

भारत सरकार
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 1852

गुरुवार, दिनांक 14 दिसम्बर, 2023 को उत्तर दिए जाने हेतु

ऊर्जा भण्डारण प्रणाली

1852. श्री सी.आर. पाटिल:

श्री अनुराग शर्मा:

डॉ. रमापति राम त्रिपाठी:

श्री प्रताप चंद्र षड्गुः

श्री पी.पी. चौधरी:

श्री संगम लाल गुप्ता: क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या यह सच है कि नवीकरणीय सोल्यूशन के सृजन में परिवर्तनशीलता को कम करने के लिए ऊर्जा भंडारण प्रणालियाँ एक प्राथमिक समाधान हैं;
- (ख) देश में वर्तमान में उपलब्ध ऊर्जा भंडारण प्रौद्योगिकियों का ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या गुजरात, उत्तर प्रदेश, ओडिशा, राजस्थान राज्य और विशेषकर नवसारी, झांसी, देवरिया प्रतापगढ़, बालासोर और पाली संसदीय निर्वाचन क्षेत्रों में नवीकरणीय ऊर्जा के भंडारण के लिए ऊर्जा भंडारण प्रणाली हैं;
- (घ) क्या सरकार का विचार और अधिक ऊर्जा भंडारण प्रणालियों के तीव्र विकास के लिए उत्पादन संबद्ध प्रोत्साहन योजना शुरू करने का है;
- (ङ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (च) क्या सरकार की ऊर्जा भंडारण प्रणालियों के उपयोग का प्रचार करने और इसके उपयोग को बढ़ावा देने की योजना है ताकि ऊर्जा भंडारण दायित्वों को समय पर पूरा किया जा सके यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (छ) इन पहलों के कार्यान्वयन में किन-किन चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है और इन चुनौतियों से निपटने के लिए क्या कार्यनीतियाँ हैं?

उत्तर

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

- (क) और (ख): अक्षय ऊर्जा परिवर्तनीय और अनिश्चित प्रकृति की होती है। सौर ऊर्जा केवल दिन के दौरान उपलब्ध रहती है। पवन ऊर्जा केवल अनिश्चित उपलब्ध रहती है। चौबीसों घंटे बिजली की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए भंडारण आवश्यक होता है। पंप भंडारण परियोजनाएँ (पीएसपी) और बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियाँ (बीईएसएस) देश में उपलब्ध प्रमुख भंडारण प्रौद्योगिकियाँ हैं।
- (ग) केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण के अनुसार, पंप भंडारण स्थल मुख्य रूप से तेलंगाना, गुजरात, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र और तमिलनाडु में उपलब्ध है। वर्तमान में नवसारी, झांसी, देवरिया, प्रतापगढ़, बालासोर और पाली संसदीय निर्वाचन क्षेत्र में कोई पंप भंडारण प्रणाली नहीं है।

(घ) और (ङ): भारी उद्योग मंत्रालय (एमएचआई) ने 18,100 करोड़ रुपये के परियोजना के साथ देश में गीगा-स्केल एसीसी निर्माण सुविधाओं के लिए एक उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना, 'उन्नत रसायन विज्ञान सेल (एसीसी) बैटरी भंडारण पर राष्ट्रीय कार्यक्रम' चला रहा है। योजना में एसीसी के लिए 50 गीगावाट घंटे की संचयी एसीसी निर्माण क्षमता और आला एसीसी प्रौद्योगिकियों के लिए 5 गीगावाट घंटे की अतिरिक्त संचयी क्षमता की स्थापना की परिकल्पना की गई है।

(च) और (छ): भारत सरकार ने देश में ऊर्जा भंडारण प्रणालियों के विकास और स्थापना को बढ़ावा देने के लिए अगस्त, 2023 में 'ऊर्जा भंडारण प्रणालियों को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय फ्रेमवर्क' जारी किया है।

इसके अलावा, भारत सरकार ने ऊर्जा भंडारण दायित्वों को समय पर पूरा करने और चुनौतियों का समाधान करने के लिए निम्नलिखित पहल की है:

- विद्युत (संशोधन) नियमावली, 2022 के नियम 18 के अनुसार, ऊर्जा भंडारण प्रणाली (ईएसएस) को विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 2 के खंड (50) के तहत परिभाषित विद्युत प्रणाली का एक हिस्सा घोषित किया गया है।
- विद्युत मंत्रालय ने मार्च, 2022 में अनुषंगी सेवाओं के साथ बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों के उत्पादन, पारेषण और वितरण परिसंपत्तियों के हिस्से के रूप में खरीद और उपयोग के लिए दिशानिर्देश अधिसूचित किए।
- बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों (बीईएसएस) को पात्र उत्पादकों की सूची में शामिल किया गया है जिन्हें एनर्जी एक्सचेंज के हाइ प्राइस डे अहेड मार्केट (एचपी-डीएम) के खंड में भाग लेने की अनुमति है।
- सीईआरसी (अनुषंगी सेवाएं) विनियम के तहत कुछ शर्तों के तहत सेकेंडरी रिजर्व एंसीलरी सर्विस (एसआरए) और टर्शरी रिजर्व एंसीलरी सर्विस (टीआरए) प्रदान करने के लिए ईएसएस की पात्रता प्रदान के लिए प्रावधान है।
- विद्युत मंत्रालय द्वारा बजटीय सहायता के रूप में पूंजीगत लागत के 40% तक की वित्तीय सहायता के साथ, वर्ष 2030-31 तक 4,000 मेगावाट घंटे की बीईएसएस परियोजनाओं के विकास के लिए व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ) कार्यान्वित किया जा रहा है।
