

भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग
लोक सभा
तारांकित प्रश्न संख्या *313
जिसका उत्तर 10 अगस्त, 2023 को दिया जाना है।

.....

जलाशयों में जलराशि का नुकसान

*313. श्री कोमती रेड्डी वेंकट रेड्डी:

श्री मन्ने श्रीनिवास रेड्डी:

क्या जल शक्ति मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) वर्ष 1947 से आज तक जलाशयों में हुई जलराशि के नुकसान का राज्य-वार ब्यौरा क्या है और इसके क्या कारण हैं;
- (ख) क्या सरकार द्वारा जलाशयों में जलराशि के नुकसान को कम करने के लिए विभिन्न उपाय, जैसे जलाशय के सतही क्षेत्र को कम करना, जलाशय के तल और किनारों को अचूक सामग्रियों से अस्तर करना और ऐसी जल प्रबंधन विधियों को अपनाना जिससे प्रचालन रिसाव में कमी आए और इसी प्रकार के अन्य उपाय किए जा रहे हैं; और
- (ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके परिणाम तथा इस प्रयोजनार्थ खर्च की गई निधियों का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

जल शक्ति मंत्री (श्री गजेन्द्र सिंह शेखावत)

(क) से (ग): विवरण सभा पटल पर रख दिया गया है।

“जलाशयों में जलराशि का नुकसान” के संबंध में दिनांक 10.08.2023 को लोक सभा में पूछे गए तारांकित प्रश्न संख्या *313 के भाग (क) से (ग) के उत्तर में उल्लिखित विवरण

(क) से (ग): जल संसाधन परियोजनाओं की योजना बनाना, इनका वित्त पोषण, निष्पादन और अनुरक्षण राज्य सरकारों द्वारा उनके स्वयं के संसाधनों और प्राथमिकता के अनुसार किया जाता है। भारत सरकार विभिन्न स्कीमों और कार्यक्रमों के माध्यम से जल संसाधनों का सतत विकास और कुशल प्रबंधन प्रोत्साहित करने के लिए राज्य सरकारों को तकनीकी और वित्तीय सहायता प्रदान करते हुए राज्यों के प्रयासों में सहायता प्रदान करती है।

अतः देश के विभिन्न जलाशयों की जल हानि से संबंधित सूचना संबंधित बांध मालिकों के पास होती है। किसी जलाशय में जल की हानि, सतह के वाष्पीकरण से, आसपास की मिट्टी या चट्टानों में रिसाव के कारण और बांध की नींव में रिसाव से हो सकती है।

जलाशय की सतह से वाष्पीकरण का होना एक सुविपित वैज्ञानिक सिद्धान्त है। केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) की "स्पेस इनपुट-2019 का उपयोग करते हुए भारत में जल उपलब्धता संबंधी पुनर्मूल्यांकन" रिपोर्ट के अनुसार, औसत वार्षिक जलाशय वाष्पीकरण (30 वर्ष का औसत) 27,510 मिलियन क्यूबिक मीटर (एमसीएम) है। बेसिन-वार औसत वाष्पीकरण को **अनुलग्नक** में दर्शाया गया है। केन्द्रीय जल आयोग द्वारा 2006 में प्रकाशित “जलाशयों में वाष्पीकरण नियंत्रण” संबंधी रिपोर्ट के अनुसार जलाशय से वाष्पीकरण को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक - सतही क्षेत्र, वायुमंडल के संपर्क में आने वाला क्षेत्र, तापमान, वाष्प दाब में भिन्नता, वायु का प्रभाव, वायुमंडलीय दाब और जल की गुणवत्ता हैं।

जलाशयों से वाष्पीकरण को कम करने के लिए अपनाए जाने वाले सामान्य तरीकों में पवन अवरोधक, जल सतह को कवर करना, जल सतह का बचाव करना, जल का भूमिगत भंडारण, जलाशयों का एकीकृत संचालन और एक सुविदित रासायनिक प्रक्रिया जिसका नाम जल वाष्प-रोधी है, से इसका उपचार करना शामिल है।

भारत सरकार, बाह्य वित्त पोषण से बांध पुनर्वास और सुधार परियोजना (डीआरआईपी) कार्यान्वित कर रही है। वर्ष 2012 से 2021 के दौरान कार्यान्वित डीआरआईपी चरण-I कार्यक्रम के अंतर्गत बांधों की संरचनात्मक सुरक्षा, परिचालन सुरक्षा और जलवैज्ञानिक सुरक्षा जैसी विभिन्न मुद्दों के समाधान के लिए 223 बांधों का पुनरुद्धार किया गया था। इस आशय से विभिन्न उपचारात्मक उपाय, विशेष रूप से, उल्लिखित बांधों में रिसाव के मुद्दों के समाधान के लिए शुरू किए गए हैं। 42 बांधों में ग्राउटिंग कार्य, 13 बांधों में संयुक्त उपचार कार्य, 2 बांधों में जियो-मेम्ब्रेन का अनुप्रयोग, 37 बांधों में प्रतिप्रवाह फेस ट्रीटमेंट किया गया है। ये उपाय प्रभावी रहे हैं और इससे

रिसाव के मुद्दे के समाधान में मदद मिली है, जिससे जलाशयों से जल हानि को कम किया गया है।

डीआरआईपी चरण-I कार्यक्रम के पूरा हो जाने के उपरांत, भारत सरकार अब डीआरआईपी चरण-II और III योजना को कार्यान्वित कर रही है। इस योजना में 10,211 करोड़ रुपए की लागत से 19 राज्यों में स्थित 736 बांधों के पुनरूद्धार की परिकल्पना की गई है। डीआरआईपी चरण-II और III योजना के अंतर्गत उल्लिखित बांधों की सुरक्षा संबंधी मुद्दों के आधार पर आवश्यकतानुसार कुछ बांधों में रिसाव को कम करने के उपाय किए जाएंगे। रिसाव के मामलों को हर संभावित सीमा तक हल करने के लिए अपस्ट्रीम फेस ट्रीटमेंट, जॉइंट ट्रीटमेंट, ग्राउटिंग आदि जैसे भौतिक कार्यकलाप किए जाएंगे, जिससे कि उल्लिखित जलाशयों से जल के नुकसान को कम करने में योगदान किया जा सके।

“जलाशयों में जलराशि का नुकसान” के संबंध में दिनांक 10.08.2023 को लोक सभा में पूछे गए तारांकित प्रश्न संख्या *313 के भाग (क) से (ग) के उत्तर में उल्लिखित विवरण

बेसिन वार औसत वार्षिक जलाशय वाष्पीकरण (30 वर्ष औसत)

क्र.सं.	बेसिन	औसत वार्षिक जलाशय वाष्पीकरण (एमसीएम)
1	गोदावरी बेसिन	4,410
2	कृष्णा बेसिन	2,110
3	कावेरी बेसिन	650
4	सुबर्णरेखा बेसिन	540
5	ब्राह्मणी-बैतरणी बेसिन	930
6	महानदी बेसिन	1,410
7	पेन्नार बेसिन	140
8	महानदी और पेन्नार बेसिन के बीच ईएफआर	1,620
9	पेन्नार और कन्याकुमारी बेसिन के बीच ईएफआर	370
10	म्यांमार (बर्मा) और बांग्लादेश में बहने वाली छोटी नदियां	400
11	सिंधु (केवल हरिके उप-बेसिन)	480
12	ऊपरी गंगा उप-बेसिन	760
13	निचली गंगा उप-बेसिन	6,030
14	यमुना उप-बेसिन	1,870
15	ब्रह्मपुत्र बेसिन	0
16	बराक और अन्य बेसिन	810
17	माही बेसिन	750
18	साबरमती बेसिन	410
19	नर्मदा बेसिन	480
20	तापी बेसिन (घाला तक)	780
21	तापी से तादरी तक डब्ल्यूएफआर	1,290
22	तादरी से कन्याकुमारी बेसिन तक डब्ल्यूएफआर	1,270
23	लूनी बेसिन सहित कच्छ से सौराष्ट्र का डब्ल्यूएफआर	उपलब्ध नहीं
कुल		27,510 एमसीएम
