BACKGROUNDERS
Press Information Bureau
Government of India

सड़कों की नई तस्वीर: भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों के इको सस्टम का उदय

भारत तेज़ी से इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) की ओर बढ़ रहा है। इलेक्ट्रिक मोबि लटी अब आ र्थक वकास, ऊर्जा सुरक्षा और साफ़-सुथरे भ वष्य के लए एक महत्वपूर्ण कारक बन रही है। 2016 के बाद से ईवी की बिक्री में लगभग 46 गुना बढ़ोतरी हुई है, जो ग्राहकों की पसंद में आए बड़े बदलाव को दिखाता है। निर्यात 2020 में 12 लाख अमेरिकन डॉलर से बढ़कर 2024 में 8.4 करोड़ अमेरिकन डॉलर हो गया है। इससे भारत एक उभरते हुए ईवी केन्द्र के तौर पर स्था पत हो रहा है। 'नेशनल मशन ऑन मैन्युफैक्चरिंग', ऑटोमोबाइल और ऑटो कंपोनेंट इंडस्ट्री के लए 'पीएलआई स्कीम' और 'पीएम इलेक्ट्रिक ड्राइव रिवोल्यूशन इन इनोवेटिव व्हीकल एनहांसमेंट स्कीम' (पीएम ई-ड्राइव) जैसी सरकारी योजनाएं एक ज़्यादा आत्मनिर्भर इलेक्ट्रिक मोबि लटी इको सस्टम को मज़बूत कर रही हैं।

05 अगस्त, 2026

इलेक्ट्रिक मोबि लटी की ओर भारत का कदम

पूरे भारत में भीड़-भाड़ वाले शहरों में रोज़ाना आने-जाने और छोटे शहरों में 'लास्ट-माइल कनेक्टि वटी' (यानी यात्रा के आ खरी चरण की सु वधा) के तरीकों को पूरी तरह से नए सरे से वचार कया जा रहा है। इस बदलाव के केंद्र में इलेक्ट्रिक मोबि लटी है। यह तकनीकी बदलाव देश की जलवायु रणनीति और टिकाऊ परिवहन के वज़न के लए महत्वपूर्ण बनता जा रहा है। सरकारी प्रोत्साहन, पर्यावरण के प्रति बढ़ती जागरूकता और तेज़ी से हो रही तकनीकी प्रगति की वजह से, ईवी (इलेक्ट्रिक वाहन) एक राष्ट्रीय प्राथ मकता बन गए हैं और ऑटोमोबाइल उद्योग के भ वष्य को आकार दे रहे हैं।

भारत में मोबि लटी में हो रहा बदलाव न सर्फ़ पर्यावरण के लहाज़ से ज़रूरी है, बल्कि यह एक आ र्थक मौक़ा भी है। यह देश के सबसे बड़े और सबसे प्रभावी उद्योगों में से एक को नया रूप दे रहा है। यह बदलाव ऊर्जा सुरक्षा को मज़बूत करने के लए एक रणनीतिक ज़रिया बनकर उभर रहा है। साथ ही, इससे जीवाश्म ईंधन के आयात पर निर्भरता कम हो रही है और अर्थव्यवस्था के लए कम कार्बन उत्सर्जन वाली, कुशल वकास की राह बन रही है।

इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) क्या है?

ईवी एक ऐसा वाहन है जो इलेक्ट्रिक मोटर से चलता है और बैटरी में जमा ऊर्जा का इस्तेमाल करता है। इसे बाहरी पावर सोर्स से रिचार्ज कया जा सकता है।

ईवी चार तरह के होते हैं:

- बैटरी ईवी (बीईवी) जो पूरी तरह से इलेक्ट्रिक होते हैं।
- हाइब्रिड ईवी (एचईवी) और प्लग-इन एचईवी, जो वाहन को चलाने के लए इंटरनल कंबशन इंजन और इलेक्ट्रिक मोटर दोनों का इस्तेमाल करते हैं। पीएचईवी में ज़्यादा देर तक सर्फ़ इलेक्ट्रिक मोड में चलने के लए बाहरी तौर पर रिचार्ज होने वाले बैटरी पैक भी होते हैं।
- फ्यूल सेल ईवी (एफसीईवी), जिनमें के मकल एनर्जी से इलेक्ट्रिक एनर्जी बनाई जाती है।

भारत में ईवी क्रांति: पछला दशक

भारत में इलेक्ट्रिक मोबि लटी की शुरुआत **2015** में हुई। इसकी शुरुआत 'नेशनल इलेक्ट्रिक मोबि लटी मशन प्लान' और 'एफएएमई स्कीम' को लॉन्च करके की गई, ता क इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) को अपनाने को बढ़ावा दिया जा सके। यह कदम कुछ खास रणनीतिक प्राथ मकताओं को ध्यान में रखकर उठाया गया था। इनमें पेट्रो लयम ईंधन के बढ़ते आयात बिल को कम करना और शहरों में बिगड़ते वायु प्रदूषण की समस्या से निपटना शा मल था। साथ ही, इसका मकसद परिवहन क्षेत्र से होने वाले ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना भी था, जो भारत के कुल उत्सर्जन का लगभग 9 प्रतिशत हिस्सा है।

नेशनल इलेक्ट्रिक मोबि लटी मशन प्लान (एनईएमएमपी **2020**)

एनईएमएमपी ने 2020 भारत में ईवी (इलेक्ट्रिक वाहनों) को अपनाने और उनके घरेलू उत्पादन को बढ़ाने के लए एक रणनीतिक रोडमैप तैयार कया है। इसके दो मुख्य उद्देश्य हैं, ऊर्जा सुरक्षा को मज़बूत करना और साफ़-सुथरी, टिकाऊ मोबि लटी को बढ़ावा देना।

भारत में **(**हाइब्रिड एवं**)** ईवी को तेज़ी से अपनाना और उनका वनिर्माण बढ़ाना **(**एफएएमई इं डया**)**

एनईएमएमपी 2020 के तहत, ईवी को अपनाने को बढ़ावा देने के लए 2015 में एफएएमई इं डया योजना शुरू की गई थी। इस योजना के तहत खरीदारों को प्रोत्साहन दिए गए और चार्जिंग अवसंरचना के निर्माण तथा उत्पादन में मदद की गई। इसका पहला चरण मार्च 2019 तक चला, जिसके बाद दूसरा चरण शुरू हुआ, जिसे अप्रैल 2024 तक पांच वर्षों के लए लागू कया गया।

को वड के बाद के समय**,** यानी वत्तीय वर्ष **22** में एक अहम मोड़ आया। खास नीतिगत प्रोत्साहन, ज़्यादा सब्सिडी और गा डयों की बेहतर उपलब्धता की वजह से ईवी को अपनाने की रफ़्तार तेज़ी से बढ़ी। इस दौरान बाज़ार में एक बड़ा ढांचागत बदलाव भी देखने को मला। जहां वत्तीय वर्ष 20 – वत्तीय वर्ष 21 में शुरुआत में ई-रिक्शा का दबदबा था, वहीं जल्द ही इलेक्ट्रिक टू-व्हीलर्स भी काफ़ी लोक प्रय हो गए। वत्तीय वर्ष 25 तक, वे एक प्रमुख सेगमेंट बन गए, जो अनौपचारिक, शेयर्ड मोबि लटी से मुख्यधारा के निजी और कम र्शयल इस्तेमाल की ओर एक बड़े बदलाव का संकेत था।

क्या आप जानते हैं**?**

ईवी को अपनाने में कई गुना बढ़ोतरी हुई है; यह वत्तीय वर्ष 15-16 में 0.08 प्रतिशत से बढ़कर वत्तीय वर्ष 25-26 में 8.26 प्रतिशत हो गया है।

भारत तीव्र गति की राह पर: वैश्विक वस्तार के बीच ईवी की बढ़ोतरी

दुनिया भर में लोग ईवी को तेज़ी से अपना रहे हैं। बेहतर ड्राइ वंग रेंज और अच्छी कीमत वाले कई मॉडल बाज़ार में आ रहे हैं। साथ ही, सार्वजनिक तौर पर चार्जिंग अवसंरचना का भी तेज़ी से वस्तार हो रहा है। भारत में मज़बूत नीतिगत समर्थन**,** बढ़ती बिक्री और रजिस्ट्रेशन के ज़रिए यह तेज़ी देखी जा रही है। घरेलू वनिर्माण और चार्जिंग नेटवर्क के बढ़ते इको सस्टम से इसे और बढ़ावा मल रहा है**,** जिससे ईवी को अपनाने वालों की संख्या बढ़ रही है।

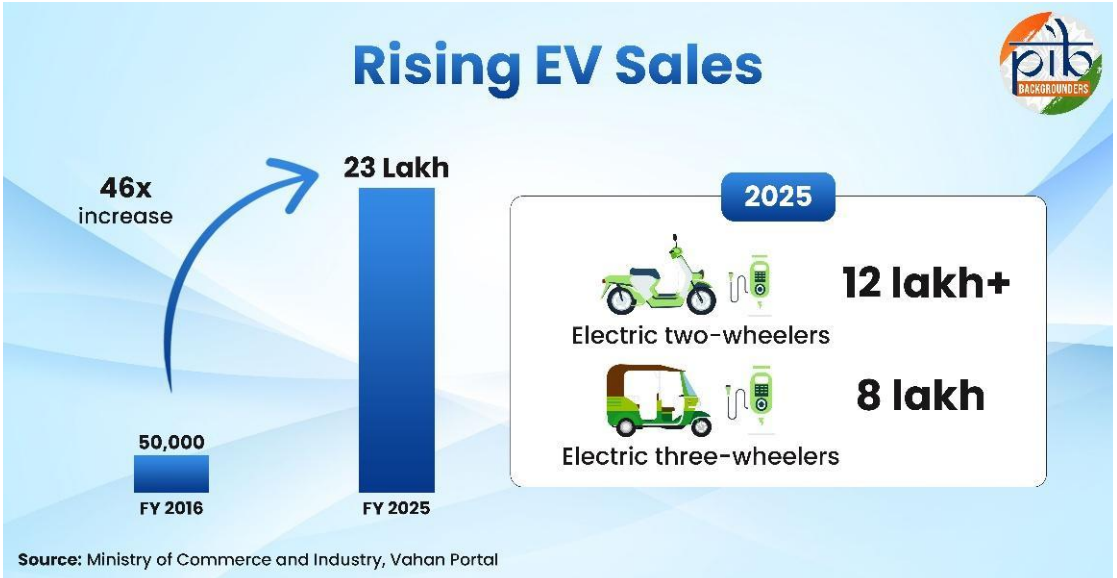
भारत का ईवी स्कोरकार्ड- बढ़ती बिक्री**,** रजिस्ट्रेशन और निर्यात

2016 में लगभग **50,000** ईवी की मामूली बिक्री के मुकाबले, **2025** में **23** लाख यूनिट्स बेची गईं। यह भारत के ईवी मार्केट में 46 गुना बढ़ोतरी को दिखाता है। भारत की यह बढ़ोतरी वैश्विक प्रदर्शन से कहीं ज़्यादा रही है। जहां वैश्विक स्तर पर ईवी की बिक्री लगभग 20 गुना बढ़ी और 2016 में 9,18,000 से बढ़कर 2024 में 1.878 करोड़ हो गई।

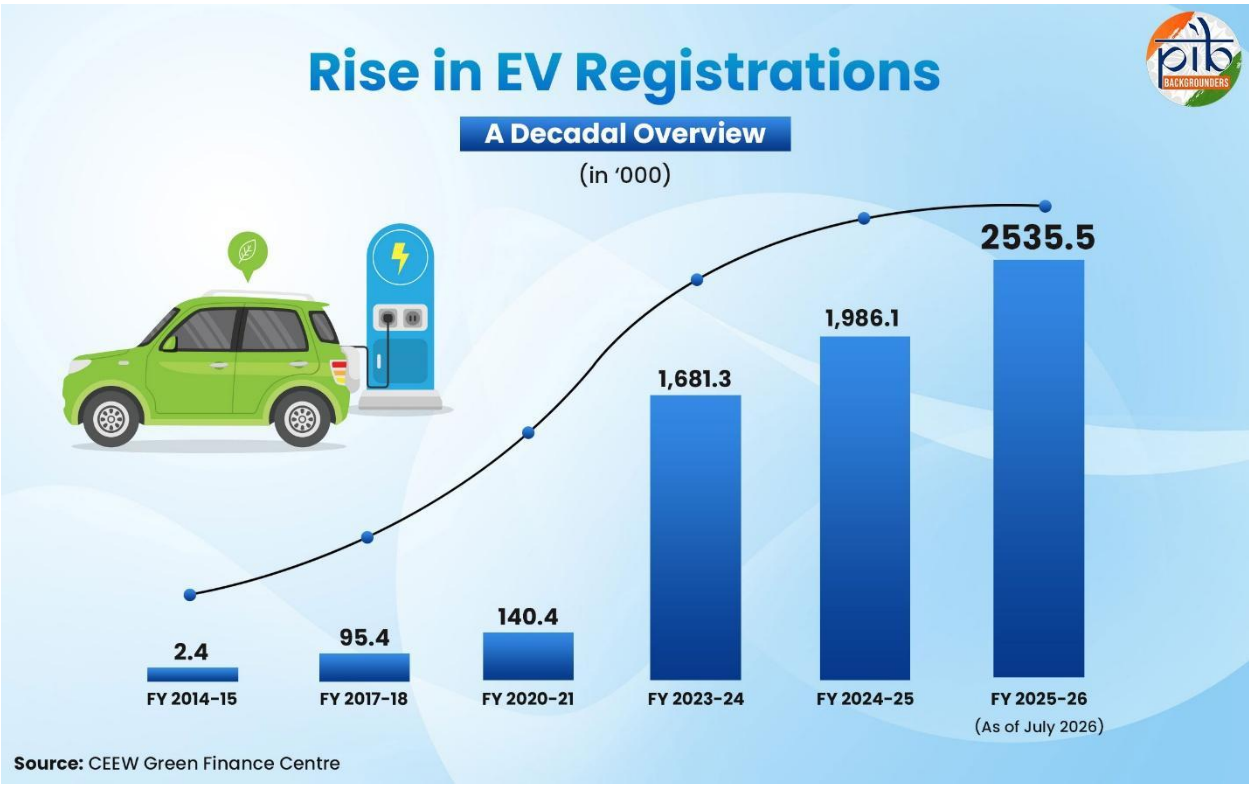
2020 में भारत में ईवी के इस्तेमाल का स्तर वैश्विक स्तर के मुकाबले सर्फ़ पांचवां हिस्सा था। 2024 में यह बढ़कर वैश्विक स्तर के दो बटा पांचवें हिस्से से भी ज़्यादा हो गया। इस तरक्की में सबसे बड़ा योगदान 2025 में बिके मोटर लगे टू-व्हीलर्स (12.8 लाख यूनिट्स) और थ्री-व्हीलर्स (8 लाख यूनिट्स) का रहा।

क्या आप जानते हैं?

2025 में, उत्तर प्रदेश सबसे बड़ा ईवी बाज़ार बनकर उभरा। 4 लाख से ज़्यादा यूनिट्स के साथ, इसने देश की कुल ईवी बिक्री का 18 प्रतिशत हिस्सा हा सल कया। इसके बाद महाराष्ट्र (2.66 लाख यूनिट्स - 12 प्रतिशत) और कर्नाटक (2 लाख यूनिट्स - कुल बिक्री का 9 प्रतिशत) का स्थान रहा।



पछले दशक में ईवी रजिस्ट्रेशन में 62 प्रतिशत से ज़्यादा की चक्रवृद् ध वा र्षक वृद् ध दर (सीएजीआर) के साथ काफ़ी बढ़ोतरी हुई है। यह ईवी को अपनाने की रफ़्तार में तेज़ी को दिखाता है। नीतिगत समर्थन, तकनीक में तरक्की और इलेक्ट्रिक मोबि लटी में ग्राहकों का बढ़ता भरोसा इसके मुख्य कारण हैं।



हाल के वर्षों में घरेलू स्तर पर बड़ी कामयाबी जाने के बाद, भारतीय ईवी ने अंतरराष्ट्रीय बाजारों में भी अच्छी-खासी बढ़त बनानी शुरू कर दी है। इसका निर्यात 2020 में 12 लाख अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2024 में 84 लाख अमेरिकी डॉलर हो गया है। निर्यात के प्रमुख देशों में नेपाल, इंडोने शया और जापान शा मल हैं।

अवसंरचना का वस्तार

अवसंरचना के मामले में, भारत का सार्वजनिक तौर पर चार्जिंग नेटवर्क तेज़ी से बढ़ रहा है। भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स ल मटेड (बीएचईएल) के अनुसार, जुलाई 2026 तक मौजूद 52,718 सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशनों में से 16,561 स्टेशनों पर फ़ास्ट ईवी चार्जिंग की सु वधा उपलब्ध है।

'ई-अमृत' टूल कसी जरूरतमंद की लोकेशन के आधार पर चार्जिंग स्टेशन खोजने में मदद करता है। इस उद्योग की बड़ी कंपनियां चार्जिंग अवसंरचना को बेहतर बनाने के लए स क्रय रूप से काम कर रही हैं। उदाहरण के लए, 2024 में हुंडई मोटर इं डया ने प्रमुख शहरों में 11 नए स्टेशनों के साथ अपने अत्य धक-तीव्र नेटवर्क का वस्तार कया। इन शहरों में मुंबई, पुणे, अहमदाबाद, हैदराबाद, गुरुग्राम और बैंगलोर शा मल थे। साथ ही प्रमुख हाईवे पर भी ये स्टेशन बनाए गए।

इं डया इलेक्ट्रिक मोबि लटी इंडेक्स (आईईएमआई)

साफ़-सुथरे परिवहन भ वष्य की दिशा में एक अहम कदम उठाते हुए, नीति आयोग ने अगस्त 2025 में आईईएमआई लॉन्च कया। अपनी तरह का यह पहला फ़्रेमवर्क है जो इलेक्ट्रिक मोबि लटी को आगे बढ़ाने में राज्यों और केंद्र शा सत प्रदेशों की प्रगति पर नजर रखता है और उनकी तुलना करता है। यह इंडेक्स तीन मुख्य आधारों - परिवहन का वद्युतीकरण, चार्जिंग अवसंरचना की तैयारी, और ईवी शोध एवं नवाचार से जुड़े 16 संकेतकों के आधार पर प्रदर्शन का मूल्यांकन करता है। इससे हर क्षेत्र के इको सस्टम की मज़बूती की साफ़ तस्वीर मलती है।

स्कोर के आधार पर, क्षेत्रों को 'फ्रंटरनर' (मज़बूत इको सस्टम के साथ सबसे आगे), 'परफ़ॉर्मर' (प्रगति कर रहे) और 'एस्पिरेंट' (जिन पर ध्यान देने की ज़रूरत है) के तौर पर बांटा गया है। दिल्ली, महाराष्ट्र और चंडीगढ़ 'फ्रंटरनर' के तौर पर उभरे हैं, जो मज़बूत और परिपक्व ईवी इको सस्टम को दिखाते हैं।

तेज़ी से घरेलू वनिर्माण: स्टार्टअप्स और एआई की मदद से

भारत सर्फ़ असेंबली करने वाले बाज़ार से बदलकर एक बड़े ईवी वनिर्माण केन्द्र के तौर पर वक सत हो रहा है। सप्लायर इको सस्टम के बढ़ने से अब देश में ही बैटरी पैक, मोटर, ड्राइवट्रेन, पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, वायरिंग और चार्जिंग इक्विपमेंट का उत्पादन हो रहा है। टाटा मोटर्स, महिंद्रा, टीवीएस और बजाज ऑटो जैसी बड़ी मूल उपकरण निर्माता (ओईएम) कंपनियां अनुसंधान एवं वकास, गीगाफ़ैक्ट्री और खास ईवी प्लेटफ़ॉर्म में निवेश करके अपनी क्षमता बढ़ा रही हैं। साथ ही, वनफ़ास्ट, टेस्ला और कोरिया व जापान की बड़ी वैश्विक बैटरी कंपनियां भी भारत में बड़े पैमाने पर वनिर्माण की संभावनाएँ तलाश रही हैं। इस वस्तार से स्थानीयता मज़बूत हो रही है, लागत के मामले में प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ रही है और भारत वैश्विक ईवी सप्लाई चेन का एक अहम हिस्सा बन रहा है।

"ई वटारा", सुज़ुकी की पहली 'मेड-इन-इं डया' ग्लोबल स्ट्रैटेजिक बैटरी ईवी

भारत की ग्रीन मोबि लटी यात्रा में अगस्त 2025 में एक ऐतिहा सक उपलब्धि हा सल हुई। यह उपलब्धि सुज़ुकी की पहली ग्लोबल स्ट्रैटेजिक बैटरी इलेक्ट्रिक व्हीकल (बीईवी), "ई वटारा" के लॉन्च के साथ हा सल हुई। इन 'मेड-इन-इं डया' बीईवी को यूरोप और जापान जैसे वक सत बाज़ारों सहित 100 से ज़्यादा देशों में निर्यात करने का लक्ष्य है। इस उपलब्धि के साथ, भारत ईवी के लए सुज़ुकी का वैश्विक वनिर्माण केन्द्र बन गया।

भारतीय स्टार्टअप्स ईवी की संभावनाओं को पहचान रहे हैं। वे चार्जिंग अवसंरचना की उपलब्धता को बढ़ावा दे रहे हैं, बैटरी संबंधी नवाचार में सुधार कर रहे हैं, कम लागत वाले वनिर्माण को बढ़ावा दे रहे हैं और डेटा-आधारित समाधान पेश कर रहे हैं। भारत में अभी लगभग 400 ईवी स्टार्टअप काम कर रहे हैं और वे भारत के बदलते ईवी इको सस्टम को आकार देने में अहम भू मका निभा रहे हैं। इसके अलावा, आगे बढ़ रहा ईवी इको सस्टम ड्राइ वंग के अनुभव को बेहतर बनाने के लए कृत्रिम बुद् धमत्ता (एआई) का इस्तेमाल कर रहा है। इसमें वॉइस-इनेबल्ड ने वगेशन, रियल-टाइम ट्रै फ़क की जानकारी और इंटे लजेंट रूट प्लानिंग जैसे फ़ीचर अहम हैं। एआई वॉइस-बेस्ड कंट्रोल, कनेक्टेड फ़ीचर और एक्से सबि लटी पर केंद्रित क्रयाकलापों के ज़रिए सुर क्षत और ज़्यादा समावेशी मोबि लटी में भी योगदान दे रहा है

निवेश की बढ़ती रफ़्तार

इस सेक्टर में निवेश की गति व धयां ज़ोरदार रही हैं। भारत के ईवी इको सस्टम ने वत्त वर्ष **2025** में **1.4** अरब अमेरिकी डॉलर से ज़्यादा की रकम जुटाई, जो 2024 के मुकाबले लगभग 27 प्रतिशत ज़्यादा है। इस वत्तपोषण का ज़्यादातर हिस्सा ईवी बनाने वाली कंपनियों को मला, जिन्होंने करीब 1.2 अरब अमेरिकी डॉलर हा सल कए। इसमें दिल्ली ईवी निवेश के लए सबसे आगे रहने वाला शहर बनकर उभरा।

भारत के ईवी के लए रणनीतिक नीतिगत उपाय

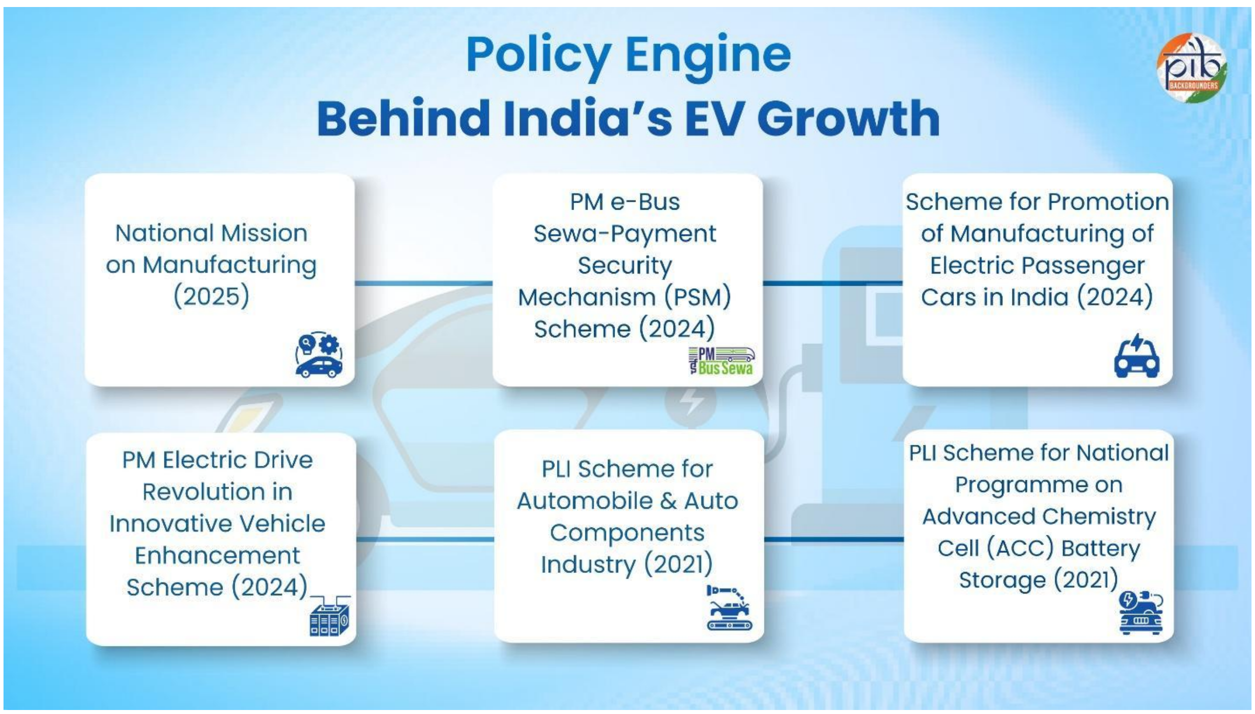
सरकार 2015 से ऑटो इंडस्ट्री के लए कई स्कीम के ज़रिए इलेक्ट्रिक मोबि लटी को बढ़ावा दे रही है। इसने खास नीतिगत उपायों**,** वत्तीय प्रोत्साहनों और मशन-आधारित पहलों के ज़रिए ईवी को अपनाने की रफ़्तार बढ़ाने के लए एक रणनीतिक तरीका अपनाया है। एफएएमई, एडवांस्ड के मस्ट्री सेल्स के लए पीएलआई स्कीम और बैटरी लोकलाइज़ेशन जैसी अहम पहल का मकसद एक मज़बूत और भ वष्य के लए तैयार मोबि लटी इको सस्टम बनाना है।

राज्य अपनी प्रगतिशील नीतियों, चार्जिंग अवसंरचना के वस्तार और मज़बूत निवेश समर्थन के ज़रिए भारत के ईवी बदलाव में अहम भू मका निभा रहे हैं।

- दिसंबर 2025 तक, **29** राज्यों और केंद्र शा सत प्रदेशों ने ईवी नीति अ धसू चत कर दी थीं**,** जब क चार और राज्यों में ये ड्राफ़्ट स्टेज पर थीं।
- 15–25 प्रतिशत पूंजी सब्सिडी, प्राथ मकता के आधार पर ज़मीन का आवंटन, स्टाम्प ड्यूटी में छूट और 100 प्रतिशत तक एसजीएसटी रिइम्बर्समेंट जैसे प्रोत्साहन निवेशकों की लागत को कम करते हैं।

- त मलनाडु, महाराष्ट्र, कर्नाटक, गुजरात, हरियाणा और उत्तर प्रदेश जैसे प्रमुख राज्य बड़े ईवी हब बन गए हैं और मज़बूत वनिर्माण इको सस्टम को बढ़ावा दे रहे हैं।

दिल्ली की ईवी नीति
दिल्ली की ईवी नीति भारत की सबसे प्रगतिशील ईवी नीति में से एक है। इसका मकसद गा ड़यों से होने वाले प्रदूषण को कम करना और शहर में हवा की गुणवत्ता को बेहतर बनाना है।
जून 2026 में, सरकार ने दिल्ली-एनसीआर में पुरानी और ज़्यादा प्रदूषण फैलाने वाली ट्रकों और बसों को बदलने के लए एक व्यापक योजना को मंज़ूरी दी। इस पहल का मकसद हवा की गुणवत्ता में सुधार करना और साफ़-सुथरी मोबि लटी को बढ़ावा देना है। 9,585 करोड़ रुपये के बजट वाली इस दो साल की योजना के तहत दिल्ली-एनसीआर (दिल्ली, हरियाणा, राजस्थान, उत्तर प्रदेश) में लगभग 2.07 लाख कम र्शयल गा ड़यों को बदला जाएगा, जिनमें 1.91 लाख ट्रक और 16,329 बसें शा मल हैं।



वनिर्माण पर राष्ट्रीय मशन (एनएमएम)

एनएमएम (2025) में ईवी को नवाचार-आधारित वकास के लए एक अहम "सीड" सेक्टर के तौर पर पहचाना गया है। इस मशन के 2035 के लए बड़े लक्ष्य हैं। इसका मकसद जीडीपी में वनिर्माण सेक्टर के योगदान को **12.9** प्रतिशत **(2023)** से बढ़ाकर **25** प्रतिशत यानि लगभग दोगुना करना है। साथ ही, एनएमएम का इरादा **14.3** करोड़

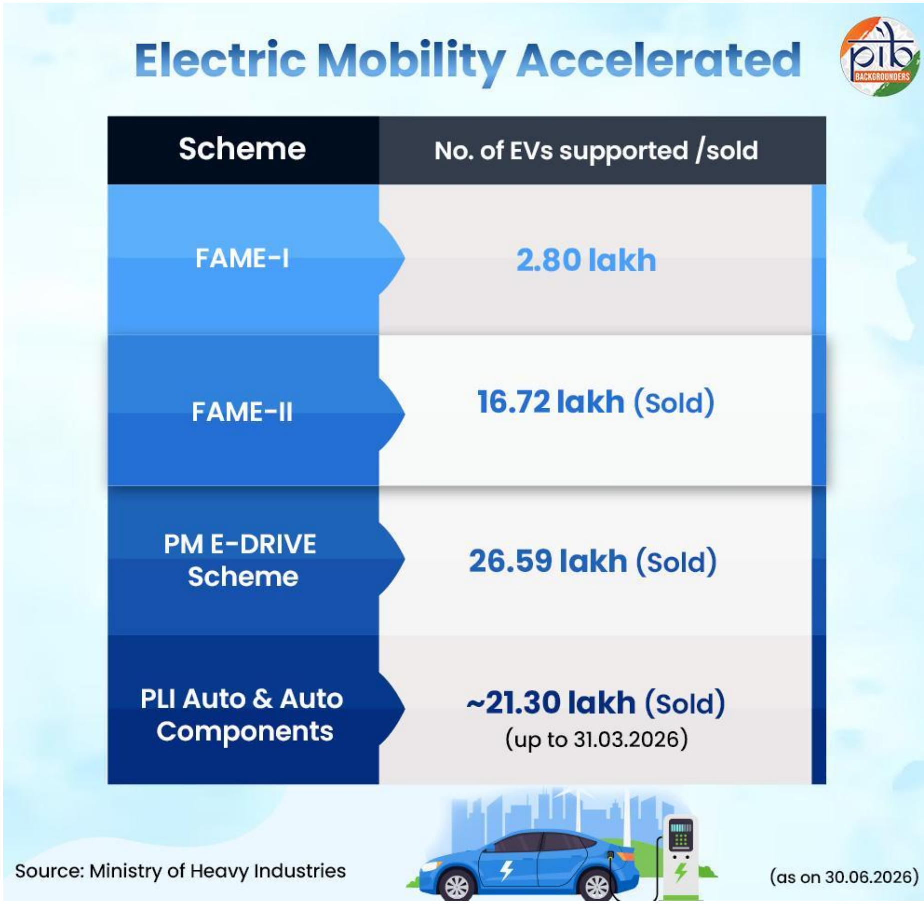
नौकरियां पैदा करने और सामान के निर्यात को **1.2** लाख करोड़ अमेरिकी डॉलर तक बढ़ाने का है। यह आधुनिक वनिर्माण को बढ़ावा देकर, तकनीकी वकास को आगे बढ़ाकर और ईवी उत्पादन को वैश्विक वैल्यू चेन से जोड़कर भारत के ईवी इको सस्टम को मजबूत करता है। खास क्लस्टर-आधारित उपायों और नीतिगत समर्थन के ज़रिए, एनएमएम घरेलू ईवी वनिर्माण क्षमता को तेज़ी से बढ़ाने की को शश कर रहा है।

पीएम इलेक्ट्रिक ड्राइव रेवोल्यूशन इन इनोवेटिव व्हीकल एन्हांसमेंट स्कीम (पीएम ई-ड्राइव स्कीम)

2024 में शुरू की गई पीएम ई-ड्राइव स्कीम, भारी उद्योग मंत्रालय (एमएचआई) की एक अहम पहल है। इसका मकसद मांग संबंधी प्रोत्साहन बढ़ाकर, घरेलू वनिर्माण को बढ़ावा देकर और चार्जिंग अवसंरचना के वस्तार के ज़रिए ईवी को अपनाने की रफ़्तार बढ़ाना है। इस स्कीम का बजट 10,900 करोड़ रुपये है और इसमें ई-दोपहिया, ई-तिपहिया, ई-ट्रक, ई-बस और ई-एंबुलेंस जैसे कई सेगमेंट शा मल हैं। इस योजना के तहत, चरणगत वनिर्माण कार्यक्रम (पीएमपी) में कुछ खास ईवी उपकरणों का घरेलू वनिर्माण ज़रूरी है।

पीएम ई-ड्राइव स्कीम का मकसद **28** लाख से ज़्यादा ईवी को समर्थन देना है। इनमें से, जनवरी 2026 तक 22.12 लाख ईवी बेचे जा चुके हैं। ऐसा शुरुआती प्रोत्साहन की वजह से हुआ है, जिससे ग्राहकों के लए खरीदने की लागत कम हो जाती है। यह स्कीम सार्वजनिक परिवहन के वद्युतीकरण को प्राथ मकता देती है। देश में 14,028 ई-बसों के लए 4,391 करोड़ रुपये आवंटित कए गए हैं। इनमें से 13,800 बसें सात बड़े शहरों - बेंगलुरु, दिल्ली, मुंबई, हैदराबाद, अहमदाबाद, पुणे और सूरत - को आवंटित की गई हैं। पहले चरण में आवंटित 10,900 ई-बसों के लए टेंडर पूरे हो चुके हैं। देश भर में ईवी सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशन (ईवीपीसीएस) के लए **2,000** करोड़ रुपये तय कए गए हैं। इसके अलावा, भारी उद्योग मंत्रालय के तहत वाहन टेस्टिंग एजें सयों के आधुनिकीकरण और अपग्रेडेशन के लए 780 करोड़ रुपये आवंटित कए गए हैं।

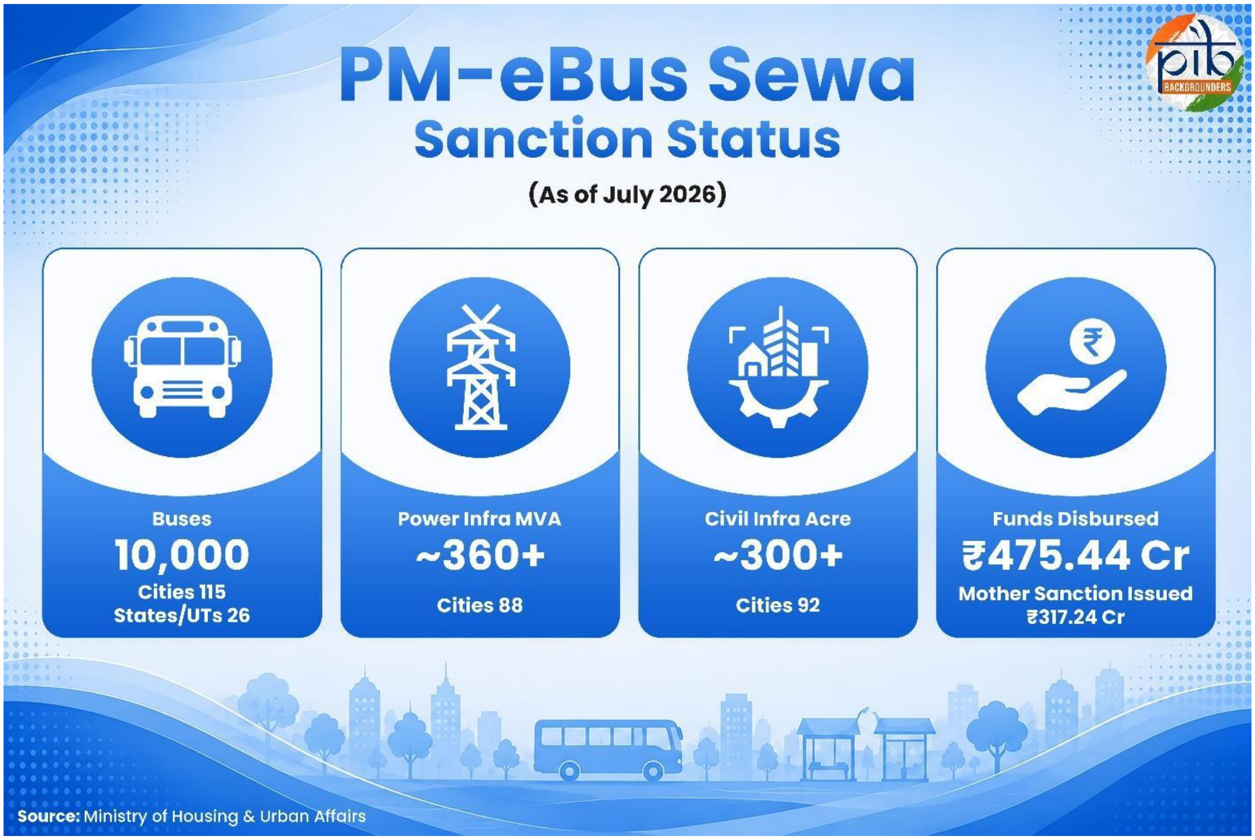
यह योजना पर्यावरण प्रदूषण और ईंधन सुरक्षा से जुड़ी अहम चुनौतियों का समाधान करने के साथ-साथ टिकाऊ परिवहन समाधानों को बढ़ावा देगी। यह भारत में परिवहन के लए एक साफ़-सुथरे और ज़्यादा टिकाऊ भ वष्य की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।



Scheme	No. of EVs supported /sold
FAME-I	2.80 lakh
FAME-II	16.72 lakh (Sold)
PM E-DRIVE Scheme	26.59 lakh (Sold)
PLI Auto & Auto Components	~21.30 lakh (Sold) (up to 31.03.2026)

पीएम ई-बस सेवा-पेमेंट सक्योरिटी मैकेनिज़्म (पीएसएम) योजना

पीएम ई-बस सेवा- पीएएसएम योजना (2024) के तहत, चलाई जाने वाली हर बस के लए **12** साल तक पेमेंट सक्योरिटी कवर मलता है। ये बसें आमतौर पर समझौते पर हस्ताक्षर होने के दो साल के अंदर चलाई जाती हैं। पब्लिक-प्राइवेट पार्टनर शप (पीपीपी) मॉडल (सरकार और प्राइवेट सेक्टर के सहयोग) के ज़रिए कुल **10,000** इलेक्ट्रिक बसें चलाई जाएंगी। इसका मकसद शहरी इलाकों में सटी बस स र्वस को बेहतर बनाना है। कई तरह के उपायों को शा मल करते हुए, यह योजना बस स र्वस, डपो अवसंरचना, चार्जिंग नेटवर्क और ग्रीन मोबि लटी पहल जैसी चीज़ों के लए सरकारी मदद देती है।



फरवरी 2026 में, गुजरात के भावनगर में 50 इलेक्ट्रिक बसों को हरी झंडी दिखाई गई। शुरुआती चरण में महाराष्ट्र के नागपुर, चंडीगढ़ और असम के गुवाहाटी जैसे शहरों को भी शा मल कया गया है।

भारत में इलेक्ट्रिक पैसेंजर कारों के निर्माण को बढ़ावा देने की योजना (एसपीएमईपीसीआई)

एसपीएमईपीसीआई स्कीम (2024) इलेक्ट्रिक कारों के वनिर्माण को बढ़ावा देती है। इसके तहत कम से कम **4,150** करोड़ रुपये का निवेश करना ज़रूरी है। साथ ही, कंपनियों को तीसरे साल तक कम से कम 25 प्रतिशत और पांचवें साल तक 50 प्रतिशत 'डोमेस्टिक वैल्यू ए डशन' (डीवीए) हा सल करना होगा। एमएचआई ने एक साफ़-सुथरे, हरे-भरे और ज़्यादा आत्मनिर्भर भारत के वज़न के साथ यह योजना शुरू की है। ईवी को बढ़ावा देकर, इसका मकसद वायु प्रदूषण कम करना, तेल आयात और व्यापार घाटे में कमी लाना, और इनोवेशन, रोज़गार व आ र्थक वकास को गति देना है।

ऑटोमोबाइल और ऑटो कंपोनेंट इंडस्ट्री के लए पीएलआई स्कीम (पीएलआई-ऑटो स्कीम)

पीएलआई-ऑटो स्कीम (2021) का मकसद आधुनिक ऑटोमोटिव तकनीक (एएटी) में भारत की वनिर्माण क्षमता को मज़बूत करना है, जिसमें ईवी भी शा मल हैं। यह योजना कम से कम **50** प्रतिशत घरेलू वैल्यू ए डशन के साथ घरेलू वनिर्माण को बढ़ावा देने के लए वत्तीय प्रोत्साहन देती है। इसका मकसद ऑटोमोटिव वैल्यू चेन में निवेश को आक र्षत करना भी है। इलेक्ट्रिक मोबि लटी पर अपने पूरा ध्यान प्रद र्शत करते हुए, स्वीकृत आवेदकों को कुल 2,377.56 करोड़ रुपये का प्रोत्साहन दिया गया है। इसमें से **2,319.88** करोड़ रुपये अलग-अलग सेगमेंट के ईवी वनिर्माताओं को दिए गए हैं, जिनमें ई-दोपहिया**,** ई-तिपहिया**,** ई-चौपहिया**,** ई-बसें शा मल हैं (जनवरी 2026)।

आत्मनिर्भर भारत वज़न के साथ जुड़ी पीएलआई योजना, 14 क्षेत्रों में औद्यो गक वकास के एक मुख्य कारक के तौर पर उभरी है, जिससे इलेक्ट्रॉनिक्स, फार्मास्यूटिकल्स में प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ी है।

एडवांस्ड के मस्ट्री सेल (एसीसी) बैटरी स्टोरेज पर राष्ट्रीय कार्यक्रम के लए पीएलआई योजना (पीएलआई एसीसी योजना)

पीएलआई एसीसी योजना (2021) का बजट 18,100 करोड़ रुपये है और इसका मकसद देश में बैटरी बनाने वनिर्माण को बढ़ावा देना है। इसका लक्ष्य भारत में कुल **50** जीडबल्यूएच की एसीसी क्षमता बनाना है। यह योजना बिक्री से जुड़े प्रोत्साहन के ज़रिए आधुनिक**,** लंबी दूरी तक चलने वाली ईवी बैटरी के वकास में भी मदद करती है। शुरुआती तैयारी के समय के बाद, यह योजना अब अपने कामयाबी वाले चरण में आ गई है, जो **1** जनवरी **2025** से **31** दिसंबर **2029** तक चलेगा।

एसीसी नई पीढ़ी की एडवांस्ड एनर्जी स्टोरेज तकनीक है। ये इलेक्ट्रिक एनर्जी को इलेक्ट्रोके मकल या के मकल एनर्जी के तौर पर स्टोर कर सकती हैं और ज़रूरत पड़ने पर इसे वापस इलेक्ट्रिक एनर्जी में बदल सकती हैं।

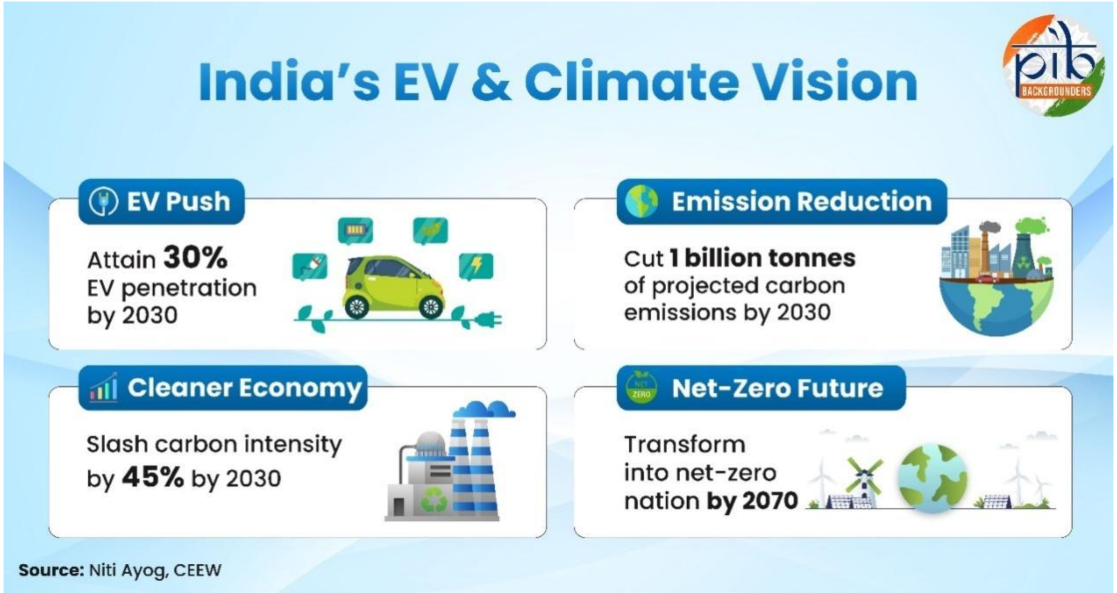
ईवी की कुल लागत का **35-40** प्रतिशत हिस्सा बैटरी का होता है - जो इसका सबसे बड़ा संगल कंपोनेंट है। इस लए, गा ड़यों की कीमतें कम करने**,** एनर्जी सक्योरिटी बढ़ाने**,** नौकरियां पैदा करने और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा देने के लए घरेलू एसीसी वनिर्माण को बढ़ाना बहुत ज़रूरी है।

ईवी पर कम जीएसटी

भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों पर **5** प्रतिशत की रियायती जीएसटी दर लागू होती है, जो सभी इलेक्ट्रिक कारों, दो-पहिया और तीन-पहिया वाहनों पर लागू होती है। इस वजह से पारंपरिक गा ड़यों की तुलना में इन पर लगने वाला टैक्स काफी कम होता है।

आगे की ओर: भारत में ईवी के वकास की संभावना

भारत खुद को आयात पर निर्भर बाज़ार से बदलकर ईवी वनिर्माण के लए एक वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मक केन्द्र बना रहा है। यह ऊर्जा सुरक्षा, तेल आयात में कमी और **2070** तक नेट-ज़ीरो का लक्ष्य हा सल करने की उसकी रणनीतिक प्राथ मकताओं के अनुरूप है।



'मेक इन इं डया' पहल के ज़रिए देश में ही ईवी के वनिर्माण पर ज़ोर दिया जा रहा है।

- भारत का ईवी बाजार, जिसका मूल्य 2025 में 3.71 अरब अमेरिकी डॉलर था, उसके 2034 तक 54.94 प्रतिशत की सीएजीआर से बढ़कर 191.04 अरब अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है।
- भारत का ईवी बैटरी बाजार 2025 में 2.71 अरब अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2034 तक 21.70 प्रतिशत की सीएजीआर से 15.90 अरब अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने की उम्मीद है।
- भारत का लक्ष्य है क **2030** तक कुल गा ड़यों की बिक्री में **30** प्रतिशत हिस्सेदारी इलेक्ट्रिक वाहनों की हो, जो ग्लोबल ईवी 30@30 पहल के अनुरूप है।
- 2030 तक पूरे भारत में 13.2 लाख चार्जिंग स्टेशन स्था पत करके ईवी इको सस्टम को मज़बूत कया जा रहा है।

मांग और उत्पादन से जुड़े प्रोत्साहन, स्थानीयकरण नीति और शुरुआती चार्जिंग अवसंरचना की वजह से भारत बड़े पैमाने पर काम करने के एक अहम दौर में पहुंच गया है। जैसे-जैसे वैश्विक सप्लाई चेन में बदलाव हो रहा है, उम्मीद है क भारत ईवी वनिर्माण में निवेश के लए सबसे आकर्षक जगहों में से एक बन जाएगा।

घरेलू क्षमताएं मज़बूत होने के साथ, भारत एक निर्यात केन्द्र के तौर पर उभरने के लए तैयार है। यह बात इलेक्ट्रिक दो-पहिया, कॉम्पैक्ट ईवी, बैटरी पैक और मुख्य ड्राइवट्रेन उपकरणों जैसे कई तरह के उत्पादों पर लागू होती है। इसे अनुसंधान एवं वकास में निवेश और वैश्विक साझेदारी से भी बढ़ावा मल रहा है।

आगे नजर डालें तो सरकार कॉर्पोरेट एवरेज फ्यूल ए फ शएंसी (सीएएफई) नियमों के अगले चरण - सीएएफई **III (2027–2032)** और सीएएफई **IV (2033–2037)** - तैयार कर रही है। इनमें 'वर्ल्डवाइड हार्मोनाइज़्ड लाइट व्हीकल टेस्ट प्रोसीजर' (डबल्यूएलटीपी) के आधार पर सीओ$_2$ उत्सर्जन के कड़े लक्ष्य प्रस्ता वत हैं। प्रस्ता वत सीमाएं सीएएफई **III** के लए **91.7** जी सीओ$_2$/ कमी और सीएएफई **IV** के लए **70** जी सीओ$_2$/ कमी हैं। उम्मीद है क इन मानकों को 'सुपर-क्रे डट मैकेनिज्म' के साथ लागू कया जाएगा। इससे ओईएम के लए पारंपरिक कारों और नॉन-प्लग-इन हाइब्रिड की बिक्री की बजाय ईवी की बिक्री बढ़ाकर अनुपालन लक्ष्यों को आसानी से पूरा करना संभव हो सकेगा।

भारत के कॉर्पोरेट एवरेज फ्यूल ए फ शएंसी (सीएएफई) नियम **2017** में लागू कए गए थे। इन्हें इस तरह से बनाया गया है क वाहन बनाने वाली कंपनियां (ओईएम) ज़्यादा ईंधन- कफायती और कम उत्सर्जन वाली पैसेंजर गा ड़यां (जिनमें ईवी भी शा मल हैं) बनाने की ओर बढ़ें। अलग-अलग तरह की गा ड़यों में बेहतर माइलेज या क्षमता को बढ़ावा देकर, ये नियम ईवी को अपनाने की दिशा में अहम भू मका निभाते हैं। साथ ही, ये बड़े पैमाने पर कुल ईंधन की खपत और सीओ$_2$ उत्सर्जन को भी कम करते हैं।

बदलाव की दहलीज पर

भारत मोबि लटी में एक बड़े बदलाव के दौर से गुज़र रही है। मांग तेज़ी से बढ़ रही है, वनिर्माण का दायरा बढ़ रहा है और तकनीक के मामले में क्षमताएं बेहतर हो रही हैं। नतीजतन, देश अनुसंधान एवं वकास और ईवी वनिर्माण के लए तेज़ी से एक वैश्विक केन्द्र के तौर पर उभर रहा है। बेहतर वत्तीय सु वधा, बढ़ती जागरूकता, तकनीक में तरक्की, भरोसेमंद चार्जिंग और कुशल कार्यबल जैसे अहम कारक भारत में ईवी को अपनाने की प्र क्रया को तेज़ कर रहे हैं। सुधारों पर आधारित नीति का माहौल बड़े पैमाने पर मज़बूत और टिकाऊ फ़ायदा भी देता है।

आगे का रास्ता सप्लाई चेन के बेहतर समायोजन, बैटरी के वनिर्माण में तेज़ी से स्थानीयकरण और मज़बूत चार्जिंग अवसंरचना से तय होगा। ये सभी मलकर वैश्विक ईवी क्षेत्र में भारत की नेतृत्व को स्था पत करने के लए तैयार हैं।

संदर्भ

प्रधानमंत्री कार्यालय

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2160822&reg=3&lang=2

भारी उद्योग मंत्रालय

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2200852&reg=3&lang=1
https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2237556&reg=3&lang=1
https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2117485&reg=3&lang=2
https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2222608&reg=3&lang=2
https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2227596&reg=3&lang=2
https://heavyindustries.gov.in/en/pli-scheme-national-programme-advanced-chemistry-cell-acc-battery-storage
https://sansad.in/getFile/rsnew/Committee_site/Committee_File/ReportFile/17/215/332_2026_3_14.pdf?source=rajyasabha
https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2222604&reg=3&lang=1
https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2237554&reg=3&lang=2
https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/187/AU1779_LB4HdS.pdf?source=pqals
https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2260368&reg=3&lang=1
https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2287125&reg=3&lang=1
https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2287131&reg=3&lang=1

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय

https://pm-ebus-sewa.mohua.gov.in/

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

https://teriin.org/files/EV-Charging-in-India-Ecosystem-Perspectives-and-Skilling-Opportunities.pdf

वत्त मंत्रालय

https://www.indiabudget.gov.in/economicsurvey/doc/echapter.pdf
https://www.pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1580536&reg=3&lang=2

सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय

https://vahan.parivahan.gov.in/vahan4dashboard/vahan/dashboardview.xhtml;jsessionid=7E3B85C812D7040175EF101A79811DD4
https://sansad.in/getFile/annex/270/AU585_GCe0A2.pdf?source=pqars

वा णज्य एवं उद्योग मंत्रालय

https://www.investindia.gov.in/team-india-blogs/governments-ev-policies-driving-indias-green-revolution
https://www.investindia.gov.in/team-india-blogs/inside-indias-ev-manufacturing-ecosystem-key-investment-trends-government-policies
https://www.startupindia.gov.in/content/sih/en/ams-application/accelerator-program.html?applicationId=5ce7f127e4b08f8b1a974283

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार

https://transport.delhi.gov.in/transport/delhi-ev-policy

मंत्रिमंडल

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2268342&reg=3&lang=1

ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद

https://www.ceew.in/gfc/publications/navigating-indias-electric-mobility-transition#:~:text=At%20the%20national%20level%2C%20India's,began%20to%20surge%20from%20FY22
https://www.ceew.in/gfc/solutions-factory/publications/CEEW-Navigating_India%27s_Electric_Mobility_Transition_WEB.pdf
https://www.ceew.in/gfc/tools_and_dashboards/electric-mobility/national-volume-monitor
https://www.ceew.in/press-releases/india-on-track-to-exceed-2030-ndc-target-on-carbon-emissions-reduction
https://www.ceew.in/news/cop-26-ceew-unpacks-indias-2070-net-zero-target-and-other-climate-mitigation-measures

अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी

https://iea.blob.core.windows.net/assets/7ea38b60-3033-42a6-9589-71134f4229f4/GlobalEVOutlook2025.pdf

अमेरिकी ऊर्जा वभाग

https://afdc.energy.gov/vehicles/electric
https://afdc.energy.gov/laws/12660%20;%20https://afdc.energy.gov/vehicles/electric

आईबीईएफ

https://www.ibef.org/industry/electric-vehicle
https://www.ibef.org/news/india-s-electric-vehicle-market-accounts-for-8-of-new-vehicle-registrations-in-2025-vahan-portal-data

अन्य

https://ddnews.gov.in/en/indias-ev-sales-cross-2-3-million-in-2025-market-share-rises-to-8/
https://www.newsonair.gov.in/indias-electric-vehicle-market-accounts-for-8-of-new-vehicle-registrations-in-2025-vahan-portal-data/
https://ddnews.gov.in/en/pm-modi-flags-off-50-electric-buses-for-gujarats-bhavnagar-under-pm-e-bus-sewa-scheme/
https://www.newsonair.gov.in/over-29000-public-ev-charging-stations-installed-in-india-mos-bhupathiraju-srinivasa-varma/
https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026

नीति आयोग

https://niti.gov.in/sites/default/files/2025-08/Electric-Vehicles-WEB-LOW-Report.pdf
https://niti.gov.in/sites/default/files/2026-01/Trade_Watch_Quarterly_April_June_Q1_FY26.pdf
https://e-amrit.niti.gov.in/charging-map
https://niti.gov.in/sites/default/files/2025-08/India-Electric-Mobility-Index-2024-Report.pdf
https://e-amrit.niti.gov.in/benefits-of-electric-vehicles
https://www.pib.gov.in/PressReleseDetailm.aspx?PRID=2152243&reg=3&lang=2#:~:text=It%20enables%20states%20to%20benchmark,learn%20from%20each%20other's%20successes.%E2%80%9D

पीआईबी अ भलेखागार

https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?NoteId=155094&ModuleId=3&reg=3&lang=2

https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?NoteId=157304&ModuleId=3&reg=3&lang=1

पीआईबी शोध

पीके/केसी/एम