भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 3593
बुधवार, 22 मार्च, 2023 को उत्तर दिए जाने के लिए

बढ़ते तापमान का अध्ययन

†3593. कुमारी राम्या हरिदास:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार ने भूमण्डलीय तापन (ग्लोबल वार्मिंग) के कारण बढ़ते तापमान और घटते पानी के स्त्रोत का विस्तृत अध्ययन किया है या करने का विचार किया है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ग) विशेषकर केरल में पानी के घटते स्त्रोत और पानी के भूजल स्तर को कम करने के लिए कार्ययोजना सहित उक्त उद्देश्य के लिए उपयोग की जाने वाली आधुनिक तकनीकों का ब्यौरा क्या है?

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

(क)-(ख) जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के अन्तर्गत केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB) मॉनिटरिंग वेल्स के नेटवर्क के माध्यम से देशभर में क्षेत्रीय पैमाने पर भूजल स्तर की आवधिक रूप से निगरानी कर रहा है।

देश के गतिशील भूजल संसाधनों का केंद्रीय भूजल बोर्ड और राज्य सरकारों द्वारा भी संयुक्त रूप से आवधिक आंकलन किया जा रहा है। वर्ष 2017 में किये गये आंकलन के अनुसार, देश में कुल 6881 आंकलन इकाइयों (ब्लॉक/ तालुक/ मंडल/ जलसंभर/ फिरका) में से 17 राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों में 1186 इकाईयों को 'अति-दोहन' किये गये के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जहां कुल वर्तमान वार्षिक भूजल निष्कर्षण, वार्षिक निष्कर्षणीय भूजल संसाधन से अधिक है।

भूजल संसाधनों के संवहनीय विकास को सुगम बनाने के लिए, केंद्रीय भूजल बोर्ड - एक्विफर्स (वॉटर बियरिंग फॉरमेशन), उनके अभिलक्षण तथा एक्विफर्स प्रबन्धन योजना के विकास हेतु - "नेशनल एक्विफर्स मैपिंग एवं मैनेजमेंट (NAQUIM)" के राष्ट्रव्यापी कार्यक्रम का कार्यान्वयन कर रहा है। अभी तक लगभग 11 लाख वर्ग किमी को कवर किया गया है। एक्विफर्स मैप एवं प्रबन्धन योजनाओं को संबंधित राज्य सरकार प्राधिकरणों के साथ साझा किया गया है। हितधारकों के लाभ हेतु एक्विफर्स प्रबन्धन योजना के सिद्धांतों के प्रसार हेतु जमीनी स्तर पर लोक संवाद कार्यक्रम आयोजित किये जा रहे हैं।

केंद्रीय जल आयोग (CWC) के अनुसंधान एवं विकास डिवीजन, परियोजना नियोजन विंग, जल संसाधन विभाग, नदी विकास तथा गंगा संरक्षण विंग ने जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के अध्ययन की जिम्मेदारी कुछ प्रमुख शैक्षणिक संस्थानों को सौंपी है। भारतीय राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन समिति (INCCC) के पर्यवेक्षण के अन्तर्गत अध्ययनों का कार्यान्वयन किया जा रहा है।

योजना का नाम	राज्य / संस्थान
महानदी रीवर बेसिन के जल संसाधनों तथा हाइड्रो-मीटियोरोलॉजिकल प्रक्रियाओं पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का आंकलन	IISC बैंगलोर (प्रमुख संस्थान)
	आईआईटी भुबनेश्वर
माहीबेसिन तथा इनलैंड ड्रेनेज के राजस्थान क्षेत्र हेतु जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन	MNIT जयपुर (प्रमुख संस्थान)
	CU अजमेर, राजस्थान
	आई.आई.टी., दिल्ली
तापी बेसिन के जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव	SVNIT सूरत (प्रमुख संस्थान)
	MNIT जयपुर
	MANIT भोपाल
सुबर्णरिखा बेसिन में स्थानिक एवं कालिक जल उपलब्धता पर जलवायु परिवर्तन तथा भूमि उपयोग / लैंड कवर परिवर्तनों के प्रभाव	आईआईटी खड़गपुर
साबरमती बेसिन के जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव	IIT गाँधीनगर (प्रमुख संस्थान)
	SVNIT सूरत
तादरितो कन्याकुमारी से रीवर बेसिन में जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव	आईआईटी मुंबई (प्रमुख संस्थान)
	NIT सूरथकल
	CWRDM कोझीकोडे
जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का आंकलन करने के लिए CMIPS सिम्युलेशन के साथ हाइड्रो-क्लाइमैटिक प्रोजेक्शन हेतु स्टैस्टिकल डाउनस्केलिंग	आईआईटी मुंबई (प्रमुख संस्थान)
	आईआईटी गुवाहाटी
	IISc बैंगलोर
	आईआईटी गांधीनगर
	आईआईटी कानपुर
भारत में जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन प्रभाव का अध्ययन करने के लिए डायनामिक डाउनस्केलिंग	आईआईटी, दिल्ली
	आईआईटी, मुद्रास
	अन्ना विश्वविद्यालय
नैनीताल में कम होते जल संसाधनों का हाइड्रो-जियोलॉजिकल आंकलन तथा सामाजिक-आर्थिक निहितार्थ	BHU वाराणसी
नैनीताल में कम होते जल संसाधनों का हाइड्रो-जियोलॉजिकल आंकलन तथा सामाजिक-आर्थिक निहितार्थ	CEDAR देहरादून
खेतों में जल प्रबन्धन के माध्यम से सिंचाई दक्षता सुधार	आईआईटी, रूड़की

(ग) केंद्रीय भूजल बोर्ड ने देश के सभी राज्यों समेत केरल राज्य के लिए NAQUIM रिपोर्ट तैयार की है, जिसमें लगभग 11 जिलों के बारे में सूचना उपलब्ध है, तथा यह रिपोर्ट इस लिंक पर उपलब्ध है http://cgwb.gov.in/AQM/Kerala%20%20Reportdistrict.html.

साथ ही केंद्रीय भूजल बोर्ड ने "भारत में भूजल को कृत्रिम तरीके से पुन:भरण करने के लिए मास्टर प्लान" (http://cgwb.gov.in/documents/masterplan-2013.pdf) और "भूजल को कृत्रिम तरीके से पुन:भरण करने सम्बन्धी मैन्युअल" (http://cgwb.gov.in/documents/Manual-Artificial-Recharge.pdf) भी प्रकाशित किया है, जिसमें विभिन्न नई प्रौद्योगिकियों के बारे में चर्चा की गई है।

*****