भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 3563
बुधवार, 22 मार्च, 2023 को उत्तर दिए जाने के लिए

समुद्री ऊर्जा से ताजा जल बनाना

†3563. श्री अजय निषाद:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार ने तटीय क्षेत्रों में पेयजल की मांग को पूरा करने के लिए ताजा पानी के वैकल्पिक स्त्रोत विकसित किए हैं;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं; और

(ग) ताजा पानी बनाने के लिए समुद्री ऊर्जा का उपयोग करने के लिए अब तक स्थापित विलवणीकरण संयंत्रों की संख्या कितनी है?

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

(क) जी हां।

(ख) समुद्री जल को पेय जल में परिवर्तित करने के लिए पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने अपने स्वायत्तशासी संस्थान राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान (NIOT) के माध्यम से निम्न तापमान ऊष्मीय विलवणीकरण (LTTD) प्रौद्योगिकी विकसित की है, जिसे लक्षद्वीप द्वीपसमूह में सफलतापूर्वक प्रदर्शित किया गया है। LTTD प्रौद्योगिकी पर आधारित तीन विलवणीकरण संयंत्र, जिनकी क्षमता 1 लाख लीटर पेय जल प्रति दिन है, को लक्षद्वीप संघ राज्य क्षेत्र (UT) के कवारात्ती, अगाती, मिनिकॉय द्वीपों में विकसित एवं प्रदर्शित किया गया है। इन संयंत्रों की सफलता के आधार पर गृह मंत्रालय ने संघ राज्य क्षेत्र (UT) लक्षद्वीप के माध्यम से अमिनी, अंद्रोथ, चेतलेत, कदमत, कल्पेनी, तथा किल्टन में 1.5 लाख लीटर प्रति दिन की क्षमता वाले 6 और LTTD संयंत्र स्थापित करने की जिम्मेदारी सौंपी है।

(ग) समुद्र से ऊर्जा निर्मित करने वाले विलवणीकरण संयंत्र अभी तक स्थापित नहीं किये गये हैं। तथापि, LTTD प्रौद्योगिकी पर आधारित विलवणीकरण संयंत्र को काम करने के लिए समुद्री सतह जल तथा गहरे समुद्र जल के तापमान के बीच लगभग 15 डिग्री सेल्सियस का अंतर चाहिए होता है, और ऐसा केवल लक्षद्वीप तट के निकट ही पाया गया है।

*****