

भारत सरकार
भारी उद्योग मंत्रालय

लोक सभा

तारांकित प्रश्न सं. 132

12 दिसंबर, 2023 को उत्तर के लिए नियत

इलेक्ट्रिक वाहन उद्योग हेतु बैटरी प्रौद्योगिकी

***132. श्री श्याम सिंह यादव:**

क्या भारी उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या सरकार ने बैटरी प्रौद्योगिकी में सुधार करने और इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) उद्योग के लिए चुनौतियों और उसे अपनाए जाने (एडोप्शन) संबंधी बाधाओं को दूर करने के लिए पहल की है;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं;
- (ग) क्या सरकार ने चार पहिया वाहनों के सार्वजनिक ईवी-चार्जिंग स्टेशनों संबंधी अवसंरचना में सुधार करने के लिए वित्तीय वर्ष 2022-23 में कोई सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) की है;
- (घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं;
- (ङ) क्या सरकार ने ईवी इको-सिस्टम में कार्यक्षमता बढ़ाने के लिए बैटरी स्वैपिंग नीति विकसित की है; और
- (च) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

भारी उद्योग मंत्री
(डॉ. महेंद्र नाथ पाण्डेय)

(क) से (च): विवरण सभापटल पर रख दिया गया है।

विवरण

“इलेक्ट्रिक वाहन उद्योग हेतु बैटरी प्रौद्योगिकी” के संबंध में लोक सभा में 12.12.2023 को उत्तर के लिए नियत श्री श्याम सिंह यादव के तारांकित प्रश्न संख्या 132* के भाग (क) से (च) के उत्तर में संदर्भित विवरण

(क) और (ख): जी हां। बैटरी प्रौद्योगिकियों में सुधार करने और इलेक्ट्रिक वाहन उद्योग की चुनौतियों तथा उन्हें अपनाने संबंधी बाधाओं को समाप्त करने के लिए, भारत सरकार ने भारत में गीगा-स्केल एसीसी विनिर्माण सुविधाओं के कार्यान्वयन के लिए पीएलआई स्कीम, 'राष्ट्रीय उन्नत रसायन सेल (एसीसी) बैटरी भंडारण कार्यक्रम' (पीएलआई एसीसी) को 12 मई, 2021 को अनुमोदित और पेश किया। एसीसी नई पीढ़ी की उन्नत ऊर्जा भंडारण प्रौद्योगिकियां हैं जो विद्युत ऊर्जा को वैद्युत-रसायन (इलेक्ट्रो-केमिकल) या रासायनिक ऊर्जा के रूप में संगृहीत कर सकती हैं और आवश्यकता पड़ने पर इसे पुनः विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित कर सकती हैं। पीएलआई एसीसी स्कीम किसी प्रौद्योगिकी विशेष पर निर्भर नहीं है। इस स्कीम में 18,100 करोड़ रुपये के बजटीय परिव्यय से कुल 50 गीगावाट घंटा क्षमता के लिए देश में एसीसी बैटरी विनिर्माण व्यवस्था स्थापित करने की परिकल्पना की गई है।

(ग) और (घ): इलेक्ट्रिक वाहन सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशन की स्थापना के लिए लाइसेंस की आवश्यकता नहीं होती और इसलिए सरकार ने कोई सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) नहीं की है। विद्युत अधिनियम, 2003 के उपबंधों के संदर्भ में यह स्पष्ट किया गया है कि इलेक्ट्रिक वाहनों में उपयोग के लिए बैटरी चार्ज करने के दौरान चार्जिंग स्टेशन बिजली के पारेषण, वितरण अथवा व्यापार में से कोई भी कार्य निष्पादित नहीं करता जिसके लिए अधिनियम के उपबंधों के अंतर्गत लाइसेंस की आवश्यकता हो। अतः, चार्जिंग स्टेशन के माध्यम से इलेक्ट्रिक वाहनों की बैटरी की चार्जिंग के लिए विद्युत अधिनियम, 2003 के उपबंधों के अंतर्गत किसी लाइसेंस की आवश्यकता नहीं है।

चौपहिया वाहनों के सार्वजनिक ईवी-चार्जिंग स्टेशनों के लिए अवसंरचना में सुधार के प्रयोजन से इस मंत्रालय ने पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के अधीनस्थ तीन तेल विपणन कंपनियों (ओएमसी) को 7,432 इलेक्ट्रिक वाहन सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशनों की स्थापना के लिए पूंजीगत सब्सिडी के रूप में 800 करोड़ रुपये मंजूर किए हैं। इसके अतिरिक्त, ईवी यात्रा पोर्टल के अनुसार 06.12.2023 तक देश में क्रियाशील ईवी पीसीएस की कुल संख्या 11,902 है।

इसके अतिरिक्त, विद्युत मंत्रालय ने 14.01.2022 को इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए चार्जिंग अवसंरचना हेतु पुनरीक्षित समेकित दिशानिर्देश और मानक (07.11.2022 और 27.04.2023 को संशोधित) जारी किए हैं। इसका ब्यौरा विद्युत मंत्रालय की वेबसाइट

[<https://evyatra.beeindia.gov.in/central-govt-initiative-details/amendment-in-revised-consolidated-guidelines/>] पर देखा जा सकता है।

(ड) और (च): नीति आयोग ने बैटरी स्वैपिंग की नीति का मसौदा तैयार किया है। बैटरी स्वैपिंग एक विकल्प है जिसमें चार्ज की गई बैटरी के लिए डिस्चार्ज बैटरी का आदान-प्रदान किया जाता है और उस डिस्चार्ज बैटरी को निकाल कर अलग से चार्ज करने की सुविधा रहती है। यह चार्जिंग और बैटरी उपयोग को डी-लिंक करता है और इससे वाहन नगण्य डाउनटाइम के साथ प्रचालन मोड में रहता है। बैटरी स्वैपिंग का उपयोग आमतौर पर दुपहिया और तिपहिया जैसे छोटी बैटरी वाले छोटे वाहनों के लिए किया जाता है क्योंकि चौपहिया वाहनों की तुलना में इन्हें स्वैप करना आसान होता है। बैटरी स्वैपिंग की नीति के मसौदे का लिंक नीति आयोग की वेबसाइट पर देखा जा सकता है:

https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2022-04/20220420_Battery_Swapping_Policy_Draft.pdf
