भारत सरकार
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 2630
11 दिसंबर, 2024 को उत्तर देने के लिए

पीएमईसीआरजी

†2630. श्री राजू बिष्ट:

क्या **विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) प्रधान मंत्री प्रारंभिक कैरियर अनुसंधान अनुदान (पीएमईसीआरजी) के उद्देश्य क्या हैं और भारत में उभरते अनुसंधानकर्ताओं को यह किस प्रकार सहायता प्रदान करता है;

(ख) इलेक्ट्रिक वाहन प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने में उच्च प्रभाव वाले क्षेत्रों में उन्नति के लिए मिशन इलेक्ट्रिक व्हीकल (एमएएचए-ईवी) का क्या महत्व है और भारत के सतत् लक्ष्यों पर इसका क्या प्रभाव पड़ने की संभावना है;

(ग) पीएमईसीआरजी पहल के अंतर्गत चयन और वित्तपोषण के विशिष्ट मानदंड क्या हैं;

(घ) सरकार द्वारा एमएएचए-ईवीमिशन के प्रभावी कार्यान्वयन और निगरानी को सुनिश्चित करने के लिए क्या कदम उठाए जा रहे हैं; और

(ङ) ये पहलें आजादी का अमृत महोत्सव के व्यापक दृष्टिकोण के साथ किस प्रकार संरेखित होती है और भारत की वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीय प्रगति में किस प्रकार योगदान करती हैं?

उत्तर
विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)
(डॉ. जितेंद्र सिंह)

(क) एवं (ग): अनुसंधान राष्ट्रीय शोध प्रतिष्ठान (एएनआरएफ) की प्रधानमंत्री प्रारंभिक कैरियर अनुसंधान अनुदान (पीएमईसीआरजी) योजना का उद्देश्य सुविधा और आवश्यकतावश परिवर्तनशीलता के साथ प्रभावी ढंग से अनुसंधान करने का समर्थकारी माहौल प्रदान करते हुए प्रारम्भिक कैरियर वाले अनुसंधानकर्ताओं की अनुसंधान उत्कृष्टता की खोज में उन्हें सशक्त और सहायित करना है। यह शोधकर्ताओं को तीन साल की अवधि के लिए उपरिव्यय के साथ 60 लाख रुपये तक की सहायता से अपना शोध शुरू करने में सहायता करता है। शोधकर्ताओं का चयन विषय विशिष्ट विशेषज्ञ समितियों की सिफारिश पर आधारित है। समितियां प्रस्ताव की गुणवत्ता, और प्रासंगिक क्षेत्रों में आवेदक की शोध उपलब्धि और ट्रैक रिकॉर्ड के आधार पर आवेदकों का चयन प्रधानतः करती हैं।

(ख) एएनआरएफ का उच्च प्रभाव वाले क्षेत्रों में उन्नति के लिए मिशन - इलेक्ट्रिक वाहन (एमएएचए-ईवी) प्राथमिकता-संचालित, उत्पाद/सेवा फोकसित अनुसंधान पर ध्यान देता है जिससे इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) गतिशीलता में वैज्ञानिक चुनौतियों पर गौर करने और प्रौद्योगिकीय नवोन्मेष को उन्नत करने के लिए बहु-संस्थागत, बहु-अनुशासनात्मक और बहु-अन्वेषक सहयोग उत्प्रेरित होगा। यह मिशन कुछ प्रमुख ईवी घटकों जैसे बैटरी, मोटर और नियंत्रक, पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और संबंधित उप-तंत्रों, चार्जर, ग्रिड इंटरफेस में अनुसंधान और विकास (आर एंड डी) को संभव करता है, ताकि एक ओर वर्तमान तकनीकी अपेक्षाओं को पूरा किया जा सके और साथ ही साथ भविष्य में वैश्विक अग्रता प्राप्त करने के लिए अत्याधुनिक अनुसंधान

किया जा सके, घरेलू अनुसंधान और विकास क्षमताओं को बढ़ाया जा सके, और भारत को ईवी घटकों के विकास केंद्र के रूप में स्थान दिया जा सके, इससे आत्मनिर्भर भारत को बढ़ावा मिलेगा। ईवी मिशन 2070 तक निवल-शून्य उत्सर्जन लक्ष्य के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को प्राप्त करने और भारत के सतत लक्ष्यों पर सकारात्मक प्रभाव डालने के महत्वपूर्ण कदमों में से एक है। ये लक्ष्य भारत पर जोर डालते है कि वह ईवीएस के स्वदेशी, अभिनव, तकनीकी रूप से उन्नत और आर्थिक रूप से लाभप्रद ऐसे घटकों/ तंत्रों का विकास करें जो भारतीय मौसम और यातायात की स्थिति के संदर्भ में इष्टतम स्तर पर प्रदर्शन करें।

(घ) महा-ईवी मिशन में कारगर और प्रभावी कार्यान्वयन के लिए कंसोर्टिया मोड में इलेक्ट्रिक मोबिलिटी नोड्स (ई-नोड्स) के निर्माण की परिकल्पना की गई है। विशिष्ट प्रौद्योगिकी उद्भाग के प्रत्येक ई-नोड में लगभग 3-4 शैक्षणिक संस्थान/आर एंड डी प्रयोगशालाएं होती हैं, जिनमें संबंधित डोमेन में काम कर रहे स्टार्टअप/पीएसयू/उद्योग भागीदारों को शामिल करने का इंतजाम रहता है। ई-नोड्स का चयन विशिष्ट विशेषज्ञ समितियों की सिफारिश पर आधारित है। एएनआरएफ ई-नोड्स की लक्षित उपलब्धियों और प्रभाव के संदर्भ में समय-समय पर उनकी प्रगति की निगरानी करेगा। ये उपाय महा-ईवी मिशन के प्रभावी कार्यान्वयन और निगरानी को सुनिश्चित करते हैं।

(ङ) शुरुआती करियर वाले वैज्ञानिकों को सहायित करके, पीएमईसीआरजी वैज्ञानिक अनुसंधान को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा, जिससे प्राप्तिकर्ता स्वतंत्र और प्रभावशाली अनुसंधान करने में सक्षम होंगे। यह ज्ञान सृजन को भी बढ़ावा देता है और नए परिदृश्यों और अभिनव परिणामों को बढ़ावा देकर अनुसंधान पारितंत्र को मजबूत करता है। महा-ईवी मिशन पहल भारतीय पारितंत्र में स्वदेशी क्षमताओं को विकसित करने पर फोकसित है ताकि वर्तमान तकनीकी अपेक्षाओं को पूरा किया जा सके और अत्याधुनिक उन्नत अनुसंधान किया जा सके। ये योजनाएं शोधकर्ताओं को अपने शोध करियर को सुदृढ़ करने और आगे बढ़ाने में मदद करती हैं, और उनके योगदान से वैश्विक विज्ञान और प्रौद्योगिकी में भारत की स्थिति पर असर पड़ने की संभावना है। ये पहलें आजादी का अमृत महोत्सव के व्यापक संदृश्य से भी जुड़ी हुई हैं और भारत की वैज्ञानिक और तकनीकी प्रगति में सहायक हैं।

*****