

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 3236
जिसका उत्तर दिनांक 23.03.2022 को दिया जाना है

रेडियो एक्टिव रेडिएशन

3236. श्री भर्तृहरि महताब :

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) परमाणु कचरे से निकलने वाले उच्च स्तर के रेडियो एक्टिव रेडिएशन के कारण चर्मरोग, कैंसर तथा रेडियो रक्त वाहिका संबंधी गंभीर रोग पैदा हो रहे हैं;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है तथा देश में उत्पन्न रेडियोधर्मी कचरे के सुरक्षित निपटान के लिए उपयुक्त तंत्र और सुरक्षा उपायों का ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या सरकार ने देश में परमाणु पदार्थ उत्पन्न के आस-पास से गुजरने वाली विभिन्न नदियों, जिसमें स्वर्णरेखा नदी भी सम्मिलित है जो बंगाल की खाड़ी में गिरने से पहले झारखंड से होते हुए पश्चिम बंगाल और ओडिशा से गुजरती है और ऐसी नदियों के आस-पास की आबादी के लिए खतरा उत्पन्न करती है, में उच्च क्षमता वाले अल्फा रेडियो सक्रिय कण की उपस्थिति का संज्ञान लिया है; और
- (घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इस संबंध में सरकार द्वारा कौन से आवश्यक सुधारात्मक कदम उठाए गए हैं/उठाए जाने के लिए प्रस्तावित है?

उत्तर

राज्य मंत्री, कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन तथा प्रधान मंत्री कार्यालय (डॉ. जितेन्द्र सिंह) :

- (क) तथा (ख) नियामक एजेंसी अर्थात् परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद (एईआरबी) के निर्धारित दिशा-निर्देशों के अनुसार, नाभिकीय सुविधाओं से उत्पादित रेडियोसक्रिय अपशिष्ट को अच्छी तरह से वर्गीकृत, स्थिरीकृत कर अपशिष्ट भंडारण सुविधाओं में भंडारित किया जाता है। नियामक दिशा-निर्देश अन्तर्राष्ट्रीय रूप से स्वीकृत संरक्षित नाभिकीय अपशिष्ट प्रबंधन प्रणालियों पर आधारित हैं। ऐसी सुविधाओं में विकिरण स्तर का एईआरबी द्वारा निर्धारित नियामक सीमाओं के अन्तर्गत निरंतर मॉनीटरन और अनुरक्षण किया जाता है। ऐसे निम्न-स्तर विकिरण के कारण त्वचा समस्याओं, कैंसर, विकिरण वाहिका रोगों इत्यादि जैसे स्वास्थ्य को जोखिम पहुंचाने वाले रोग उत्पन्न नहीं होते।

अपशिष्ट प्रबंधन सिद्धांत के अनुसार, कोई भी अपशिष्ट भौतिक रूप में पर्यावरण में तब तक निर्मुक्त / निपटान नहीं किया जाता है जब तक कि उसे विनियमों से हटाया/छूट/अलग नहीं किया जाता । नाभिकीय सुविधाओं के प्रचालन और अनुरक्षण के दौरान उत्पन्न रेडियोसक्रिय ठोस अपशिष्ट को, उसके निपटान से पहले पृथक्कृत कर, उसकी मात्रा को निम्नीकृत किया जाता है । इन अपशिष्ट का निपटान विशेष रूप से सुनियोजित अभियांत्रिक मापदंड जैसे प्रबलित कंक्रीट खंदको और टाइल छिद्रों में किया जाता है । ये सुनियोजित संरचनाएं अभिगम-नियंत्रित क्षेत्र में भूमि के ऊपर और भूमिगत दोनों जगह स्थित होते हैं और रेडियोसक्रियता का प्रभावी संरोधन सुनिश्चित करने के लिए बहु-रोधिका सिद्धांत के आधार पर अभिकल्पित की जाती हैं । ऐसे क्षेत्र जहां पर निपटान संरचनाएं स्थित हैं, सुनियोजित तरीके से लगाए गए बोरवेल की सहायता से निरंतर मॉनीटरन किए जाते हैं, भूमिगत मिट्टी और जल के प्रतिदर्शों का नियमित मॉनीटरन द्वारा ऐसा किया जाता है जिससे निपटान किए गए अपशिष्ट में मौजूद रेडियोसक्रियता के प्रभावी संरोधन की पुष्टि हो सके । यह पद्धति अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी के दिशा-निर्देशों को अपनाते हुए अन्तर्राष्ट्रीय पद्धति के अनुसार है । विभिन्न स्थलों पर निपटान क्षेत्रों की आज तक की निगरानी से, निपटान किए अपशिष्टों के संरोधन के लिए निपटान प्रणाली की अत्यधिक प्रभावशीलता की पुष्टि होती है । ऐसे निपटान किए गए अपशिष्टों से रेडियोसक्रियता की निर्मुक्ति की कोई घटना नहीं हुई है । निपटान अपशिष्टों से जनता या पर्यावरण पर विकिरण का कोई प्रभाव नहीं पाया गया है ।

(ग) तथा (घ) जी, हां । सुवर्णरेखा नदी के जल और गाद के प्रतिदर्शों में रेडियोसक्रियता स्तरों का विस्तृत सर्वेक्षण किया गया है । अध्ययन में यह स्पष्ट दर्शाया गया है कि नदी पारिस्थितिकी तंत्र में पृष्ठभूमिक स्तर से अधिक रेडियोसक्रियता की कोई वृद्धि नहीं हुई है ।

सुवर्णरेखा नदी में प्राकृतिक रूप से घटित होने वाला रेडियोसक्रियता स्तर बहुत ही निम्न स्तर का है और नदी के आस-पास रह रही जनसंख्या के स्वास्थ्य पर इससे कोई खतरा नहीं है ।

* * * * *