

भारत सरकार
भारी उद्योग और लोक उद्यम मंत्रालय
भारी उद्योग विभाग

राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 672

जिसका उत्तर बृहस्पतिवार, 21 दिसम्बर, 2017 को दिया जाना है।

विद्युत वाहनों के लिए बैटरियों का अनुसंधान और विकास

672. श्री हुसैन दलवाई:

क्या भारी उद्योग और लोक उद्यम मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या मंत्रालय ने वर्ष 2020 तक प्रतिवर्ष 5-7 मिलियन विद्युत वाहनों तथा हाइब्रिड विद्युत वाहनों के विक्रय का लक्ष्य निर्धारित किया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ख) क्या इस मांग को पूरा करने के लिए प्रतिवर्ष लगभग 400 गीगावाट घंटे (जीडब्ल्यूएच) की बैटरी क्षमता की आवश्यकता होगी और यदि हां, तो मंत्रालय की संभावित मांग को पूरा करने की क्या योजना है; और
- (ग) यह विचार करते हुए कि बैटरियों के निर्माण में उपयोग होने वाला लिथियम एक महत्वपूर्ण खनिज है और विश्व में इस की मांग बढ़ रही है, क्या मंत्रालय ने, घरेलू रूप से बैटरी अनुसंधान एवं विकास पारितंत्र में निवेश करने की योजना बनाई है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

**भारी उद्योग और लोक उद्यम राज्य मंत्री
(श्री बाबुल सुप्रियो)**

(क) और (ख): सरकार ने विद्युत वाहनों (हाइब्रिड वाहनों सहित) के लिए एक मिशन प्लान नामतः नेशनल इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन प्लान 2020 (एनईएमएमपी 2020) तैयार किया है। एनईएमएमपी 2020 में विभिन्न उपायों के माध्यम से विद्युत एवं हाइब्रिड वाहनों के विनिर्माण और प्रयोग को सुविधाजनक बनाने के लिए एक रूपरेखा दी गई है ताकि बैटरी प्रौद्योगिकी सहित अनुसंधान एवं विकास में सहायता दी जा सके, ऐसे वाहनों के लिए मांग सृजित की जा सके और वर्ष 2020 तक ऐसे वाहनों के विनिर्माण में महत्वपूर्ण रूप से वृद्धि की जा सके। एनईएमएमपी के अंतर्गत, सरकार का वर्ष 2020 तक 6-7 मिलियन हाइब्रिड एवं विद्युत वाहनों की बिक्री प्राप्त करने का महत्वाकांक्षी लक्ष्य है।

इस मिशन के भाग के रूप में, भारी उद्योग विभाग ने 01 अप्रैल, 2015 से कार्यान्वित करने के लिए प्रभावी फेम इंडिया स्कीम [भारत में (हाइब्रिड और) इलेक्ट्रिक वाहनों का तीव्र अंगीकरण और विनिर्माण] अधिसूचित की है। इस स्कीम को वर्ष 2020 तक 6 वर्ष की अवधि में कार्यान्वित करने का प्रस्ताव है और इस निर्धारित अवधि के अंत तक आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए हाइब्रिड/विद्युत वाहनों के बाजार विकास तथा इसके विनिर्माण परिस्थितिकी तंत्र को सहायता देना अभिप्रेत है। वर्तमान

में इस स्कीम का चरण-1 कार्यान्वयनाधीन है जो मूल रूप से 31 मार्च, 2017 तक की 02 वर्ष की अवधि के लिए था किन्तु इसे आगे 31 मार्च, 2018 तक बढ़ा दिया गया है। यह स्कीम 04 फोकस क्षेत्रों नामतः प्रौद्योगिकी विकास (अनुसंधान एवं विकास); प्रायोगिक परियोजना; चार्जिंग अवसंरचना और मांग सृजन के माध्यम से कार्यान्वित की जा रही है।

तथापि, इस मांग को पूरा करने के लिए बैटरी क्षमता की वार्षिक आवश्यकता का आकलन करने के लिए भारी उद्योग विभाग ने कोई विशिष्ट अध्ययन नहीं किया है।

(ग): फेम इंडिया स्कीम [भारत में (हाइब्रिड और) इलेक्ट्रिक वाहनों का तीव्र अंगीकरण और विनिर्माण] के अनुसार बैटरी प्रौद्योगिकी/चार्जिंग अवसंरचना सहित प्रौद्योगिकी विकास (अनुसंधान एवं विकास) के तहत प्राप्त विशिष्ट परियोजनाओं पर वित्तपोषण हेतु सरकार द्वारा विचार किया जाता है और उन्हें अनुमोदित किया जाता है। बैटरी प्रौद्योगिकियों के विकास में सहायता करने के लिए वित्तपोषण हेतु अनुमोदित परियोजनाओं की सूची नीचे दी गई है:

क्र.सं.	परियोजना का नाम	प्रचालनकारी एजेन्सी का नाम	फेम-इंडिया स्कीम में से पहले ही जारी किया जा चुका अनुदान	प्रतिबद्ध व्यय
1	उन्नत जेन-IV लीड एसिड बैटरी के लिए तकनीकी विकास परियोजना और ईवी के लिए जेन-निकल-जस्ता वाली बैटरी।	अलौह सामग्री प्रौद्योगिकी विकास केन्द्र (एनएफटीडीसी), हैदराबाद	₹2,44,00,000/-	₹1,56,00,000/-
2	मानव संसाधन विकास मंत्रालय की आईएमपीआरआईएनटी पहल के तहत ऑटोमोटिव बैटरियों और सुपर कैपेसिटरों हेतु उच्च दर और उच्च निष्पादन इलेक्ट्रोड के लिए कैंडल सूट और ग्राफीन से प्राप्त हाइरार्किकल नैनोस्ट्रक्चर कार्बन सामग्री के लिए प्राप्त प्रस्ताव [रिचार्जबल लिथियम आयन बैटरी का विकास]	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर	₹61,46,000/-	---
