कम समय लगाएं और कम पानी का प्रयोग करने वाले उपकरणों का प्रयोग करें। पानी की खपत कम करने से पानी को गर्म करने और वाटर ट्रीटमेंट में प्रयोग होने वाली ऊर्जा भी बचती है।

6. छोटी दूरी के लिए गाड़ी ले जाने के बजाय पैदल या बाइक का विकल्प अपनाएं। इससे न केवल उत्सर्जन कम होता है,बल्कि स्वास्थ्य को भी लाभ होता है।

7. इनडोर प्लांट लगाकर हवा की गुणवत्ता सुधारें और आर्टिफिशियल एयर प्यूरीफिकेशन की जरूरत कम करें। पौधे प्राकृतिक तरीके से हवा को फिल्टर करते हैं, टॉक्सिन को हटाते हैं और कार्बन डाई ऑक्साइड को खत्म करते हैं।

8. भोजन को व्यवस्थित करें, खाने को सही तरह से स्टोर करें और ऑर्गेनिक कचरे को खाद में बदलें। खाने की बर्बादी कम करने से भोजन के उत्पादन, परिवहन एवं डिस्पोजल की प्रक्रिया में होने वाला उत्सर्जन कम करने में मदद मिलती है।

ऊर्जा के क्षेत्र में उल्लेखनीय विकास

भारत-अमेरिका ने स्वच्छ ऊर्जा तकनीक विनिर्माण के लिए 1 अरब डॉलर के समझौते पर हस्ताक्षर किया

विदेश मंत्रालय ने 22 सितंबर को कहा कि भारत और अमेरिका ने भारत में स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकी विनिर्माण (क्लीन एनर्जी टेक्नोलॉजी मैन्यूफैक्चरिंग) के लिए एक अरब डॉलर की राशि जुटाने और स्वच्छ ऊर्जा घटकों की एक लचीली आपूर्ति श्रृंखला स्थापित करने के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। विदेश मंत्रालय ने बताया कि अमेरिका के राष्ट्रपति बाइडेन और प्रधानमंत्री मोदी ने सुरक्षित एवं संरक्षित वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा आपूर्ति श्रृंखलाओं के निर्माण के लिए अमेरिका-भारत रोडमैप का स्वागत किया। इससे स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों और घटकों के अमेरिकी एवं भारतीय विनिर्माण के माध्यम से सुरक्षित एवं संरक्षित स्वच्छ ऊर्जा आपूर्ति श्रृंखलाओं के विस्तार में तेजी लाने के लिए एक नई पहल शुरू हुई है।

भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों को गति देने के लिए सरकार ने नई ईवी चार्जिंग गाइडलाइन जारी की

पर्यावरण के अनुकूल परिवान को गति देने के लिए भारत सरकार ने देशभर में इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) चार्जिंग इन्फ्रास्ट्रक्चर को गति देने के लिए मजबूत फ्रेमवर्क तैयार किया है। 17 सितंबर, 2024 को विद्युत मंत्रालय द्वारा जारी इन दिशानिर्देशों का उद्देश्य ईवी चार्जिंग स्टेशनों की उपलब्धता एवं सघनता को बढ़ाना है। इसके तहत शहरी एवं हाईवे लोकेशंस को लेकर 2030 तक के लिए महत्वाकांक्षी लक्ष्य तय किए गए हैं।

2030 तक अक्षय ऊर्जा में 32.45 लाख करोड़ रुपये के निवेश: जोशी

केंद्रीय नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री प्रल्हाद जोशी ने कहा कि 2030 तक अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं में 32.45 लाख करोड़ रुपये के कुल निवेश का लक्ष्य रखा गया है। 2030 तक 500 गीगावाट से अधिक नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता हासिल करने के भारत के महत्वाकांक्षी लक्ष्य को देखते हुए यह निवेश महत्वपूर्ण है। चौथे वैश्विक नवीकरणीय ऊर्जा निवेश सम्मेलन एवं प्रदर्शनी (आरई-इन्वेस्ट) के दौरान संवाददाता सम्मेलन को संबोधित करते हुए जोशी ने कहा कि राज्य सरकारों ने 2030 तक भारत में 520 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता हासिल करने का संकल्प पत्र दिया है।

प्रधानमंत्री ने गांधीनगर में चौथे वैश्विक अक्षय ऊर्जा निवेशक सम्मेलन का उद्घाटन किया

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने गुजरात के गांधीनगर जिले में चौथे वैश्विक अक्षय ऊर्जा निवेशक सम्मेलन (आरई-इन्वेस्ट) 2024 का उद्घाटन किया। नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) द्वारा आयोजित तीन दिवसीय सम्मेलन में सरकार, उद्योग और वित्तीय क्षेत्रों के प्रभावशाली लोगों सहित 10,000 से अधिक प्रतिनिधियों के भाग लेने का अनुमान है। इस अवसर पर केंद्रीय नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री प्रल्हाद जोशी, गुजरात के मुख्यमंत्री भूपेंद्र पटेल, आंध्र प्रदेश के मुख्यमंत्री एन चंद्रबाबू नायडू, राजस्थान के मुख्यमंत्री भजनलाल शर्मा, मध्य प्रदेश के मुख्यमंत्री मोहन कुमार यादव, छत्तीसगढ़ के मुख्यमंत्री विष्णु देव साईं और गोवा के मुख्यमंत्री प्रमोद सावंत भी मौजूद थे।

सरकार ने फेम की जगह लेने के लिए पीएम-ई ड्राइव योजना शुरू की, इलेक्ट्रिक या हाइब्रिड कारों के लिए कोई सब्सिडी नहीं

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देने के लिए एक नई योजना को मंजूरी दी है। पीएम इलेक्ट्रिक ड्राइव रिवोल्यूशन इन इनोवेटिव व्हीकल एन्हांसमेंट (पीएम ई-ड्राइव) नामक यह योजना मौजूदा फेम कार्यक्रम की जगह लेगी, जिसे मार्च में नौ साल पूरे हुए हैं। हालांकि, इस योजना के तहत इलेक्ट्रिक कारों के लिए कोई अतिरिक्त समर्थन नहीं मिलेगा। उम्मीदों के विपरीत हाइब्रिड कारों को भी इससे बाहर रखा गया है। केंद्र ने पीएम ई-ड्राइव योजना के लिए दो साल के लिए 10,900 करोड़ रुपये आवंटित किए हैं, जिसके तहत इलेक्ट्रिक दोपहिया, तिपहिया और बसों को सब्सिडी दी जाएगी। इसके तहत हाइब्रिड एंबुलेंस और इलेक्ट्रिक ट्रकों को भी मदद दी जाएगी।

भारत में ऊर्जा-दक्ष उपकरणों की गुणवत्ता बढ़ाएगी सरकार

विद्युत मंत्रालय के तहत ब्यूरो ऑफ एनर्जी इफिशिएंसी और उपभोक्ता मामले विभाग के तहत नेशनल टेस्ट हाउस (एनटीएच) ने एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किया है। इसके अंतर्गत मानक एवं लेबलिंग (एसएंडएल) प्रोग्राम को मजबूत किया जाएगा और उच्च गुणवत्ता वाले ऊर्जा-दक्ष उपकरण सुनिश्चित किए जाएंगे। नई दिल्ली में बीईई के सचिव मिलिंद देवड़ा और एनटीएच के महानिदेशक ए. के. श्रीवास्तव ने एमओयू पर हस्ताक्षर किए। इस दौरान विद्युत मंत्रालय के सचिव पंकज अग्रवाल, उपभोक्ता मामले विभाग की सचिव निधि खरे और विद्युत मंत्रालय के अतिरिक्त सचिव श्रीकांत नागुलापल्ली उपस्थित रहे। श्रीकांत नागुलापल्ली बीईई के महानिदेशक की जिम्मेदारी भी संभाल रहे हैं।

ई ई एस एल®

एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज़ लिमिटेड

विद्युत मंत्रालय के सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की संयुक्त उद्यम कंपनी

पता: एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड (ईईएसएल)
पांचवां, छठा एवं सातवां तल, कोर -III, स्कोप कॉम्प्लेक्स,
7 - **लोधी रोड, नई दिल्ली** - 110003
फोन: 011-45801260

वेबसाइट: www.eeslindia.org

सपादकीय एव विज्ञापन सबधी जानकारी के लिए सपके करे :

amishra@eesl.co.in

011- 45801260

स्विच करो, सेव करो