

ई ई एस एल

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

# नवोन्मेषी ऊर्जा

जून 2024

विश्व

पर्यावरण

दिवस 2024

पारिस्थितिकी तंत्र बहाली के लिए  
ऊर्जा दक्षता का उपयोग



# विषय-सूची

## संपादक के विचार

श्री अनिमेष मिश्रा, मुख्य महाप्रबंधक एवं प्रमुख (विक्रय एवं जनसंपर्क), ईईएसएल

कॉर्पोरेट जवाबदेही: ऊर्जा दक्षता के माध्यम से शायरधारक मूल्य और सार्वजनिक हित को संतुलित करना

श्री विशाल कपूर, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, ईईएसएल

ऊर्जा कुशल उपकरणों से उत्सर्जन में कमी और ऊर्जा बचत में वृद्धि हो सकती है

श्री तरुण वाष्णीय, प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं संचार इंजीनियरिंग विभाग एसएसईटी, शारदा विश्वविद्यालय

हरित रोशनी: ग्रह को ठीक करने की दिशा में एक किरण!

श्री आकाश जैन, निदेशक, एलियन एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड

इलेक्ट्रिक चूल्हे आपके घर और रसोई में जलवायु परिवर्तन संबंधी कार्रवाई का एक माध्यम हो सकते हैं

सुश्री शीतल रस्तोगी, सह-संस्थापक, फिनोविस्टा

ईईएसएल मार्ट: उपभोक्ताओं को अपने मंच पर आकर्षित करने के लिए दक्षता, स्थायित्व और आधुनिकता का एक मिश्रण

सुश्री अंजलि यादव, जनसंपर्क अधिकारी, ईईएसएल

ईईएसएल के घटनाक्रमों की एक झलक

ऊर्जा के क्षेत्र के महत्वपूर्ण विकास

# हमारी टीम

## डिजाइन

श्री अनिमेष मिश्रा, मुख्य महाप्रबंधक एवं प्रमुख (विक्रय एवं जनसंपर्क), ईईएसएल

श्री अक्षय अरोड़ा, खाता प्रबंधक, एडेलमेन इंडिया

## संपादक

श्री नितिन भट्ट, उप महाप्रबंधक (विक्रय एवं जनसंपर्क), ईईएसएल

## उप-संपादक

सुश्री अंजलि यादव (अधिकारी, जनसंपर्क)

# संपादक के विचार



प्रिय पाठकों,

गर्मी का मौसम में इस बार तापमान अपने चरम पर रहा। इस बीच विश्व पर्यावरण दिवस भी मनाया गया, जो पर्यावरण के लिए सबसे बड़ा अंतरराष्ट्रीय दिवस है। इसकी अगुवाई संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) करता है और 1973 से यह प्रतिवर्ष मनाया जाता है। यह पर्यावरण जागरूकता के लिए सबसे बड़ा वैश्विक मंच बन गया है, जिसमें दुनिया भर के करोड़ों लोग शामिल होते हैं। इस वर्ष का विषय "हमारी भूमि, हमारा भविष्य। हम हैं पुनर्स्थापना पीढ़ी" है। यह भूमि की देखभाल करने, मरुस्थलीकरण का मुकाबला करने और सूखे के प्रति संवेदनशील होने के महत्व पर जोर देता है। इस विषय के अनुरूप, हमारा न्यूजलेटर "विश्व पर्यावरण दिवस 2024: पारिस्थितिकी तंत्र बहाली के लिए ऊर्जा दक्षता का उपयोग" पर केंद्रित है।

हमारा लेख "इलेक्ट्रिक चूल्हे आपके घर और रसोई में जलवायु परिवर्तन संबंधी कार्रवाई का एक माध्यम हो सकते हैं" में इलेक्ट्रिक चूल्हे के फायदे के बारे में चर्चा की गई है। हम इस बात को रेखांकित करते हैं कि कैसे ई-कुकिंग विभिन्न सतत विकास लक्ष्यों में योगदान दे सकता है, जिनमें अच्छा स्वास्थ्य और खुशहाली, लैंगिक समानता, स्वच्छता, सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा शामिल हैं।

हरित रोशनी: ग्रह को ठीक करने की दिशा में एक किरण!" लेख हमें बताता है कि हरित रोशनी हमारी पृथ्वी को स्वस्थ करने का एक आशाजनक मार्ग है, जो ऊर्जा संरक्षण, बेहतर स्वास्थ्य और कम पारिस्थितिक प्रभाव जैसे लाभ प्रस्तुत करती है।

"ऊर्जा कुशल उपकरणों से उत्सर्जन में कमी और ऊर्जा बचत में वृद्धि हो सकती है" लेख रेखांकित करता है कि जलवायु परिवर्तन से निपटने और एक पर्यावरण अनुकूल भविष्य को बढ़ावा देने के हमारे सामूहिक प्रयास में ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों को अपनाना महत्वपूर्ण है।"

"ईईएसएल मार्ट: उपभोक्ताओं को अपने मंच पर आकर्षित करने के लिए दक्षता, स्थायित्व और आधुनिकता का एक मिश्रण", लेख में हमें इस बात का पता चलता है कि कैसे ईईएसएल मार्ट अत्याधुनिक उत्पादों का एक समाधान प्रदान करता है। यह मंच इस बात की पैरवी करता है कि दैनिक जीवन में ऊर्जा दक्षता का होना आवश्यक है।"

अंत में, हमारे विशेष खंड "सीईओ के डेस्क से" में, कॉर्पोरेट जवाबदेही: ऊर्जा दक्षता के माध्यम से शेयरधारक मूल्य और सार्वजनिक हित को संतुलित करने पर की गई है।

हमें पूरी उम्मीद है कि हमारे न्यूजलेटर का यह संस्करण आपको हमारी भूमि को पुनर्स्थापित करने और हमारे भविष्य को सुरक्षित करने के हमारे मिशन में शामिल होने के लिए प्रेरित करेगा। हम सभी को अपने ग्रह का पोषण करने और अपने और अपनी भावी पीढ़ियों के लाभ के लिए इसके संसाधनों का अधिक पर्यावरण अनुकूल ढंग से उपयोग करने के तरीके खोजने होंगे।

भवदीय,

श्री अनिमेष मिश्रा

मुख्य महाप्रबंधक एवं प्रमुख (विक्रय एवं जनसंपर्क), ईईएसएल

# कॉर्पोरेट जवाबदेही: ऊर्जा दक्षता के माध्यम से शेयरधारक मूल्य और सार्वजनिक हित को संतुलित करना

श्री विशाल कपूर, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, ईईएसएल

आज की परस्पर जुड़ी हुई दुनिया में, निगमों की भूमिका शेयरधारकों का मूल्य बढ़ाने से कहीं आगे बढ़ गई है। इस बात को तेजी से स्वीकारा जा रहा है कि व्यवसायों को सामाजिक और पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान निकालते हुए, सार्वजनिक क्षेत्र में भी योगदान देना चाहिए। एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड (ईईएसएल) के सीईओ के रूप में, मेरा मानना है कि ऊर्जा दक्षता इस मिशन के केंद्र में है, जो आर्थिक विकास और सतत विकास के बीच संतुलन बनाने के लिए एक प्रभावी आधार प्रदान करती है।

जलवायु परिवर्तन हमारे समय के सबसे ज्वलंत मुद्दों में से एक है, और इसका प्रभाव दुनिया भर में महसूस किया जा रहा है। इस ग्रीष्म ऋतु में, दिल्ली में अभूतपूर्व गर्मी का अनुभव किया गया। यहां तापमान रिकॉर्ड स्तर पर पहुंच गया। कुछ लोग इन उच्च तापमानों को सांख्यिकीय भिन्नताओं के लिए जिम्मेदार ठहरा सकते हैं, लेकिन ये जलवायु परिवर्तन की वजह से चरम मौसमी घटनाओं की बढ़ती व्यापकता को भी दर्शाते हैं। यह वास्तविकता इस बात को रेखांकित करती है कि व्यवसायों को पर्यावरण अनुकूल प्रथाओं को अपनाने की तत्काल आवश्यकता है। ऊर्जा दक्षता इस बदलाव का एक प्रमुख घटक है, जो उत्सर्जन को कम करने, संसाधनों के संरक्षण और आर्थिक मूल्य को बढ़ाने का मार्ग प्रदान करती है। यह इस बात का प्रमाण है कि कैसे जिम्मेदार ऊर्जा खपत एक साथ शेयरधारकों और समाज के हितों की सेवा कर सकती है।

ऊर्जा दक्षता की ओर की यात्रा इस बात के साथ शुरू होती है कि हम ऊर्जा को कैसे देखते और उसका उपयोग करते हैं। यह सिर्फ खपत कम करने से कहीं अधिक है; यह अधिकतम दक्षता प्राप्त करने के लिए पूरी प्रक्रिया को अपनाने के बारे में है। यह दृष्टिकोण न केवल लागत कम करने में मदद करता है बल्कि परिचालन प्रदर्शन भी बढ़ाता है। उदाहरण के लिए, ऊर्जा-कुशल तकनीकों और व्यवहारों को अपनाकर, व्यवसाय अपने परिचालन खर्चों को काफी कम कर सकते हैं, साथ ही अपने पर्यावरण फुटप्रिंट को भी कम कर सकते हैं।



भारत की ऊर्जा मांग रिकॉर्ड ऊंचाई पर पहुंच गई है, जो ऊर्जा प्रबंधन को कुशल बनाने की तत्काल आवश्यकता को रेखांकित करती है। जैसे-जैसे हमारा देश विकसित होता रहेगा, ऊर्जा की मांग भी बढ़ती ही जाएगी। यह महत्वपूर्ण है कि हम इस मांग को एक पर्यावरण अनुकूल तरीके से पूरा करें। ऊर्जा-कुशल उपकरणों और प्रक्रियाओं के स्वामित्व की कुल लागत का मूल्यांकन करने से व्यवसायों को ऐसे निर्णय लेने की अनुमति मिलती है जो उनके लाभ और पर्यावरण दोनों के लिए फायदेमंद होते हैं। यह समग्र दृष्टिकोण सुनिश्चित करता है कि हम न केवल तत्काल लागतों पर विचार कर रहे हैं बल्कि दीर्घकालिक बचत और पर्यावरणीय प्रभावों पर भी विचार कर रहे हैं। व्यापक ऊर्जा दक्षता प्राप्त करने के लिए केवल तकनीकी प्रगति ही काफी नहीं है, इसके लिए सांस्कृतिक परिवर्तन की आवश्यकता होती है।

व्यवसायों को कर्मचारियों, हितधारकों और व्यापक समुदाय के बीच ऊर्जा-कुशल मानसिकता विकसित करनी चाहिए। इस प्रयास में सार्वजनिक भागीदारी, या जन-भागीदारी, आवश्यक है। समुदाय को ऊर्जा दक्षता पहल में शामिल करने से, हम उनके प्रभाव को बढ़ा सकते हैं और स्थायित्व के लिए सामूहिक प्रतिबद्धता को बढ़ावा दे सकते हैं।

पर्यावरण अनुकूल भविष्य की राह सहयोगात्मक होती है। नीति निर्माताओं को सहायक ढांचे बनाने चाहिए, निवेशकों को सतत उद्यमों को प्राथमिकता देने की आवश्यकता है। ईईएसएल में, हम इस तरह के सहयोग को बढ़ावा देने के लिए प्रतिबद्ध हैं। हम यह मानते हैं कि सामूहिक कार्रवाई सार्थक परिवर्तन लाने के लिए महत्वपूर्ण है।

युवा पीढ़ी, खासकर जेन जेड, पर्यावरण अनुकूल पहलों के लिए एक अनूठा और दमदार नजरिया रखती है। पर्यावरण के प्रति उनकी जागरूकता और डिजिटल दक्षता उन्हें बदलाव के लिए मजबूत पैरोकार बनाती है। उनके उत्साह और नवाचार सोच का लाभ उठाकर, हम ऊर्जा दक्षता और व्यापक स्थिरता प्रयासों में महत्वपूर्ण प्रगति कर सकते हैं।

कंपनियों के लिए, ऊर्जा दक्षता को अपनाना केवल अनुपालन या जोखिम प्रबंधन से कहीं अधिक है। यह एक ऐसे ब्रांड का निर्माण करने के बारे में है जो आज के उपभोक्ताओं और हितधारकों के मूल्यों के साथ प्रतिध्वनित होता है। जो कंपनियां अपने मूल कार्यों में स्थिरता को एकीकृत करती हैं, वे निवेश, प्रतिभा और ग्राहकों की वफादारी को आकर्षित करने के लिए बेहतर स्थिति में होती हैं। इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि वे जिम्मेदार व्यावसायिक प्रथाओं की विरासत में योगदान करते हैं जिससे समग्र रूप से समाज को लाभ होता है।

आज हम जो चुनाव करते हैं, वो कल की दुनिया की नींव रखते हैं। ऊर्जा दक्षता और सतत विकास को अपने मूल सिद्धांतों के रूप में अपनाकर, हम अपने शेयरधारकों, अपने समुदायों और अपने ग्रह के लिए स्थायी मूल्य का निर्माण कर सकते हैं।



# ऊर्जा कुशल उपकरणों से उत्सर्जन में कमी और ऊर्जा बचत में वृद्धि हो सकती है

श्री तरुण वाष्णीय, प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं संचार इंजीनियरिंग विभाग एसएसईटी, शारदा विश्वविद्यालय

वैश्विक समुदाय ने भूमि पुनर्स्थापन, मरुस्थलीकरण और सूखे से निपटने के महत्वपूर्ण विषयों पर अपना ध्यान केंद्रित किया, जो निरंतरता और पर्यावरणीय कार्रवाई की तात्कालिकता को रेखांकित करता है। ये विषय इस बात को दर्शाते हैं कि ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इसके समानांतर, ऊर्जा की मांग और लागत को कम करके और कार्बन उत्सर्जन को न्यूनतम करके पारिस्थितिक संरक्षण उपायों को और मजबूत किया जा सकता है।

ऊर्जा दक्षता मानक और लेबलिंग (ईईएस एंड एल) कार्यक्रमों को लागू करने वाले देशों के वैश्विक साक्ष्य दर्शाते हैं कि ऐसी पहलों के परिणामस्वरूप 15 से 20 वर्षों में औसतन 10-30 प्रतिशत ऊर्जा की कमी हो सकती है। यह समग्र ऊर्जा खपत और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने पर ऊर्जा दक्षता के गहन प्रभाव को रेखांकित करता है।

भारत ऊर्जा की मांग को संतुलित करने और कम से कम CO2 उत्सर्जन वृद्धि को बनाए रखने के लिए एक सक्रिय दृष्टिकोण का उदाहरण प्रस्तुत करता है। सरकार ने दो-तरफा रणनीति अपनाई है: सौर और पवन जैसी नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को बढ़ावा देना, साथ ही साथ ऊर्जा खपत में दक्षता में वृद्धि करना। यह 2001 के ऊर्जा संरक्षण अधिनियम के तहत अभिनव नीतिगत उपायों के माध्यम से प्राप्त किया जा रहा है।

वर्ष 2001 में अधिनियमित, ऊर्जा संरक्षण अधिनियम का लक्ष्य भारत की अर्थव्यवस्था की ऊर्जा तीव्रता को कम करना है। ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) इस अधिनियम के कार्यान्वयन में सहायता करता है। बीईई की एक महत्वपूर्ण पहल मानक और लेबलिंग (एसएंडएल) कार्यक्रम है, जिसे 2006 में शुरू किया गया था, जो उपभोक्ताओं को उपकरणों की ऊर्जा-बचत और लागत-बचत क्षमता के बारे में सूचित विकल्प प्रदान करता है।

एक अन्य महत्वपूर्ण पहल राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्य योजना (एनएपीसीसी) के अंतर्गत आने वाला उन्नत ऊर्जा दक्षता के लिए राष्ट्रीय मिशन (एनएमईईई) है। एनएमईईई अनुकूल नियामक और नीतिगत व्यवस्था के माध्यम से ऊर्जा दक्षता के लिए बाजार को मजबूत बना रहा है, और ऊर्जा दक्षता क्षेत्र में अभिनव और पर्यावरण अनुकूल व्यापार मॉडल को बढ़ावा दे रहा है।



सरकार के ऊर्जा दक्षता पर ध्यान देने के अनुरूप, ऊर्जा-कुशल उपकरणों को अपनाना महत्वपूर्ण है। ये उपकरण न केवल बिजली की अधिकतम मांग को कम करते हैं बल्कि उत्सर्जन को कम करके जलवायु कार्रवाई में भी महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। ईईएसएल अपनी विस्तृत श्रृंखला के उपकरणों के माध्यम से पर्याप्त दक्षता में सुधार लाकर सरकारी उद्देश्यों को समर्थन देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

उदाहरण के लिए, भारतीय घरों में लगभग 90% मौजूद सीलिंग फैन, ईईएसएल के लिए एक महत्वपूर्ण फोकस क्षेत्र हैं। पंखे 2021 में लगभग 40% आवासीय बिजली की खपत कर रहे थे। यह आंकड़ा 2030 तक भी महत्वपूर्ण रहने का अनुमान है। 10 मिलियन ऊर्जा-कुशल पंखे लगाने के लिए ईईएसएल का महत्वाकांक्षी कार्यक्रम महत्वपूर्ण ऊर्जा बचत के लिए अपनी प्रतिबद्धता का उदाहरण देता है। ईईएसएल द्वारा अन्य ऊर्जा-कुशल उत्पादों में 5-स्टार 6-वाट का एलईडी बल्ब शामिल है जो 30% कम बिजली की खपत करता है और 1.5 टीआर अति दक्ष इन्वर्टर स्प्लिट एसी मानक मॉडलों की तुलना में 20-50% तक ऊर्जा की खपत को कम करते हैं।

ऊर्जा दक्ष उपकरणों को अपनाना उत्सर्जन में कमी और पर्याप्त ऊर्जा बचत प्राप्त करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। चूंकि विश्व पर्यावरण दिवस 2024 पर्यावरण अनुकूल भविष्य की आवश्यकता को रेखांकित करता है, इसलिए जलवायु परिवर्तन से लड़ने और एक स्थायी भविष्य को बढ़ावा देने के हमारे सामूहिक प्रयास में ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों को अपनाना और भी महत्वपूर्ण हो जाता है।

# हरित रोशनी: ग्रह को ठीक करने की दिशा में एक किरण!

**श्री आकाश जैन, निदेशक, एलियन एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड निरीक्षण; सतत विकास इकाई**

इस विश्व पर्यावरण दिवस की थीम, "भूमि बहाली, मरुस्थलीकरण और सूखा सहनशीलता" व्यापक पारिस्थितिक बहाली की तत्काल आवश्यकता को रेखांकित करती है। इस प्रयास का एक महत्वपूर्ण घटक हमारे प्रकाश व्यवस्था का रूपांतरण है। हरित रोशनी हमारे ग्रह को ठीक करने के लिए एक आशाजनक मार्ग के रूप में खड़ी है, जो ऊर्जा संरक्षण से लेकर बेहतर वरीयता और कम पारिस्थितिक प्रभाव तक कई लाभ प्रस्तुत करती है।

## प्रकाश व्यवस्था में आमूलचूल परिवर्तन

पिछले दशक में दुनियाभर में रोशनी से जुड़ी आदतों में एक उल्लेखनीय बदलाव आया है। घरों, दफ्तरों और सड़कों पर अधिक बिजली खपत करने वाली लाइटों की जगह अब उन्नत एलईडी बल्बों का इस्तेमाल किया जा रहा है। यह बदलाव जलवायु वैज्ञानिकों और दुनिया भर की सरकारों द्वारा उठाया गया एक रणनीतिक कदम है। इसका उद्देश्य रोशनी से जुड़े बढ़ते बिजली की खपत को कम करना है, जो वैश्विक बिजली उपयोग का लगभग 20% और वैश्विक कार्बन उत्सर्जन का 6 प्रतिशत है। अगर एलईडी अपनाई नहीं जाती, तो 2030 तक रोशनी के लिए वैश्विक ऊर्जा खपत 60% तक बढ़ सकती थी, जो सतत रोशनी समाधानों की महत्वपूर्ण आवश्यकता को रेखांकित करता है।

## प्रकाश व्यवस्था की पर्यावरण बहाली में भूमिका

सतत प्रकाश समाधान पर्यावरण बहाली के प्रयासों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। ये समाधान बिजली ग्रिड पर दबाव कम करते हैं और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करते हैं, जिससे जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम किया जाता है। इसके अलावा, सतत प्रकाश व्यवस्था बेहतर रोशनी गुणवत्ता प्रदान करके जनकल्याण को बढ़ावा देती है। एलईडी का कम से कम पारिस्थितिक प्रभाव एक स्वस्थ ग्रह को बढ़ावा देने में उनकी भूमिका को और मजबूत करता है क्योंकि इसमें फ्लोरोसेंट लाइटों में पाए जाने वाले पारा जैसे खतरनाक पदार्थ नहीं होते हैं।



## भारत: सतत प्रकाश व्यवस्था में अग्रणी

सतत और ऊर्जा-कुशल प्रकाश व्यवस्था को बढ़ावा देने में भारत एक अग्रणी के रूप में उभरा है। इस उद्देश्य के लिए राष्ट्र की प्रतिबद्धता व्यक्तिगत और राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर स्पष्ट है। एलईडी जैसे ऊर्जा-कुशल प्रकाश समाधान बिजली के बिलों को कम करते हैं और साथ ही बेहतर रोशनी भी प्रदान करते हैं। लागत बचत से आय और जीवन भर की बचत में वृद्धि होती है। इससे जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि होती है, स्थानीय समुदायों में समृद्धि को बढ़ावा मिलता है और सभी के लिए ऊर्जा पहुंच का विस्तार होता है।

## ईईएसएल की अभिनव पहलें

भारत के सतत प्रकाश व्यवस्था में ईईएसएल सबसे आगे है। उजाला (सभी के लिए सस्ती एलईडी द्वारा उन्नत ज्योति) और स्ट्रीट लाइटिंग नेशनल प्रोग्राम (एसएलएनपी)

जैसी पहलों के माध्यम से, ईईएसएल ने प्रकाश व्यवस्था के परिदृश्य में क्रांति ला दी है। उजाला की असाधारण सफलता ने मात्र आधे दशक में सामान्य बल्बों से एलईडी बल्बों में परिवर्तन को गति दी है।

ऊर्जा दक्षता में 90 प्रतिशत तक की बचत के साथ, ईईएसएल के एलईडी बल्बों ने भारतीय उपभोक्ताओं को मौजूदा ऊर्जा परिवर्तन में सक्रिय रूप से भाग लेने की शक्ति प्रदान की है। अपनी प्रतिबद्धता को और आगे बढ़ाते हुए, ईईएसएल अब एक 5-स्टार 6-वाट का एलईडी बल्ब पेश कर रहा है जो उतनी ही तीव्रता का प्रकाश देता है, लेकिन 30 प्रतिशत कम बिजली की खपत करता है, जिससे उपभोक्ताओं को दोगुना लाभ मिलता है। इसके अतिरिक्त, ईईएसएल की एलईडी ट्यूब लाइटें स्वच्छ, हरित और अधिक रोशनी प्रदान करने में योगदान देती हैं।

### हरित भविष्य की ओर

ऊर्जा-कुशल एलईडी, ट्यूब और इन्वर्टर बल्बों की ओर रुझान व्यक्तिगत घरों से परे लाभों का विस्तार करता है, जो पर्यावरणीय स्थिरता और राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण प्रयासों में महत्वपूर्ण योगदान देता है। ईईएसएल की पहलें पर्यावरण अनुकूल रोशनी के माध्यम से हरित और उज्ज्वल भविष्य की यात्रा में महत्वपूर्ण हैं।

हम विश्व पर्यावरण दिवस 2024 मना रहे हैं, आइए हम ग्रह को पुनर्स्थापित करने के हमारे सामूहिक मिशन में हरित रोशनी की परिवर्तनकारी क्षमता को पहचानें। स्थायी प्रकाश व्यवस्था समाधानों को अपनाकर, हम न केवल ऊर्जा का संरक्षण करते हैं और कार्बन उत्सर्जन को कम करते हैं बल्कि एक संपन्न पारिस्थितिकी तंत्र का मार्ग भी प्रशस्त करते हैं।



## इलेक्ट्रिक चूल्हे आपके घर और रसोई में जलवायु परिवर्तन संबंधी कार्रवाई का एक माध्यम हो सकते हैं

### सुश्री शीतल रस्तोगी, सह-संस्थापक, फिनोविस्टा

दुनिया भर में कई जगहों पर, खासकर गरीब और विकासशील देशों में लोग रोजमर्रा के खाना पकाने और घर गर्म करने के लिए लकड़ी, जैव ईंधन और जीवाश्म ईंधन पर निर्भर हैं, वहां तीव्र सामाजिक-आर्थिक प्रगति के बावजूद भी घर के अंदर वायु प्रदूषण एक चिंता का विषय बना हुआ है। विज्ञान एवं पर्यावरण केंद्र के अनुसार, भारत में लगभग 500 मिलियन लोग अभी भी खाना पकाने के लिए लकड़ी, बायोमास, जानवरों के गोबर के उपले, कृषि अवशेष और मिट्टी का तेल इस्तेमाल करते हैं। इसके परिणामस्वरूप होने वाला प्रदूषण विभिन्न बीमारियों और हर साल लगभग 0.6 मिलियन अकाल मृत्यु का कारण बनता है। इससे निकलने वाला कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन परिवहन क्षेत्र और कुछ उद्योगों के बराबर होता है।

देश भर में इस्तेमाल होने वाले पारंपरिक गैस स्टोव, कम मात्रा में कार्बन मोनोऑक्साइड पैदा करते हैं। साथ ही, अगर सावधानी से इस्तेमाल और रख-रखाव न किया जाए तो ये आग का खतरा भी पैदा करते हैं। हालांकि, केंद्र सरकार ने पिछले कुछ समय में स्वच्छ खाना पकाने की कई पहल शुरू की थीं, लेकिन उन्हें उतनी सफलता नहीं मिली। हालांकि, इस दशक की शुरुआत से, सरकार ने रणनीति बदली है और इलेक्ट्रिक कुकिंग (ई-कुकिंग) को बढ़ावा देना शुरू कर दिया है। यह एक अच्छा तरीका है और इसे जारी रखा जाना चाहिए क्योंकि ई-कुकिंग से कई सामाजिक-आर्थिक फायदे होते हैं।

उपभोक्ता के नजरिए से, बिजली के चूल्हे घर की रसोई और व्यावसायिक खाने के प्रतिष्ठानों दोनों के लिए एक बेहतरीन विकल्प हैं। ये उपयोग करने में सुरक्षित, साफ करने में आसान होते हैं, और खाना पकाने के तापमान पर अधिक नियंत्रण की अनुमति देते हैं, जिससे उन्हें अधिक सुविधाजनक बना दिया जाता है। ये गैस स्टोव की तुलना में अधिक ऊर्जा-कुशल होते हैं। उपलब्ध इलेक्ट्रिक स्टोवों में, इंडक्शन रेंज अब तक का सबसे साफ और सबसे अधिक ऊर्जा-कुशल है। दरअसल, इंडक्शन कुकटॉप की ऊर्जा दक्षता पारंपरिक इलेक्ट्रिक स्टोव की तुलना में लगभग 5-10% अधिक और गैस स्टोव की तुलना में तीन गुना अधिक है।



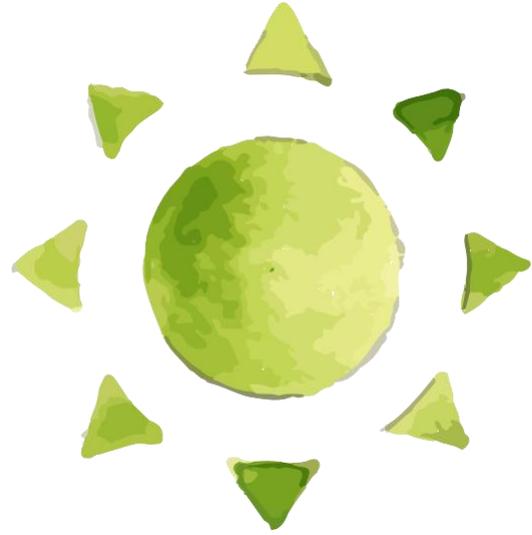
इलेक्ट्रिक या गैस स्टोव के साथ आने वाले मध्यवर्ती हीटिंग तत्व को हटाकर, इंडक्शन चूल्हे भोजन को तेजी से गर्म करते हैं। यह पारंपरिक खाना पकाने के तरीकों की तुलना में लगभग 25-30 प्रतिशत की लागत बचत में तब्दील हो जाता है।

इलेक्ट्रिक चूल्हे न केवल व्यक्तिगत घरों के लिए बल्कि पूरे देश के लिए फायदेमंद हो सकते हैं। भारत एक मजबूत विकास पथ पर है और साथ ही अपने विकास और पर्यावरणीय लक्ष्यों को पूरा करने के लिए प्रतिबद्ध है। सरकार ने देश के ग्रीनहाउस उत्सर्जन को कम करने के लिए स्पष्ट और सराहनीय रूप से महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किए हैं। यह स्वस्थ और सतत जीवन शैली को भी सक्रिय रूप से बढ़ावा दे रहा है। स्वास्थ्य, पर्यावरण और आर्थिक लक्ष्य सभी परस्पर एक-दूसरे से संबंधित हैं। ई-कुकिंग कई सतत विकास लक्ष्यों की दिशा में सुधार ला सकता है, जिनमें अच्छा स्वास्थ्य और कल्याण, लैंगिक समानता, स्वच्छता, सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा और जलवायु कार्रवाई शामिल हैं।

माननीय प्रधानमंत्री ने संसाधनों के विचारशील और जिम्मेदार उपयोग को प्रोत्साहित करने के लिए वर्ष 2021 में मिशन लाइफ की शुरुआत की थी। ऊर्जा-कुशल इलेक्ट्रिक पाक कला विधियां इस दिशा में सभी क्षेत्रों और सामाजिक-आर्थिक स्तरों पर प्रयासों को बढ़ावा देंगी।

एक हालिया अध्ययन के अनुसार, भारत में अभी भी 33.8% घर खाना पकाने के लिए लकड़ी और फसल अवशेषों पर निर्भर हैं, जिनमें ग्रामीण भारत में यह आंकड़ा 46.7% और शहरी भारत में 6.5% है। मध्यम और निम्न-आय वाले परिवारों को ऊर्जा-कुशल उपकरणों को बड़े पैमाने पर कम लागत में उपलब्ध कराना और निम्न-आय वाले परिवारों को किफायती वित्तीय समाधान एवं विश्वसनीय बिजली आपूर्ति तक पहुंच उपलब्ध कराना जरूरी है। उपभोक्ताओं को पारंपरिक चूल्हे से इलेक्ट्रिक चूल्हे पर स्थानांतरित करने के लिए छूट या अन्य प्रोत्साहनों पर भी विचार किया जा सकता है। राष्ट्रीय स्वच्छ खाना पकाने के कार्यक्रम के तहत, पूरे देश में 20 लाख इंडक्शन कुक-स्टोव वितरित करने की ईईएसएल की पहल इस संदर्भ में एक और सराहनीय पहल है।

इस पहल के तहत, ईईएसएल ने आधुनिक ऊर्जा पाक कला सेवाएं (एमईसीएस) कार्यक्रम के साथ भागीदारी की है, जो यूके सरकार द्वारा वित्त पोषित एक वैश्विक शोध कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य ई-कुकिंग पर ध्यान देने के साथ आधुनिक ऊर्जा आधारित स्वच्छ खाना पकाने के क्षेत्र में तेजी लाना है। इस साझेदारी का दोहरा उद्देश्य इलेक्ट्रिक कुकिंग को सक्षम बनाना और घरेलू निर्माताओं के लिए एक बड़ा अवसर भी पैदा करना है। ईईएसएल का मांग एकत्रीकरण मॉडल उच्च प्रारंभिक लागत, गुणवत्ता वाले इंडक्शन कुकस्टोव की उपलब्धता को संबोधित करने में मदद करेगा, जिससे घरेलू उद्योगों और सेवा प्रदाताओं के लिए एक बड़ा बाजार तैयार होगा। यह भारत के मेक इन इंडिया पहल के अनुरूप भी होगा।



# ईईएसएल मार्ट: उपभोक्ताओं को अपने मंच पर आकर्षित करने के लिए दक्षता, स्थायित्व और आधुनिकता का एक मिश्रण

सुश्री अंजलि यादव, जनसंपर्क अधिकारी, ईईएसएल एवं

सुश्री प्रियाल प्रकाश, जनसंपर्क अधिकारी, ईईएसएल

आज की भागदौड़ भरी दुनिया में, ग्राहक तेजी से ऐसे मंचों की तलाश कर रहे हैं जहां वे ऐसे उपकरण खरीद सकें जो आधुनिक जरूरतों को पूरा करने के साथ-साथ दक्षता और स्थायित्व को प्रदर्शित करते हों। ईईएसएल मार्ट ऊर्जा-कुशल उपकरणों की एक श्रृंखला के साथ इस मांग को पूरा करता है। इसमें 9-वाट 3-स्टार वाली एलईडी बल्ब, इंडक्शन कुक स्टोव, अति दक्ष एयर कंडीशनर, 5-स्टार रेटिंग वाले बीएलडीसी सीलिंग फैन और रिचार्जबल इन्वर्टर बल्ब शामिल हैं।

आधुनिक खरीदारों की अपेक्षाओं के अनुरूप, ईईएसएल मार्ट वेबसाइट के बेहतर अनुभव के लिए तैयार किया गया है। चूंकि उपभोक्ता अब विभिन्न डिजिटल चैनलों पर खरीदारी करते हैं - जिनमें मोबाइल डिवाइस, सोशल मीडिया नेटवर्क और इन-स्टोर कियोस्क शामिल हैं - इसलिए एक ऐसा प्लेटफॉर्म प्रदान करना आवश्यक हो गया है जहां वे सुविधाजनक रूप से अपने सभी ऊर्जा-कुशल उपकरण खरीद सकें।

भारत में, ग्राहक अमेजन और फ्लिपकार्ट जैसे प्लेटफार्मों के माध्यम से ऑनलाइन बिजली के उपकरण खरीदने के आदी हो गए हैं। इन ई-कॉमर्स दिग्गजों ने अपने विशाल चयन, प्रतिस्पर्धी कीमतों और विश्वसनीय वितरण सेवाओं के साथ ऑनलाइन खरीदारी के लिए मानक निर्धारित किया है। हालांकि, विशेष रूप से ऊर्जा-कुशल उपकरणों पर ध्यान केंद्रित करने वाले समर्पित प्लेटफार्मों के लिए बाजार में एक उल्लेखनीय अंतराल रहा है। इसी अंतराल को पाटने के लिए ईईएसएल मार्ट को पेश किया गया है, जो ग्राहकों को विस्तारित वारंटी के साथ किफायती ऊर्जा-कुशल उपकरण प्रदान करता है।

ईईएसएल मार्ट ऊर्जा दक्षता और स्थायित्व को समर्पित एकमात्र मंच के रूप में जाना जाता है, जो प्रधानमंत्री द्वारा समर्थित लाइफ (पर्यावरण के लिए जीवन शैली) के दृष्टिकोण के अनुरूप है। पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान करने की तत्काल आवश्यकता को स्वीकार करते हुए, ईईएसएल मार्ट भारत में शुद्ध-शून्य उत्सर्जन का मार्ग प्रशस्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए प्रतिबद्ध है। इस प्रकार, यह अत्याधुनिक उत्पादों का वन-स्टॉप समाधान प्रदान करता है।

केवल उत्पाद बेचने पर केंद्रित पारंपरिक ई-कॉमर्स साइटों के विपरीत, ईईएसएल मार्ट खुद को बदलाव का एक शिल्पी मानता है, जो हरियाली और ऊर्जा-कुशल भारत की ओर एक मार्ग प्रशस्त कर रहा है। ईईएसएल मार्ट के ऊर्जा-कुशल उपायों को अपनाकर, ग्राहक एक सतत भविष्य की ओर एक महत्वपूर्ण कदम उठा रहे हैं, जो हर खरीदारी में दक्षता और स्थिरता के सिद्धांतों को मूर्त रूप दे रहा है।



# ईईएसएल के घटनाक्रमों की एक झलक

विश्व पर्यावरण दिवस पर ऊर्जा दक्षता उपायों को तेजी से अपनाने के लिए ईईएसएल ने केरल के ऊर्जा प्रबंधन केंद्र (ईएमसी) और केंद्रीय विश्वविद्यालय झारखंड (सीयूजी) के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए



चित्र 1: (बाएं से दाएं) श्री सूरज कांत, राज्य प्रमुख- ईईएसएल, केरल | श्री किशोर चव्हाण- आरसीएच, एसडब्ल्यूआरसी, ईईएसएल | श्री आदेश सक्सेना, महाप्रबंधक, ईईएसएल डॉ. हरिकुमार रामदास, निदेशक, ईएमसी | श्री सुभाष बाबू बी वी, रजिस्ट्रार, ईएमसी | श्री जॉनसन डैनियल, प्रमुख-ईईडी, ईएमसी

एपीईपीडीसीएल ने उपभोक्ताओं के लिए ई-रिटेल सुविधा शुरू करने वाली भारत की पहली डिस्कॉम बनने के लिए ईईएसएलके साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए



चित्र 2: (आर-बाएं) श्री एन. पवन कुमार, राज्य प्रमुख (आंध्र प्रदेश) | श्री निखिलेश कटारिया, क्लस्टर प्रमुख, एसईआरसी | श्री आदेश सक्सेना, महाप्रबंधक, ईईएसएल | श्री मुकुंद कुमार, उप प्रबंधक, ईईएसएल | श्री विशाल कपूर, सीईओ, ईईएसएल | श्री आई. पुष्टिजेज,

# ऊर्जा के क्षेत्र के महत्वपूर्ण विकास

## बीआईएस ने भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए नए सुरक्षा मानक पेश किए

भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) ने एल, एम और एन श्रेणी के इलेक्ट्रिक वाहनों की सुरक्षा बढ़ाने के लिए दो नए दिशानिर्देश जारी किए हैं। एल दोपहिया वाहनों को संदर्भित करता है, जबकि एम और एन श्रेणी क्रमशः चार पहिया वाहनों और मालवाहक ट्रकों के लिए हैं। IS 18590: 2024 और IS 18606: 2024 नामक ये नए नियम इलेक्ट्रिक कारों, बसों और ट्रकों के मुख्य भागों, विशेष रूप से पावरट्रेन (जिसमें मोटर और ट्रांसमिशन जैसे पार्ट्स शामिल हैं) पर केंद्रित हैं।

## गर्मियों के दौरान तापमान में 5°C वृद्धि होने पर सौर पैनल की दक्षता में

### 1.5 प्रतिशत तक की कमी आ सकती है : विशेषज्ञ

जैसे-जैसे लू से प्रभावित क्षेत्रों में तापमान बढ़ रहा है, सौर पैनलों की दक्षता में गिरावट का सामना करना पड़ रहा है। आदर्श रूप से लगभग 25°C पर काम करने के लिए उपयुक्त, इन पैनलों में तापमान के उतार-चढ़ाव के साथ दक्षता में गिरावट होता है। तापमान सीमा से 1°C से 5°C ऊपर तापमान बढ़ने पर, सौर पैनल दक्षता 0.3 प्रतिशत से घटकर 1.5 प्रतिशत हो जाती है।

## वैश्विक ऊर्जा संक्रमण सूचकांक में भारत 63वें स्थान पर, स्वीडन शीर्ष पर

विश्व आर्थिक मंच द्वारा हाल ही में जारी वैश्विक ऊर्जा संक्रमण सूचकांक में भारत को 63वां स्थान दिया गया है। इसमें कहा गया है कि देश ने ऊर्जा समानता, सुरक्षा और स्थिरता के मामले में महत्वपूर्ण सुधार दिखाया है। सूचकांक में शीर्ष स्थान पर यूरोपीय देशों का दबदबा रहा, जिसमें स्वीडन शीर्ष पर रहा, उसके बाद डेनमार्क, फिनलैंड, स्विट्जरलैंड और फ्रांस शीर्ष पांच में शामिल हैं।

## केंद्र ने ई-बस योजना के लिए 3,000 करोड़ रुपये निर्धारित किए

प्रस्तावित भुगतान सुरक्षा तंत्र (पीएसएम) योजना के लिए न्यूनतम परिव्यय 3,500 करोड़ रुपये निर्धारित किया गया है, और इस पर कैबिनेट नोट तैयार किया जा रहा है। यह योजना नई सरकार के पहले 100-दिवसीय एजेंडे का हिस्सा है और इसका उद्देश्य राज्य परिवहन उपक्रमों (एसटीयू) द्वारा ई-बसों को अपनाने को बढ़ावा देना है।

## भारत को 2030 तक अक्षय ऊर्जा क्षमता लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए 190-215 बिलियन डॉलर के निवेश की आवश्यकता

मूडीज रेटिंग्स ने कहा कि घरेलू बिजली क्षेत्र में काफी निवेश आने वाला है, जो मुख्य रूप से अक्षय ऊर्जा और बिजली ट्रांसमिशन परियोजनाओं से प्रेरित होगा। रिपोर्ट में कहा गया है कि 2030 तक अक्षय ऊर्जा क्षमता लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए इस क्षेत्र को 190 बिलियन डॉलर से 215 बिलियन डॉलर के निवेश की आवश्यकता होगी। भारत का लक्ष्य 2030 तक 500 गीगावॉट अक्षय ऊर्जा क्षमता हासिल करना है, जिसमें सालाना लगभग 44 गीगावॉट क्षमता वृद्धि होगी। मूडीज ने कहा, "अक्षय ऊर्जा और ट्रांसमिशन परियोजनाएं बिजली क्षेत्र के निवेश के पीछे प्रेरक शक्ति होंगी।"

# ऊर्जा संबंधी रोचक तथ्य



आकाशीय बिजली की एक चमक सूर्य की तुलना में पांच गुना अधिक गर्मी पैदा करती है।

परिवहन से पहले द्रवित प्राकृतिक गैस का आयतन 600 गुना कम कर दिया जाता है।



केवल 60 मिनट की सूर्य ऊर्जा पूरे साल भर के लिए पूरी पृथ्वी को ऊर्जा प्रदान कर सकती है।

10 गूगल सर्च से 60 वॉट का बल्ब जल सकता है।



दुनिया में 2 मिलियन मील से अधिक लम्बी पाइपलाइन है।

‘ऊर्जा’ शब्द प्राचीन ग्रीस से आया है।

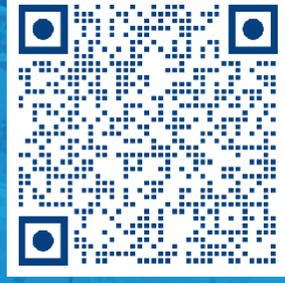


भोजन रासायनिक ऊर्जा का एक रूप है।

एक पवन टरबाइन 1400 घरों को बिजली दे सकता है।



# ईईएसएल मार्ट: ऊर्जा दक्षता आवश्यकताओं के लिए एक समाधान



## आपातकालीन एलईडी बल्ब, 10 वाट, 1050 ल्यूमेन

हमारे 10-वाट, 1050 ल्यूमेन वाले आपातकालीन एलईडी बल्ब के साथ तैयार रहें। यह रिचार्जबल बल्ब बिजली जाने पर 4 घंटे तक रोशनी देता है। ऊर्जा दक्षता, टिकाऊपन और विश्वसनीय बैकअप के संयोजन के साथ, यह हर घर या संस्थान के लिए जरूरी है।

**मूल्य: ₹ 459.00 कर सहित / इकाई**



## 5 स्टार बीएलडीसी सीलिंग फैन (रिमोट के साथ)

हवा के संचरण और ऊर्जा दक्षता के बेहतरीन मिश्रण का अनुभव करें हमारे 5 स्टार बीएलडीसी सीलिंग फैन के साथ। 1200 मिमी व्यास और तीन वायुगतिकीय रूप से डिज़ाइन किए गए ब्लेडों की विशेषता के साथ, यह 220 घन मीटर प्रति मिनट से अधिक हवा प्रदान करता है। 5-स्टार बीई रेटिंग और 28 से 30 वाट की कम बिजली खपत के साथ, यह पंखा रिमोट कंट्रोल के साथ असाधारण प्रदर्शन और सुविधा प्रदान करता है।

**मूल्य: ₹ 2,699.00 कर सहित / इकाई**



## 5 स्टार रेटिंग वाला बीएलडीसी (रिमोट के बिना)

5 स्टार बीएलडीसी सीलिंग फैन को दीवार पर लगे रेगुलेटर के साथ डिज़ाइन किया गया है। 7.33 के सेवा मूल्य और 3 साल की वारंटी के साथ, यह व्यापक वोल्टेज रेंज (140 से 285 वोल्ट) पर सुचारू रूप से संचालित होता है, जो निरंतर प्रदर्शन और कम ऊर्जा खपत सुनिश्चित करता है।

**मूल्य: ₹ 2,699.00 कर सहित / इकाई**



## 1.0 टीआर सुपर-एफिशिएंट 5 स्टार स्प्लिट एसी

ईईएसएल के अति-दक्ष 1.0-टन स्प्लिट एसी के साथ परफेक्ट कूलिंग प्राप्त करें। 6.2 के आईएसईईआर के साथ, यह इकाई ऊर्जा दक्षता में पारंपरिक 5-स्टार मॉडल से लैस है। अत्याधुनिक तकनीक और महत्वपूर्ण लागत बचत का आनंद लेते हुए सालाना 640 यूनिट बिजली बचाएं।

**मूल्य: ₹ 36,501.00 कर सहित / इकाई**



## 1.5 टीआर अति-दक्ष 5 स्टार स्प्लिट एसी

ईईएसएल के अति-दक्ष 1.5-टन स्प्लिट एसी के साथ अपने आराम के तरीके को बदलें। ट्रिपल इन्वर्टर तकनीक और 5.8 के आईसीईईआर की विशेषता के साथ, यह एसी उत्कृष्ट ऊर्जा दक्षता प्रदान करता है। उन्नत स्व-सफाई तकनीक और तांबे के घटकों पर हाइड्रोफिलिक नैनोकोटिंग आसान रखरखाव सुनिश्चित करते हैं, जिससे सालाना 640 यूनिट बिजली की बचत होती है। **कीमत: ₹ 48,150.00 कर सहित / इकाई**

**सहित / इकाई**



## 6 वाट का एलईडी बल्ब

ईईएसएल के 5 स्टार रेटिंग वाले 6 वाट के एलईडी बल्ब 150 ल्यूमेन प्रति वाट की प्रभावशाली प्रकाश क्षमता प्रदान करते हैं, जो इसे साधारण बल्बों के स्थान पर बेहतर विकल्प बनाते हैं। यह मांग एकत्रीकरण और थोक खरीद के कारण अन्य बाजार ब्रांडों की तुलना में कम कीमत के साथ बेहतर विशिष्टताओं की सुविधा देता है।

**मूल्य : ₹ 85.00 कर सहित / इकाई**



## 20-वाट इंट बैटन ट्यूबलाइट

20-वाट इंट बैटन ट्यूबलाइट को बेहतर परफॉर्मंस और कमाल की बचत के साथ आपके रोशनी के अनुभव को और बेहतर बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह ट्यूबलाइट केवल 20 वाट की बिजली खपत के साथ ही 2200 ल्यूमेन का प्रभावशाली प्रकाश देता है, जो पारंपरिक एलईडी ट्यूबलाइट या बैटन की तुलना में बिना किसी अतिरिक्त ऊर्जा खपत के 10% अधिक रोशनी प्रदान करता है।

**मूल्य: ₹ 199.00 कर सहित / इकाई**



## 9 वाट का एलईडी बल्ब

9 वाट का एलईडी बल्ब सिर्फ 9 वाट बिजली की खपत करते हुए 945 ल्यूमेन का प्रकाश देता है, जो पारंपरिक बल्बों की तुलना में काफी कम बिजली खर्च करता है। इसकी 3-स्टार ऊर्जा दक्षता रेटिंग पर्यावरण के अनुकूल और किफायती रोशनी समाधान पर बल देती है।

**मूल्य: ₹ 75.00 कर सहित / इकाई**



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

पता: एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड (ईईएसएल)  
5वां, छठा एवं सातवां तल, कोर -III, स्कोप कॉम्प्लेक्स,  
7 - लोधी रोड, नई दिल्ली - 110003

फोन: **011-45801260**



वेबसाइट: **www.eeslindia.org**

संपादकीय एवं विज्ञापन संबंधी जानकारी के लिए संपर्क करें :



**amishra@eesl.co.in**



**011- 45801260**