अध्याय 5: निष्कर्ष तथा सिफारिशें

5.1 निष्कर्ष

रेलवे बोर्ड, संयुक्त कार्यचालन समूह (जे डब्ल्यू जी), जिसमें विभिन्न हितधारकों से सदस्य है और वे क्षेत्रीय कार्यालय से प्रतिक्रिया ले कर संबंधित मुद्दे पर विचार करते हैं, के माध्यम से नए और मौजूदा कोचों में बायो—टोयलेट लगाने के कार्य की मानीटरिंग कर रहा है। जनवरी 2011 से अप्रैल 2012 के दौरान परीक्षण के आधार पर सात ट्रेनों में विभिन्न प्रकार के बायो-टोयलेट लगाए गए। तथापि जब तक इन रेकों से संबन्धित परीक्षण के परिणाम का विश्लेषण होता, जे डब्लू जी ने अपनी चौथी बैठक (नवम्बर 2011) में निकट भविष्य में 10,000 बायो-टोयलेटों के बड़ी संख्या में अधिष्ठापन की योजना हेतु सिफ़ारिश कर दी। भारतीय रेल (नवम्बर 2011) ने यात्री कोचो में बायो-टोयलेटों के बड़ी संख्या में अधिष्ठापन हेतु निर्देश जारी किये। यद्यपि, जे डब्ल्यू जी ने नवम्बर 2011 में बायो-टोयलेटों के डिजाइन के मानकीकरण की सिफ़ारिश की तथापि विभिन मानिटरिंग बैठकों में पैन के आकार, बाल वाल्व, वाल्व का खोलने/बंद करने का तंत्र, पैन और पी-ट्रेप के बीच कनेक्टर के डिजाइन आदि के संबंध में लगातार विचार किया जा रहा था। डिज़ाइन अभी मानकीकृत होना बाकी है। टॉयलेट के अन्दर कूडेदान के प्रावधान की अप्रैल 2011 में जे डब्लू जी द्वारा सिफ़ारिश की गई थी, तथापि कूड़े-दान के डिजाइन को नवम्बर 2013 में अंतिम रूप दिया जा सका।

रेलवे बोर्ड ने 2015-16 तक 100 प्रतिशत यात्री कोचों (पारंपरिक तथा एल एच बी कोच दोनो प्रकार) में बायो-टॉयलेट् लगाने का लक्ष्य निर्धारित किया। भारतीय रेल में तीन कोच उत्पादन इकाइयों ने 2016-17 मे 5.7 प्रतिशत कोच बिना बायो-टॉयलेटों के बनाये। वर्ष 2016-17 में 6.7 प्रतिशत एलएचबी कोच भी बिना बायो-टॉयलेटों के बनाए गए। मौजूदा कोचों मे मिडलाइफ़ रिहैबिलिटेशन, सवारी डिब्बा कार्यशालाओं मे अनुवर्ती मरम्मत तथा कोचींग डिपो में नियमित रखरखाव के दौरान बायो टॉइलेट के अधिष्ठापन के लक्ष्यों को क्षेत्रीय रेलवे द्वारा 2014-15 तथा 2015-16 के दौरान प्राप्त नहीं किया जा सका। वर्ष 2016-17 में 20000 बायो-टॉयलेट लगाने का लक्ष्य पूरा किया गया।

भारतीय रेल के किसी भी कार्यशाला ने बायो-टॉयलेटों का निर्धारित अनुरक्षण नहीं किया। बायो-टैंक की खरीद में विलम्ब के कारण लक्ष्य के अनुसार कोचों में बायो-टॉयलेट नहीं लगाए जा सके। रेलवे प्रशासन द्वारा डिजाइन का मानकीकरण न करने के कारण भी लक्ष्य के अनुसार कोचों में बायो-टॉयलेट नहीं लगाए जा सके। सभी तीन वर्षों में बायो-टॉयलेट लगाने हेतु क्षेत्रीय रेलवे को आवंटित निधियों का पूरा उपयोग नहीं किया जा सका।

ग्रीन ट्रेन स्टेशन और ग्रीन कोररीडोरों के रूप में नामित स्टेशन और कोररीडोरों में इसके लिए निर्धारित आवश्यक शर्तों का पालन नहीं किया गया।

कार्यशाला एवं क्षेत्रीय रेलवे में रेट्रोफिट किए जाने वाले बायो-टॉयलेटों की पर्याप्त आपूर्ति एक समस्या थी। मार्च 2017 तक आपूर्ति आदेश किए गए 80000 बायो-टॉयलेटों मे से 43 प्रतिशत की ही आपूर्ति हो पायी। नौ फ़र्म जिन्हें आपूर्ति आदेश दिया गया था, में से तीन फ़र्म को डी-लिस्ट किया गया तथा एक फ़र्म के साथ ठेका निरस्त करने का प्रस्ताव है। रेलवे द्वारा अगले तीन सालों मे 40000 (2017-18), 60000 (2018-19) तथा 30000 (2019) बायो-टॉयलेटों के लगाने का लक्ष्य रखा गया है, जिसकी पूर्ति के लिए बायो-टॉयलेटों की समय पर आपूर्ति जरूरी है।

कार्यशाला एवं कोचिंग डिपो में बायों-टैंकों एवं बैक्टीरियल इनोकुलुम के लिए भण्डारण सुविधाओं जैसे उपलब्ध बुनियादी व्यवस्थाओं में कई कमियॉ थी । नौ क्षेत्रीय रेलवे के 12 कोचिंग डिपो में वार्षिक अनुरक्षण एवं प्रचालन का ठेका नहीं दिया गया था। अनुरक्षण हेतु कोचिंग डिपो में प्राप्त कोचों में लगे बायो-टॉयलेटों के रख-रखाव के लिए इवाक्युएशन मशीन उपलब्ध नहीं थी। निर्धारित क्लोरीनेशन टेबलेट (**KMnO4** टेबलेट) का 32 चयनित कोचिंग डिपो में से किसी में भी प्रयोग नहीं किया जा रहा था, इसके स्थान पर क्लोरीन टेबलेट का प्रयोग किया जा रहा था।

पन्द्रह क्षेत्रीय रेलवे के 30 चयनित कोचिंग डिपो द्वारा रखरखाव की जाने वाली ट्रेनों के बायो-टॉयलेट में होने वाली समास्याओं जैसे कि चोकिंग/ दुर्गंध, कूड़ेदान तथा मग न होना इत्यादि का डाटा विश्लेषण दर्शाता है कि इन डिपो द्वारा अनुरक्षित 613 ट्रेनों मे से 160 ट्रेनों में बायो-टॉयलेट नहीं लगाए गए थे। बाकी 453 ट्रेनों के 25080 बायो-टॉयलेट में (जहां चार या कम बायो-टॉयलेट प्रति कोच लगाए गए) में वर्ष 2016-17 के दौरान 199689 खामियां/ शिकायतों के मामले पाये गए। वर्ष 2015-16 के तुलना में 2016-17 में प्रति बायो-टॉयलेट चोकिंग के मामलों में वृद्धि हुई। अक्टूबर 2016 से जनवरी 2017 के दौरान 688 कोचों में लगे 1788 बायो-टॉयलेट के संयुक्त परीक्षण के दौरान इसी प्रकार की समस्याएं पायी गयी। इतनी ज़्यादा संख्या में चोकिंग/दुर्गंध के मामलों को कोचिंग डीपो में बायो-टॉइलेट के सही रख-रखाव द्वारा संबोधित किया जाना चाहिए।

यात्री कोचों में लगे बायो-टॉयलेट के रखरखाव और अनुरक्षण के लिए उत्तरदायी कर्मचरियों के प्रशिक्षण को प्राथमिकता दिए जाने की आवश्यकता है। बायो-टॉयलेट के प्रयोग और इसकी कार्यप्रणाली के बारे के यात्रियों को जागरूक करने के लिए पर्याप्त जागरूकता अभियान नहीं चलाये गए जिसके कारण बार बार बायो-टॉयलेट चोक पाये गए।

5.2 सिफ़ारिशें

1. *डिज़ाइन के मानकीकरण से संबंधित मामले का प्रभावी तरीके से समाधान किया जाए। इससे बायो-टॉयलेटों के प्रभावी रख-रखाव एवं अनुरक्षण में भी सहायता मिलेगी ।*

2. *निजी फ़र्मों द्वारा बायो-टोयलेट्स की सही मात्रा और गुणवत्ता पूर्ण आपूर्ति के मुद्दे को शीघ्र संबोधित किया जाए और आपूर्ति को सुव्यवस्थित किया जाए, जिससे कि बायो-टोयलेट्स के अधिष्ठापन के महत्वाकांक्षी लक्ष्यों को पूरा किया जा सके ।*

3. *बायो-टॉयलेटों से दृश्य परीक्षण और उनसे निकले अपशिष्ट की जांच आरडीएसओ द्वारा निर्धारित जॉच नियमित रूप से की जाए ताकि प्रभावी रूप से बायो-टॉयलेटों के प्रदर्शन की मॉनीटरिंग की जा सके। पीओएच के दौरान बायो-टॉयलेटों के लिए निर्धारित जॉच की जाए तथा ट्रेनों में बायो टॉयलेटों के सुगम प्रचालन हेतु निर्धारित अनुरक्षण किया जाए।*

4. *सभी कोचों में बायो-टॉयलेटों लगाने के लिए निर्धारित लक्ष्य पूरा करने में सुविधा प्रदान करे हेतु बायो-टैंक की पर्याप्त आपूर्ति के लिए निजी फर्मों से बायो-टैंक की खरीद और घरेलू उत्पादन की क्षमता में वृद्धि किए जाने की आवश्यकता है ।*

5. *जीवाणु जनन के लिए पर्याप्त सुविधायें अतिशीघ्र स्थापित की जाएं।*

6. *समय पर बायो-टॉयलेटों को लगाने और इनका समुचित रख-रखाव सुनिश्चित करने के लिए क्षेत्रीय रेलवे, कार्यशाला एवं कोचिंग डिपो मे फोर्क लिफ्ट, भण्डारण सुविधायें और निकासी मशीनें आदि जैसी बुनियादी सुविधाओं की पर्याप्त व्यवस्था करने को प्राथमिकता दे ।*

7. *बायो-टॉयलेटों लगाने और उनके अनुरक्षण एवं रख-रखाव के लिए उत्तरदायी कार्यशाला और कोचिंग डिपो के गैर-पर्यवेक्षण कर्मचारियों को पर्याप्त प्रशिक्षण दिया जाए।*

8. *सभी कोचिंग डिपो के लिए वार्षिक अनुरक्षण एवं प्रचालन ठेकों का निर्धारण किया जाए।*

9. *प्रमुख स्टेशनों पर इलेक्ट्रॉनिक एवं प्रिंट मीडिया तथा छोटी फिल्मों के माध्यम से बायो-टॉयलेटों की कार्यप्रणाली और इसके समुचित प्रयोग के बारे में जागरूक करने के लिए नियमित अंतराल पर यात्री जागरूकता अभियान चलाए जाएं। रेलवे, इस कार्य को अधिक प्रभावी बनाने के लिए, बायो-टॉयलेटों के द्वारा हाथ से मैला सफाई के कार्य को खत्म करने के मुद्दे को, प्रमुखता से प्रकाशित/प्रसारित कर सकती है।*

नई दिल्ली **(नन्द किशोर)**

दिनांक: 31 जुलाई 2017 **उप नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक**

प्रतिहस्ताक्षरित

नई दिल्ली **(शशि कान्त शर्मा)**

दिनांक: 31 जुलाई 2017 **भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक**