भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 180
08/12/2022 को उत्तर दिए जाने के लिए

तटीय विलवणीकरण का संयंत्र

180. श्री मस्थान राव बीडा:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार ने तटीय क्षेत्रों की जल संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विलवणीकरण इकाइयों को विकसित करने के उपाय किए हैं;

(ख) यदि हां, तो राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) किए गए उपायों के प्रभावों का ब्यौरा क्या है;

(घ) इसमें कौन-कौन सी एजेंसियां शामिल हैं; और

(ङ) आंध्र प्रदेश राज्य में इस संबंध में किए जाने वाले किन्हीं अन्य प्रस्तावित उपायों का ब्यौरा क्या है?

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

(क) जी हाँ। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने अपने स्वायत्त संस्थान राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान (NIOT) के माध्यम से समुद्र के पानी को पेय जल में बदलने के लिए लो टेंपरेचर थर्मल डिसेलिनेशन (LTTD) तकनीक विकसित की है जिसे लक्षद्वीप द्वीपसमूहों में सफलतापूर्वक प्रदर्शित किया गया है। LTTDतकनीक लक्षद्वीप द्वीपों के लिए उपयुक्त पाई गई है जहां समुद्र की सतह के पानी और गहरे समुद्र के पानी के बीच लगभग 15ºC का आवश्यक तापमान अंतर देखा गया है। गहराई में बदलाव के साथ तटीय जल के तापमान में इतना अंतर लक्षद्वीप के तटों के आसपास ही पाया गया है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) ने तमिलनाडु के रामनाथपुरम जिले में सौर ऊर्जा संचालित आरओ प्लांट-आधारित विलवणीकरण का समर्थन किया है।

(ख) LTTD प्रौद्योगिकी पर आधारित तीन विलवणीकरण संयंत्रों को संघ राज्य क्षेत्रलक्षद्वीप के कवारत्ती, अगाती और मिनिकॉय द्वीपों में विकसित और प्रदर्शित किया गया है। इन LTTD संयंत्रों में से प्रत्येक की क्षमता प्रति दिन 1 लाख लीटर पेयजल है। इन संयंत्रों की सफलता के आधार पर गृह मंत्रालय ने संघ राज्य क्षेत्र लक्षद्वीप के माध्यम से 1.5 लाख लीटर/प्रतिदिन की क्षमता वाले अमिनी, एंड्रोथ, चेटलेट, कदमत, कल्पेनी और किल्टन में 6 और LTTD संयंत्र स्थापित करने का काम सौंपा है।

(ग) संघ राज्य क्षेत्रलक्षद्वीप में स्थापित एलटीटीडी संयंत्र इन दूरदराज के द्वीपों में स्थानीय निवासियों की पेय जल की आवश्यकताओं को पूरा कर रहे हैं।

(घ) LTTD प्रौद्योगिकी पूरी तरह से स्वदेशी है, जिसे राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान, चेन्नई द्वारा विकसित किया गया है, जो पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का एक स्वायत्त संस्थान है। LTTD संयंत्रों की स्थापना और रखरखाव संघ राज्य क्षेत्र लक्षद्वीप प्रशासन के सहयोग से किया जाता है।

(ङ) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के पास आंध्र प्रदेश में विलवणीकरण इकाइयों के विकास के लिए कोई प्रस्तावित योजना नहीं है।

*****