

## भारत की ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता, 2017

### प्रलिस के लयल:

भारत की ऊर्जा संरक्षण भवन संहलतल, 2017, अंतरराषुटरीय ऊर्जा एजेंसी (IEA), वशुव ऊर्जा आउटलुक 2023, IEA के साथ रणनीतकल सलझेदारी समझौतल, IEA स्वचछ कोयलल केंद्र ।

### मेनुस के लयल:

भारत की ऊर्जा संरक्षण भवन संहलतल, 2017, वभलनलन कषेत्रों में वकलस के लयल सरकलरी नीतयलँ और हसुतकषेप एवं नीतलनरलमण तथल कलरुयलनवन से संबधतल मुददे ।

[सुरोत: इंडयलन एकसपरेस](#)

## चरुचल में कुरुयों?

हलल ही में [अंतरराषुटरीय ऊर्जा एजेंसी \(IEA\)](#) ने अपनी रपलरुट वशुव ऊर्जा आउटलुक 2023 में इस बलत पर प्रकलश डललल है कल भारत की ऊर्जा संरक्षण भवन संहलतल (ECBC), 2017 इसे अनुय वकलसशील अरुथवुयवसुथलओं से अलग करती है ।

- IEA ने कलल कल भारत वकलसशील देशों में अदवतीय है कुरुयोंकल वुयलवसलडकल इमलरतों में ऊर्जा दकषतल के लयल इसके नयलम मज़बूत है, जबकल कलई अनुय वकलसशील देशों में इमलरतों में ऊर्जा दकषतल भारत जतलनी उनुनत नहीं है ।

## अंतरराषुटरीय ऊर्जा एजेंसी:

- अंतरराषुटरीय ऊर्जा एजेंसी एक सुवलतत अंतर-सरकलरी संगठन है जसलकी सुथलपनल वरुष 1974 में पेरसल, फुरलंस में की गई थी ।
- IEA मुखुय रूड से अपनी ऊर्जा नीतयलँ पर धुयलन केंद्रतल करतल है जसलमें आरुथकल वकलस, ऊर्जा सुरकषल और परुवलवरण संरक्षण शलमलल है । इन नीतयलँ को IEA के 3 E के रूड में भी जलनल जलतल है ।
- भारत मलरुच 2017 में IEA कल सहडुगी सदसुय बनल, लेकनल संगठन के साथ जुड़ने से बहुत पहले से ही यह IEA के साथ जुड़ल हुलल थल ।
  - हलल ही में भारत ने वेशुवकल ऊर्जा सुरकषल, सुथलडतलव के साथ सुथरलतल में सहडुग को मज़बूत करने के लयल [IEA के साथ एक रणनीतकल सलझेदारी समझौतल](#) कललल है ।
- वशुव ऊर्जा आउटलुक रपलरुट IEA दुवलरल प्रतलवलरुष जलरी की जलती है ।
- [IEA स्वचछ कोयलल केंद्र](#) सुवतंतर जलनकलरी और वशल्लेषण प्रदलन करने के लयल समरुपतल है कल कलसेकोयलल, सुनुकुत रलषुट्र सतत वकलस लकषुयों के अनुरूड ऊर्जा कल एक स्वचछ सुरोत बन सकतल है ।

## भारत की ऊर्जा संरक्षण भवन संहलतल (ECBC), 2017:

- परचलड:
  - ECBC को पहली बलर वरुष 2007 में वदलडुत मंतरललड के ऊर्जा दकषतल बुडुरो (BEE) दुवलरल जलरी कललल गलल थल, इसके बलद वरुष 2017 में इसे अदुडततल कललल गलल ।
    - वरुतमलन में 23 रलजुयों ने ECBC अनुडललन को ललगू करने के लयल नयलमों को अधसुलुचतल कललल है, जबकल महलरलरलषुट्र और गुजरलत जैसे बड़े रलजुय अभी भी नयलमों कल प्रलरूड तैडलर करने की प्रकुरडलल में हैं ।
  - ECBC वलणजुडकल भवनों के लयल नुडूनतम ऊर्जा मलनक नरुधलरतल करती है, जसलकल उददेशुड अनुडललन भवनों में 25 से 50% के बीच ऊर्जा बचत को सकषम करनल है ।
  - यह संहलतल अस्पतललँ, हुओटलँ, स्कूलँ, शलँडगल कलँडुडलेकस और मलुटीडुडलेकस जैसे वुयलवसलडकल इमलरतों पर ललगू हुओती है, जनलकल

कनेक्टेड लोड 100 किलोवाट या उससे अधिक है या अनुबंध की मांग 120 kVA या उससे अधिक है।

#### ■ उद्देश्य:

- भारत में ECBC भवन डिज़ाइन के **छह प्रमुख घटकों पर ध्यान केंद्रित** करता है, जिसमें आवरण (दीवारें, छत, खड़कियाँ), प्रकाश व्यवस्था, HVAC (हीटिंग, वेंटिलेशन और एयर कंडीशनिंग) सिस्टम एवं वदियुत ऊर्जा प्रणाली शामिल हैं।
- इन घटकों की **अनविर्य और नरिदेशात्मक दोनों आवश्यकताएँ** हैं। यह संहिता नए नरिमाणों तथा मौजूदा इमारतों की रेट्रोफिटिंग दोनों पर लागू होती है।
- **अनुपालन वाली इमारतों को दक्षता के आरोही क्रम में तीन टैगों** अर्थात् ECBC, ECBC प्लस और सुपर ECBC में से एक दिया जाता है।

#### ■ ECBC की आवश्यकता:

- ECBC जैसे ऊर्जा दक्षता नरिमाण संहिता का कार्यान्वयन महत्त्वपूर्ण है क्योंकि भारत में इमारतों में कुल वदियुत खपत का 30% हिस्सा है, यह आँकड़ा वर्ष 2042 तक 50% तक पहुँचने की उम्मीद है।
- इसके अलावा BEE के अनुसार, अगले बीस वर्षों में मौजूदा 40% इमारतों का नरिमाण होना बाकी है, **जोनीत नरिमाताओं और बलिडरों को यह सुनिश्चित करने का एक बेहतर अवसर देता है कथे संधारणीय तरीके से बनाई जाएँ।**

#### ■ 2007 से 2017 तक की वकिस यात्रा:

- ECBC का वर्ष 2017 का अपडेट अतरिकित प्राथमिकताओं के संदर्भ में सूचित करता है, जैसे: नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण, अनुपालन में आसानी और नषिकर्यि भवन डिज़ाइन रणनीतियों का समावेश।
- यह डिज़ाइनरों के लयि लचीलेपन पर भी ज़ोर देता है। यह वर्ष 2007 के संस्करण से एक महत्त्वपूर्ण बदलाव का प्रतीक है और संधारणीय तथा ऊर्जा-कुशल प्रथाओं की दशिा में वैश्वकि रुझानों के अनुरूप है।

## ECBC के राज्य कार्यान्वयन की स्थितिक्या है?

- 28 राज्यों में से उत्तर प्रदेश, पंजाब, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना तथा केरल सहित केवल 15 राज्यों द्वारा नवीनतम 2017 (ECBC) नयिमां को अपनाया गया है।
- हालाँकि गुजरात, महाराष्ट्र, जम्मू-कश्मीर, लद्दाख और मणपुरि ने अभी तक इन नयिमां को लागू नहीं कथिा है, जसिसे संभावति ऊर्जा बचत नहीं हो पा रही है।
  - राष्ट्रीय अनुसंधान वकिस नगिम का अनुमान है कथि स्वयं गुजरात ECBC के प्रभावी अनुपालन करके वर्ष 2030 तक 83 टेरावाट-घंटे ऊर्जा बचा सकता है।
- दूसरी ओर बिहार ने सबसे कम स्कोर कथिा तथा ओडिशा, पश्चिमि बंगाल, तमलिनाडु व झारखंड को इमारतों में ऊर्जा दक्षता के मामले में पाँच सबसे नमिन राज्यों में शामिल कथिा।
  - **राज्य ऊर्जा दक्षता सूचकांक (SEEI), 2022** में कर्नाटक राज्य को इमारतों में ऊर्जा दक्षता के लयि शीर्ष राज्य के रूप में स्थान दिया गया, इसके बाद तेलंगाना, हरयिणा, आंध्र प्रदेश एवं पंजाब का स्थान है।

## ऊर्जा संरक्षण और ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने के लयि सरकारी पहल:

#### ■ PAT योजना:

- **परफॉर्म अचीव एंड ट्रेड स्कीम (PAT)** ऊर्जा बचत के प्रमाणीकरण के माध्यम से ऊर्जा गहन उद्योगों में ऊर्जा दक्षता में सुधार करने में लागत प्रभावीता बढ़ाने के लयि एक बाज़ार आधारित तंत्र है जसिका व्यापार में उपयोग कथिा जा सकता है।
- यह राष्ट्रीय उन्नत ऊर्जा दक्षता मशिन (NMEEE) का एक हिस्सा है, जो जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAPCC) के तहत आठ मशिनों में से एक है।

#### ■ मानक और अंकन:

- यह योजना वर्ष 2006 में शुरू की गई थी और वर्तमान में इसे संसाधनों/उपकरणों रूम एयर कंडीशनर, सीलिंग फैन, रंगीन टेलीविज़न, कंप्यूटर, डायरेक्ट कूल रेफ्रिजरेटर, वतिरण ट्रांसफार्मर, घरेलू गैस स्टोव, सामान्य प्रयोजन औद्योगिक मोटर, LED लैंप और कृषि पंपसेट आदि के लयि कार्यान्वति कथिा गया है।

#### ■ मांग पक्ष प्रबंधन (DSM):

- DSM वदियुत मीटर की मांग या ग्राहक-पक्ष पर प्रभाव डालने के उद्देश्य से उपायों का चयन, योजना और कार्यान्वयन है।

## आगे की राह

- IEA का मानना है कथि भारत उन कुछ वकिसशील देशों में शामिल है, जनिके पास वाणजियिक और आवासीय इमारतों के लयि भवन संहिता हैं तथा इससे समान कार्यान्वयन क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण ऊर्जा की बचत हो सकती है।
- भारत ने **2022 में ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) अधिनयिम** भी पारति कथिा, जो देश में बलिडगि संहिता के दायरे को और वसितारति करता है।
  - ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) अधिनयिम, 2022 अंतरनहिति कार्बन, शुद्ध शून्य उत्सर्जन, सामग्री और संसाधन दक्षता, स्वच्छ ऊर्जा की तैनाती एवं परपितर से संबंधति उपायों को शामिल करके ECBC को ऊर्जा संरक्षण एवं भवन संहिता में परिवर्तति करने का प्रावधान करता है।

