भारत सरकार
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 2070
गुरुवार, दिनांक 14 दिसम्बर, 2023 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>पवन सौर हाइब्रिड नीति</u>

2070. श्री मोहनभाई कुंडरियाः
श्री दीपसिंह शंकरसिंह राठौडः क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) पवन सौर हाइब्रिड नीति क्षेत्र या देश के समग्र नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों में किस प्रकार योगदान करती है;

(ख) उक्त नीति के तहत परियोजनाओं के कार्यान्वयन को प्रोत्साहित करने के लिए प्रदान किए गए प्रोत्साहन या समर्थन तंत्र का ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या सतत ऊर्जा प्रथाओं को बढ़ावा देने की नीति के प्रभाव का कोई मूल्यांकन या आकलन किया गया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) उक्त नीति के तहत परियोजनाओं के चयन के लिए विशिष्ट दिशानिर्देशों या मानदंडों का ब्यौरा क्या है; और

(ड़) सरकार उक्त नीति के तहत परियोजनाओं के कार्यान्वयन में हितधारकों के सामने आने वाली संभावित चुनौतियों या बाधाओं का समाधान किस प्रकार करती है?

उत्तर
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं विद्युत मंत्री
(श्री आर. के. सिंह)

(क) अध्ययनों से पता चला है कि भारत में सौर और पवन संसाधन एक दूसरे के पूरक हैं और इन दोनों प्रौद्योगिकियों के हाइब्रिडाइजेशन से भूमि और पारेषण प्रणाली सहित अवसंरचना का अनुकूलतम उपयोग होने के अलावा, परिवर्तनशीलता को कम करने में मदद मिलेगी। राष्ट्रीय पवन-सौर हाइब्रिड नीति में पवन और सौर संसाधनों, पारेषण अवसंरचना तथा भूमि के अनुकूलतम और कुशल उपयोग के लिए व्यापक ग्रिड कनेक्टेड पवन-सौर पीवी हाइब्रिड प्रणाली के संवर्धन के लिए रूपरेखा प्रदान की गई है।

(ख) सरकार ने देश में पवन सौर हाइब्रिड ऊर्जा सहित अक्षय ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न उपाय किए हैं। इसमें अन्य के साथ-साथ शामिल हैं:-

- ऑटोमेटिक रूट के अंतर्गत 100 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति देना,
- 30 जून, 2025 तक चालू होने वाली परियोजनाओं के लिए सौर और पवन विद्युत की अंतर-राज्य बिक्री के लिए अंतर-राज्य पारेषण प्रणाली (आईएसटीएस) शुल्कों को माफ करना,
- वर्ष 2030 तक अक्षय ऊर्जा खरीद बाध्यता (आरपीओ) के लिए ट्रैजेक्ट्री की घोषणा करना,
- लगाओ और चलाओ (प्लग एंड प्ले) आधार पर अक्षय ऊर्जा डेवलपरों को अल्ट्रा मेगा अक्षय ऊर्जा पार्कों की स्थापना करने के लिए भूमि और पारेषण की सुविधा प्रदान करना,

- अक्षय विद्युत की निकासी के लिए नई पारेषण लाइनें बिछाना और नई सब-स्टेशन क्षमता तैयार करना,
- निवेशों को आकर्षित करने और सुविधाजनक बनाने के लिए परियोजना विकास एकक की स्थापना करना,
- ग्रिड संबद्ध सौर पीवी परियोजनाओं, पवन और पवन-सौर हाइब्रिड परियोजनाओं से बिजली की खरीद के लिए टैरिफ आधारित स्पर्धात्मक बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशानिर्देश,
- हरित ऊर्जा खुली पहुंच नियमावली, 2022 के जरिए अक्षय ऊर्जा को बढ़ावा देने की अधिसूचना,
- विलंब भुगतान अधिभार और संबंधित मामले नियमावली, 2022 की अधिसूचना।

(ग) सतत ऊर्जा क्रियाकलापों को बढ़ावा देने पर राष्ट्रीय पवन-सौर हाइब्रिड नीति का विशिष्ट मूल्यांकन या आकलन अभी तक नहीं किया गया है।

(घ) राष्ट्रीय पवन-सौर हाइब्रिड नीति की प्रमुख विशेषताओं में अन्य के साथ-साथ निम्नलिखित शामिल हैं:

1. इंडक्शन जनरेटर का उपयोग करके, ग्रिड से जुड़े स्थायी स्पीड विंड टर्बाइनों के मामले में, एसी आउटपुट बस में एचटी साइड पर एकीकरण हो सकता है। तथापि, जनरेटर को ग्रिड से जोड़ने के लिए इनवर्टर लगाए गए वेरिएबल स्पीड विंड टर्बाइनों के मामले में, पवन और सौर पीवी प्रणाली को एसी-डीसी-एसी कन्वर्टर की मध्यवर्ती डीसी बस से जोड़ा जा सकता है।
2. पवन-सौर हाइब्रिड संयंत्रों का आकार संसाधन विशेषताओं पर निर्भर करेगा। तथापि, किसी पवन-सौर संयंत्र को हाइब्रिड संयंत्र तभी माना जाएगा, यदि एक संसाधन की रेटेड विद्युत क्षमता अन्य संसाधन की रेटेड विद्युत क्षमता का कम-से-कम 25% होगी।
3. हाइब्रिड परियोजना का लाभ लेने के लिए क्रमशः सौर पीवी संयंत्र या विंड टर्बाइन जनरेटर (डब्ल्यूटीजी) की स्थापना करने के लिए इच्छुक मौजूदा पवन या सौर विद्युत परियोजनाओं को नीति के तहत ऐसा करने की सशर्त अनुमति है।
4. बैटरी स्टोरेज को हाइब्रिड परियोजना के साथ (i) पवन सौर हाइब्रिड संयंत्र से उत्पादित विद्युत की परिवर्तनशीलता को कम करने के लिए; (ii) पवन सौर हाइब्रिड संयंत्र में पवन और सौर विद्युत की अतिरिक्त क्षमता स्थापित करके, वितरण बिंदु पर दी गई क्षमता (बोली/स्वीकृत क्षमता) के लिए उच्च ऊर्जा उत्पादन प्रदान करने के लिए; और (iii) किसी विशेष अवधि के लिए सतत विद्युत की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए जोड़ा जा सकता है।

(ङ) पवन सौर हाइब्रिड परियोजनाओं सहित अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं के कार्यान्वयन में हितधारकों के समक्ष आने वाली संभावित चुनौतियों या बाधाओं को दूर करने के लिए मंत्रालय उद्योग के हितधारकों और संबंधित विभागों/प्राधिकरणों/एजेंसियों के साथ नियमित रूप से बातचीत करता है।

*****