

भारत सरकार  
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय  
लोक सभा  
अतारांकित प्रश्न सं. 4377  
बुधवार, 30 मार्च, 2022 को उत्तर दिए जाने के लिए

समुद्र के स्तर में वृद्धि

4377. श्री वाई.एस.अविनाश रेड्डी:  
श्री कोमती रेड्डी वेंकट रेड्डी:  
श्री मन्ने श्रीनिवास रेड्डी:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या तीव्र शहरीकरण, समुद्र के स्तर में वृद्धि के खतरे के कारण आगामी तीन दशकों में चैन्ने जैसे शहरों की वार्षिक वर्षा में आंशिक गिरावट आ सकती है और इस वर्षा में इस गिरावट के कारण संवेदनशील ताजा जल, तटीय जल एक्वीफर के प्रभावित होने की आशंका है;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या भूमंडलीय तापन सहित विभिन्न कारणों से 2050 तक समुद्र के स्तर में वृद्धि होने की आशंका है जिससे ताजे जल का एक्वीफर प्रभावित होगा;
- (घ) क्या प्रस्तावित विलवणीकरण संयंत्र से भूजल निष्कर्षण में कमी आएगी और इससे ताजे जल के एक्वीफर बने रहेंगे और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (ङ) इस संबंध में राज्य-वार क्या अध्ययन किए गए हैं और क्या रिपोर्ट तैयार की गई है तथा इस मुद्दे से निपटने के लिए सरकार द्वारा क्या भावी योजना तैयार की गई है?

उत्तर

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

- (क) जी, हाँ। हाल के वैज्ञानिक अध्ययनों में अगले तीन दशकों (2020-2050) के दौरान चेन्नई के लिए वार्षिक वर्षा में 6.398 मिमी/प्रतिवर्ष की कमी का अनुमान लगाया गया है। हालांकि, ये परिणाम एकल क्षेत्रीय जलवायु मॉडल का उपयोग करके किए गए अनुमानों पर आधारित हैं और क्षेत्रीय/स्थानीय पैमाने पर वर्षा परिवर्तनों का अनुमान लगाने में बड़ी अनिश्चितताएं रहती हैं।
- (ख) अनुमानित वर्षा में कमी से तटीय जल एक्वीफर के रीचार्ज में कमी आएगी। इसके अलावा, भूजल की बढ़ती निकासी तटीय जल एक्वीफर को भी प्रभावित करेगी।
- (ग) जी, हाँ। ऐसी संभावना है कि आगामी कुछ दशकों में समुद्र स्तर में निरंतर वृद्धि होगी। इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज (आईपीसीसी) की छठी आकलन रिपोर्ट (एआर6) के अनुसार वर्ष 1995-2014 की तुलना में, वर्ष 2100 तक बहुत कम ग्रीनहाउस उत्सर्जन परिदृश्य (एसएसपी 1-1.9) के तहत वैश्विक औसत समुद्र तल के 0.28 - 0.55 मीटर), मध्यवर्ती उत्सर्जन परिदृश्य (SSP2-4.5) के तहत 0.44 - 0.76 मीटर और बहुत उच्च उत्सर्जन परिदृश्य (SSP5-8.5) के तहत 0.98 - 1.88 मीटर समुद्र तल के बढ़ने की आशंका है। हालांकि, क्षेत्रीय समुद्र तल में परिवर्तन वैश्विक औसत से काफी भिन्न हो सकता है। चेन्नई तट के लिए क्षेत्रीय समुद्र तल में वृद्धि का अनुमान और पेयजल के एक्वीफर पर इसके प्रभाव का अध्ययन अभी तक नहीं किया गया है।
- (घ) और (ङ) राज्यवार ऐसा कोई अध्ययन नहीं किया गया है जिससे यह पता चल सके कि विलवणीकरण संयंत्रों की प्रस्तावित संस्थापना से भूजल निकासी और पेयजल के एक्वीफर के रखरखाव में कमी आ सकती है।