भारत सरकार

रेल मंत्रालय

लोक सभा

तारांकित प्रश्न सं. 552

12.04.2017 को दिया जाने वाला उत्तर

भारतीय रेल में जल-प्रबंधन

***552. श्री आधलराव पाटील शिवाजीराव:**
श्री श्रीरंग आप्पा बारणे:

क्या रेल मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या भारतीय रेल में जल के उपयोग को विनियमित करने की आवश्यकता है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) भारतीय रेल में जल की वार्षिक खपत कितनी है और रेल विभाग अपनी नियमित जल-खपत आवश्यकता की पूर्ति किस प्रकार करता है;

(ग) क्या भारतीय रेल जल-संरक्षण की ओर कदम उठा रहा है और एक ऐसी नई नीति शुरू कर रहा है जो जल की खपत का परिदृश्य बिलकुल बदल देगी और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा और इसकी मुख्य विशेषताएं क्या हैं;

(घ) क्या रेल विभाग का विशेषकर इस प्रयोजनार्थ जल शोधन संयंत्र स्थापित करने के लिए निजी कंपनियों को प्रोत्साहित करने का विचार है और यदि हां, तो इससे किस प्रकार जल की बर्बादी रूकेगी तथा भारतीय रेल के जल-उपयोग का वार्षिक व्यय कम होगा; और

(ड.) इस नीति को किन-किन सेवाओं व क्षेत्रों में लागू किए जाने का विचार है तथा नई जल नीति से बेहतर जलप्रबंधन प्रणाली को बढ़ावा देने और जल की बरबादी रोकने व खपत कम करने में कितनी सहायता मिलेगी?

उत्तर

रेल मंत्री (श्री सुरेश प्रभाकर प्रभु)

(क) से (ड.) : एक विवरण सभा पटल पर रख दिया गया है।

****

भारतीय रेल में जल प्रबंधन के संबंध में 12.04.2017 को लोक सभा में श्री आधलराव पाटील शिवाजीराव और श्री श्रीरंग आप्पा बारणे द्वारा पूछे जाने वाले तारांकित प्रश्न सं.552 के भाग (क) से (ङ) के उत्तर से संबंधित विवरण।

(क): जी हां। भारतीय रेल (आईआर) जल का मुख्य उपभोक्ता होने के नाते, जल की मांग और आपूर्ति के प्रबंधन में सुधार लाने के लिए पर्याप्त और प्रभावी उपाय करना इसका कर्तव्य है ताकि रेलों के परिचालन और प्रबंधन में होने वाली जल की कमी से बचा जा सके।

(ख): भारतीय रेल के देशभर में फैले हुए 8000 से अधिक स्टेशन और अन्य प्रतिष्ठान/संस्थान हैं। इनकी व्यवस्था हेतु जल की मांग को पूरा करने के लिए, रेलवे जल के विभिन्न स्रोतों जैसे बोरवैल, नगर निगम सप्लाई, टैंकरों, नदियों/बांध आदि का उपयोग कर रही है। हालांकि, नगरपालिका से मिलने वाले जल का लेखाजोखा रखा जाता है परन्तु बोरवैल, बांध/नदियों आदि जैसे अन्य स्रोतों से मिलने वाले जल का लेखाजोखा रखना संभव नहीं है।

(ग): जी हां। भारतीय रेल जल के संरक्षण हेतु पहले ही अनेक कदम उठा रही है। इनमें से कुछ कदम निम्नानुसार हैं:

वाटर रिसाइक्लिंग: इस समय 39 वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट प्लांट प्रतिदिन लगभग 1.26 करोड़ लीटर जल का शोधन कर रहे हैं। अन्य 48 संयंत्र निर्माण और संस्थापना के विभिन्न चरणों में हैं। पानी की आवश्यकता प्रतिदिन लगभग 15 मिलियन लीटर तक घट गई है। भारतीय रेल ने रेलवे प्रयोजनों हेतु गंगा यमुना रिवर ज़ोन में स्थित जल शोधन संयंत्रों से छोड़े जा रहे पानी, जो पीने योग्य नहीं है, के उपयोग के संबंध में जल संसाधन मंत्रालय के साथ 03.12.2015 को एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

वर्षाजल संचयन (आरडब्ल्यूएच): रेलवे ने लगभग 3539 इमारतों की पहचान की है, जिनकी छत का क्षेत्रफल 200 वर्ग मीटर से अधिक है तथा जिन पर आरडब्ल्यूएच सुविधा लगाना व्यावहारिक है। 2997 वर्षा जल संचयन प्रणालियां पहले ही लगा दी गई हैं।

जल ऑडिट: 157 जल ऑडिट किए गए हैं।

जल निकाय- सृजित/विकसित/संरक्षित: भारतीय रेल ने 40 पुराने जल निकायों को पुन: चालू किया है और 5 नए निकायों का सृजन किया है। वर्ष के दौरान 200 वर्ष से भी अधिक पुराने 'सालारजंग' खुले कुएं को पुन: चालू किया गया, जिससे प्रति दिन 2-4 लाख लीटर जल प्राप्त हो रहा है और साथ ही प्रति वर्ष 2 करोड़ रुपए के राजस्व की भी प्राप्ति हो रही है। रेल भूमि पर कुल 1527 जल निकाय कार्य कर रहे हैं।

अभिप्रेत राष्ट्रीय प्रतिबद्ध योगदान (आईएनडीसी) के अंतर्गत वचनबद्धता के भाग के रूप में, जल संरक्षण प्रयासों को और सुदृढ़ करने के उद्देश्य से और जल खपत में 20 प्रतिशत की कमी लाने के अपने लक्ष्य को पूरा करने के लिए, भारतीय रेल ने जल प्रबंधन नीति 2017 तैयार की है। जल की बर्बादी रोकना और ताजे पानी पर खर्च को कम करना इस नीति का उद्देश्य है, जिसके लिए जल शोधन संयंत्र (ईटीपीएस)/मलजल शोधन संयंत्र (एसटीपी), वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच), वाटर रिसाइक्लिंग संयंत्र (डब्ल्यूआरपी), जल संग्रह और जल निकायों के सृजन आदि की संस्थापना की जाएगी। इस नीति की मुख्य विशेषताएं निम्नानुसार हैं:

1. **प्रत्येक ज़ोनल रेलवे/उत्पादन इकाई का प्रयास होगा कि प्रत्येक वर्ष कम-से-कम एक यूनिट (कॉलोनी, कारखाना, शेड, स्टेशन आदि) को निरपेक्ष रूप से जल उपयोगी इकाई बनाया जाए, जिसका तात्पर्य है कि निकाले गए और खपत किए गए जल की तुलना में अधिक मात्रा में जल रिसाइकल तथा संचयित किया गया है।**
2. **भारतीय रेल, जहां तक संभव और उचित हो सकेगा, स्काडा (सुपरवाइज़री कंट्रोल एंड डाटा एक्यूजिशन आधारित प्रणाली) का उपयोग करेगा, जो इस समूची प्रक्रिया में विभिन्न उपकरणों पर नियंत्रण रखेगा और जल की निगरानी करेगा।**
3. **सौर उष्मा प्रणालियां इस जल आपूर्ति प्रणाली की मानक घटक होंगी।**
4. **सभी रेल संस्थापनाओं (स्टेशनों, शेडों/डिपो, कालोनियों और कारखानों/ उत्पादन इकाइयों आदि) में जल ऑडिट किया जाएगा, जहां (क) पानी की खपत प्रति दिन 5 लाख लीटर**

से अधिक है और/अथवा (ख) पानी की सप्लाई भू-जल स्रोत से की जाती है और यह भू-जल ब्लॉक केंद्रीय भू-जल बोर्ड कोटिकरण के अनुसार 'अर्ध-संवेदी' 'संवेदी' अथवा 'अति दोहन' कोटि में आता है और/अथवा (ग) जहां रेलवे अत्यधिक मात्रा में नगरपालिका से पानी की खरीद करती है।

5. सभी प्रमुख सेवा भवनों, कारखानों, डिपो/शेडों, स्टेशनों, मुख्य उपयोगिता इमारतों जिनमें सप्लाई पाइंट और मुख्य वितरण/एंड यूज़ पाइंट शामिल हैं, में पानी के मीटर लगाए जाएंगे।
6. केंद्रीय भू-जल प्राधिकरण के दिशा-निर्देशों के अनुसार अन्य इकाइयों सहित रेलवे स्टेशनों, कालोनियों, कारखानों, शेडों, अस्पतालों आदि में ईटीपी/डब्ल्यूआरपी लगाए जाने हैं।
7. तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता के अध्यधीन 200 वर्ग मीटर से अधिक क्षेत्रफल वाली सभी मौजूदा संस्थापनाओं (स्टेशन इमारतों, सेवा भवनों, आवासीय क्वार्टरों और अन्य इकाइयों) की छतों पर आरडब्ल्यूएच प्रणालियां लगाई जाएंगी।
8. फ्लशिंग टैंकों सहित बाथरूम सिंक और शौचालयों में कम पानी की खपत वाले किट/फिटिंग लगाए जाएंगे। जलरहित मूत्रालयों का उत्तरोतर ढंग से उपयोग किए जाने की जरूरत है।
9. इस नीति में पहली बार वाटर रिसाइक्लिंग और रिसाइकल किए हुए जल की खरीद के लिए निर्माण स्वामित्व परिचालन अंतरण (बीओओटी) आधार पर निजी भागीदारी का उल्लेख किया गया है।

रेलवे ने पर्यावरण से संबंधित निर्माण कार्यों के लिए निर्माण कार्यों के अनुमान में 1 प्रतिशत एकमुश्त प्रावधान के जरिए जल प्रबंधन सहित पर्यावरण संबंधी निर्माण कार्यों पर होने वाले खर्च को पूरा करने की योजना बनाई है। कारपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर)

निधि से भी प्रावधान किए जाने की योजना है। भारतीय रेल जल प्रबंधन के लिए हरित जलवायु निधि (जीसीएफ) से लाभ उठाने की व्यवहार्यता की भी जांच कर रही है।

(घ): जी हां। इस नीति में पहली बार निर्माण स्वामित्व परिचालन अंतरण (बीओओटी) आधार पर वाटर रिसाइक्लिंग और रिसाइकल किए हुए जल की खरीद में निजी भागीदारी का उल्लेख किया गया है, जिसमें ताजे पानी की खरीद पर खर्च में कटौती करके वाटर रिसाइक्लिंग संयंत्रों को राजस्व बचत परियोजनाएं माना गया है। पीने के साफ पानी की आपूर्ति हेतु निजी भागीदारी द्वारा वाटर वेंडिंग मशीनें भी लगाई जा रही हैं। जैसा कि ऊपर उल्लेख किया गया है, जल को रिसाइकल करने से जल की बर्बादी रुकेगी और इसके परिणामस्वरूप भारतीय रेलवे के पानी के वार्षिक बिलों में कमी आएगी।

(ङ): यह नीति सभी रेल संस्थापनाओं अर्थात स्टेशनों, शेडों/डिपो, कारखानों/ उत्पादन इकाइयों/ कॉलोनियों में क्रियान्वित की जाएगी, जिसमें पीने के पानी के उपयोग के अलावा रिसाइकल किए हुए जल का उपयोग करके ताजे पानी की खरीद पर व्यय में कटौती की जा सके। जल प्रबंधन योजना, जल आपूर्ति प्रणाली में सुधार, जल खपत का मापन एवं लेखाजोखा रखने, जल ऑडिट और बर्बाद पानी के प्रबंधन के साथ-साथ जल कुशल फिटिंगों, ऑटोमेटिक वॉल्वों, स्काडा (सुपरवाइज़री कंट्रोल एंड डाटा एक्यूजिशन) आधारित जल नियंत्रण प्रणाली का उपयोग करने जैसी विशिष्टिताओं से बेहतर जल प्रबधन को बढ़ावा मिलेगा।

******