

भारत सरकार
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 1883

शुक्रवार 30 जुलाई, 2021 को उत्तर देने के लिए
क्वांटम कंप्यूटिंग संबंधी राष्ट्रीय मिशन

1883. श्री रंजीतसिन्हा हिंदूराव नाईक निम्बालकर:
श्री पी.पी. चौधरी:
श्री अर्जुन लाल मीणा:

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

- (क) सरकार द्वारा 2020 में घोषित क्वांटम कंप्यूटिंग संबंधी राष्ट्रीय मिशन (एन.एम.क्यू.सी.) के तहत निर्धारित उद्देश्य, विशेषताएं और लक्ष्य क्या हैं;
- (ख) क्या एन.एम.क्यू.सी. को सार्वजनिक-निजी-भागीदारी (पी. पी. पी.) मोड में कार्यान्वित किया जा रहा है और यदि हां, तो उक्त प्रयोजन के लिए पहचान किए गए और नियुक्त किए गए निजी क्षेत्र के भागीदारों के नाम और ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या व्यक्तियों, कंपनियों या किसी अन्य संगठन को एन.एम.क्यू.सी. के लिए सलाहकार के रूप में नियुक्त किया गया है और यदि हां, तो किए गए ऐसे अनुबंधों का ब्यौरा क्या है और इसके विनिर्देश क्या हैं; और
- (घ) वित्त वर्ष 2020-21 के लिए एन.एम.क्यू.सी. के लिए कुल कितनी राशि आवंटित, वितरित और उपयोग की गई और उक्त बजटीय आवंटन के उपयोग के क्या परिणाम रहे ?

उत्तर

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

(क) सरकार ने राष्ट्रीय क्वांटम प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोग मिशन (एनएम-क्यूटीए) की घोषणा 2020 में की। एनएम-क्यूटीए के उद्देश्य और लक्ष्य निम्नलिखित थे:

i. प्रमुख उद्देश्य और विशेषताएं:

1. अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना

2. क्वांटम कंप्यूटर, क्वांटम संचार, क्वांटम की (केईवाई) डिस्ट्रीब्यूशन (क्यूकेडी) और क्वांटम युक्ति का निर्माण और प्रदर्शन करना।
3. मानव संसाधन विकास को, अंतरराष्ट्रीय सहयोगशील अनुसंधान को सुदृढ़ और नवोन्मेष और स्टार्टअप को पोषित करते हुए, बढ़ावा देना।

ii. लक्ष्य :

50-क्यूबिट क्वांटम प्रोसेसर विकसित करने के लिए, क्वांटम सिमुलेटर और छोटे पैमाने के क्वांटम सूचना प्रोसेसर के नए एल्गोरिदम और उसके लेखन सॉफ्टवेयर कार्यान्वयन, लगभग 1000 किमी की रेंज में सैटेलाइट आधारित क्यूकेडी लिंक, सुपरकंडक्टिंग सिंगल फोटॉन डिटेक्टर, उच्च तापमान फोटोनिक स्मृति, उच्च सुग्राहिता परमाणु और नाइट्रोजन रिक्तिका आधारित मैग्नेटोमीटर और नवीन क्वांटम सामग्री पर आधारित क्वांटम प्रौद्योगिकी का प्रगत निर्माण करना ।

(ख) यद्‌अपि मिशन कार्यान्वयन योजना ने सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी) मोड की कार्यरिती को परिभाषित किया था, तथापि निजी क्षेत्र के भागीदारों की पहचान नहीं की गई है, क्योंकि मिशन अनुमोदित नहीं है।

(ख) जी नहीं।

(घ) वित्त वर्ष 2020-21 में, एनएम-क्यूटीए के तहत कोई निधि आवंटित, वितरित या प्रयुक्त नहीं की गयी ।
