

कार्यकारी सार

अध्याय 1 भारतीय रेल में लोकोमोटिव का निर्धारण, खरीद और उपयोगिता

भारतीय रेल, 11,764 लोकोमोटिव (लोको) के बेड़े का उपयोग करते हुए 31 मार्च 2018 तक, 68,442 रूट किलोमीटर (आरकेएम) के नेटवर्क के माध्यम से 13,452 यात्री और 9,141 मालगाड़ियों का परिचालन किया। भारतीय रेल में चार लोको उत्पादन इकाईयाँ अर्थात् वाराणसी में डीजल लोकोमोटिव वर्क्स (डीएलडब्ल्यू), चितरंजन में चितरंजन लोकोमोटिव वर्क्स (सीएलडब्ल्यू), पटियाला में डीजल मॉडर्नाइजेशन वर्क्स (डीएमडब्ल्यू) और दनकुनी में इलेक्ट्रिक लोको असेम्बली एण्ड एन्सीलरी यूनिट (ईएलएएयू) हैं। डीएलडब्ल्यू और डीएमडब्ल्यू डीजल लोको उत्पादन इकाईयाँ थीं। तथापि, डीएलडब्ल्यू और डीएमडब्ल्यू ने क्रमशः 2016-17 और 2018-19 से इलेक्ट्रिक लोको का विनिर्माण शुरू किया।

इस निष्पादन लेखापरीक्षा का मुख्य ध्यान केन्द्रण था (i) निर्धारित आवश्यकता की तुलना में लोको की उत्पादन योजना (ii) क्षेत्रीय रेलवे को लोको का आबंटन और उपलब्ध लोको को संभालने हेतु अवसंरचना की पर्याप्तता; और (iii) लोको उपयोग की दक्षता।

प्रमुख लेखापरीक्षा निष्कर्ष

- लोको की आवश्यकता का निर्णय वास्तविक आवश्यकता के आधार पर नहीं, बल्कि उत्पादन क्षमता का उपयोग करने के लिए किया गया था। इसके अलावा, रेलवे बोर्ड द्वारा लोको की आवश्यकता और उत्पादन योजना के निर्धारण करने हेतु अपनाया गया मुख्य मानदंड पिछले वर्षों में लोको का वास्तविक उत्पादन था। उन कारकों पर पूर्णतः विचार नहीं किया गया था जो लोको की आवश्यकताओं को अंतिम रूप देने का अभिन्न अंग होने चाहिए थे। इसके अलावा, विशेष रूप से स्थापित मापदंडों के आधार पर लोको की आवश्यकताओं का निर्धारण करने हेतु कोई संरचित कार्यपद्धति नहीं थी। इसके कारण प्रणाली में आवश्यकता से अधिक डीजल लोको रहे जैसा कि लोको उपयोग के विभिन्न दक्षता सूचकांकों से स्पष्ट है।

पैरा 1.8

- डीजल लोको के उत्पादन हेतु डीएलडब्ल्यू के क्षमता संवर्धन हेतु काफी व्यय किया गया था और यह कार्य पूर्णता की लक्ष्य तिथि से पांच माह में पूरा हुआ था। दूसरी तरफ, इलेक्ट्रिक लोको के उत्पादन हेतु सीएलडब्ल्यू और ईएलएएयू की क्षमता में संवर्धन का कार्य नियत कार्यक्रम से पीछे चल रहा था।

पैरा 1.11

- लोको का आबंटन क्षेत्रीय रेलवे को उनकी आवश्यकता और रखरखाव हेतु उपलब्ध अवसंरचना को ध्यान में रखे बगैर किया गया था जिसके कारण क्षेत्रीय रेलवे द्वारा

लोको का कम उपयोग किया गया। इसके अतिरिक्त, नए आबंटित लोको को विलंब से शुरू किया गया था और इसकी प्राप्ति के बाद उपयोग में नहीं लाया जा सका।

पैरा 1.12

- विनिर्माण आदि में खराब सामग्री के कारण 46 प्रतिशत नए लोको, शुरू करने के 100 दिनों के अंदर खराब हो गए।

पैरा 1.13 क

- क्षेत्रीय रेलवे के मध्य लोको पायलट प्रति लोको की संस्वीकृत स्टॉफ संख्या में काफी अंतर था। क्षेत्रीय रेलवे के मध्य संस्वीकृत लोको पायलट और वास्तविक कार्यचालन आवश्यकताओं में एकरूपता नहीं थी। लोको पायलट प्रति लोको की संख्या हेतु कोई मापदंड निर्धारित नहीं थे।

पैरा 1.15

- भारतीय रेल के लोको के बेड़े में 2012-18 के दौरान कुल 2,070 लोको शामिल किये गए थे। 2012-13 की तुलना में 2017-18 एनटीकेएम¹ प्रति माल इंजन प्रति दिन 'ऑन लाइन' और 'इन यूज' में डीजल लोको में 11.6 प्रतिशत और 22.4 प्रतिशत तक कमी आई। इसी प्रकार, इलेक्ट्रिक लोको के लिए, एनटीकेएम प्रति माल इंजन प्रति दिन 'ऑन लाइन' और 'इन यूज' में 17 प्रतिशत तथा 27.2 प्रतिशत तक कमी आई।

पैरा 1.16

- कार्यशालाओं में डीजल और इलेक्ट्रिक लोको की आवधिक मरम्मत (पीओएच) और लोको शेडों में उनके रख-रखाव कार्यक्रमों को पूरा करने में अधिक दिन लगे थे। लोको को उनके पीओएच के पूर्व और बाद में एक्सचेंज यार्ड में रखा गया था।

पैरा 1.17

- लोको शेडों में लोको के निर्धारित रख-रखाव के दौरान गुणवत्ता नियंत्रण में कमी, घटिया सामग्री का उपयोग, खराब पर्यवेक्षण और अपर्याप्त आंतरिक नियंत्रण रहा। इसके कारण 17,530 डीजल और 22,078 इलेक्ट्रिक लोको के अनिर्धारित/ अनावश्यक मरम्मत हुई।

पैरा 1.18 क

- खराब सामग्री, अपर्याप्त जांच आदि के कारण 37 और 18 प्रतिशत डीजल और इलेक्ट्रिक लोको, पीओएच के 180 दिनों में खराब हो गए। लोको शेडों द्वारा उनके निर्धारित रख-रखाव के बाद लगभग आधे डीजल और इलेक्ट्रिक लोको खराब हो गए।

पैरा 1.18 ख

¹ एनटीकेएम-निवल टन किलोमीटर-मालभाड़ा यातायात की मापन इकाई जो एक किलोमीटर की दूरी पर एक टन माल (किसी पैकिंग के भार सहित और यातायात हेतु उपयोग किए गए वाहन के भार को छोड़कर) के यातायात की घोटक है।

सिफारिशें

1. रेलवे अंतिम प्रयोक्ता की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए इलेक्ट्रिक लोको की आवश्यकताओं का निर्धारण करने हेतु उपयुक्त कार्य-पद्धति विकसित करे।
2. रेलवे को लोको के रखरखाव में विलंब/अवरोधन से बचने के लिए इलेक्ट्रिक लोको शेडों में संदर्भित संवर्धन निर्माण कार्यों की जांच करने की आवश्यकता है।
3. रेलवे को इलेक्ट्रिक लोको के बेड़े में चालू वृद्धि को ध्यान में रखते हुए विवेकपूर्ण रूप से मौजूदा डीज़ल लोको शेडों की अवसंरचना के उन्नयन पर पुनरावलोकन करने की आवश्यकता है।
4. रेलवे को भविष्य में अनिर्धारित मरम्मतों में कमी लाने के लिए लोको शेडों में अवसंरचनात्मक सुविधाओं, रखरखाव की गुणवत्ता में सुधार और अच्छी प्रबंधन पद्धतियों को प्रोत्साहित करना चाहिए।

अध्याय 2: भारतीय रेल में एलएचबी कोचों का उत्पादन और रख-रखाव

भारतीय रेल ने 2002 में एलएचबी डिजाइन के स्टेनलैस स्टील कोचों के उत्पादन हेतु मैसर्स अल्सटोम एलएचबी/जर्मनी के साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टीओटी) संविदा की थी। एलएचबी डिजाइन के कोच आईसीएफ डिजाइन के कोच (पारंपरिक कोच) की अपेक्षा यात्री आराम, सुरक्षा, गति, संक्षारण, रख-रखाव और सौंदर्य के संबंध में काफी बेहतर है। ये कोच आईसीएफ डिजाइन की तुलना में अधिक लंबे हैं और इनमें अधिक वहन क्षमता भी है। इसके अतिरिक्त, एलएचबी कोच में एंटी-क्लाईम्बिंग विशेषता के साथ लंबवत इंटरलॉकड सेन्टर बफर कपलर हैं। पटरी से उतरने की स्थिति में यह कोच को पलटने से रोकता है। भारतीय रेल नेटवर्क में पहला एलएचबी कोच दिसम्बर 2003 में शुरू किया गया था। लेखापरीक्षा में भारतीय रेल में एलएचबी कोच के उत्पादन की गति, एलएचबी कोच के साथ यात्री गाड़ियों के चालन और एलएचबी कोचों हेतु रखरखाव सुविधा की उपलब्धता की सीमा का विश्लेषण किया गया था।

प्रमुख लेखापरीक्षा निष्कर्ष

- फरवरी 2012 में उच्च स्तरीय सुरक्षा समीक्षा समिति ने एलएचबी डिजाइन के कोचों के विनिर्माण हेतु पूर्ण अंतरण और आईसीएफ डिजाइन के कोच के विनिर्माण को तुरंत रोकने की सिफारिश की थी। हालाँकि, एलएचबी कोच में अंतरण का निर्णय 1 अप्रैल 2018 से लिया गया था। पिछले पांच वर्षों के दौरान भारतीय रेल की उत्पादन इकाईयों द्वारा उत्पादित 19,327 कोच में से केवल 5,847 कोच अर्थात् केवल 30 प्रतिशत एलएचबी प्रकार के थे।

पैरा 2.2

- भारतीय रेल में तीन कोच उत्पादन इकाईयाँ अर्थात् इंटीग्रल कोच फैक्टरी पेराम्बूर (आईसीएफ), रेल कोच फैक्टरी कपूरथला (आरसीएफ), आधुनिक कोच फैक्टरी रायबरेली (एमसीएफ) हैं। आईसीएफ और आरसीएफ में पारंपरिक और एलएचबी कोच दोनों का विनिर्माण किया जाता है और एमसीएफ की स्थापना अप्रैल 2011 में केवल एलएचबी कोच के उत्पादन के लिए की गई थी। रेलवे ने कांचरापारा और सिंगूर में एलएचबी कोच की नई उत्पादन इकाई स्थापित करने की भी योजना बनाई थी। परन्तु, ये अभी तक कार्यशील नहीं हुई हैं।

एमसीएफ की स्थापना केवल एलएचबी कोच के उत्पादन के लिए की गई थी। हालांकि, इसे एलएचबी कोच के उत्पादन के प्रति पूर्ण योगदान अभी देना था। वर्ष 2013-18 के दौरान केवल 37 प्रतिशत संस्थापित क्षमता का उपयोग किया गया था। लेखापरीक्षा में एमसीएफ द्वारा उत्पादन में कमी के कारणों में से एक मुख्य कारण मशीनों को शुरू न करना/अस्वीकृति/खराबी का पता चला। रेलवे को एलएचबी कोचों के उत्पादन हेतु आईसीएफ, आरसीएफ और एमसीएफ की संस्थापित क्षमता को बढ़ाने और आईसीएफ कोचों के उत्पादन को चरणबद्ध तरीके से हटाने की आवश्यकता है।

पैरा 2.3 और पैरा 2.3.1

- लेखापरीक्षा में आईसीएफ रैकों को एलएचबी रैक में रूपांतरण की योजना और गति की जांच की गई। पिछले तीन वर्षों (2015-16 से 2017-18) के दौरान, 195 रैकों के एलएचबी रैकों में रूपांतरण हेतु योजना बनाई गई थी। तथापि, केवल 108 रैकों को ही एलएचबी रैकों में रूपांतरित किया जा सका था। लेखापरीक्षा में नोट किया गया कि रेलवे बोर्ड ने क्षेत्रीय रेलवे को एलएचबी कोच की अपेक्षित संख्या आबंटित नहीं की थी और कोचों को टुकड़ों में आबंटित किया था। क्षेत्रीय रेलवे में प्राप्त हुए कोच अनुपयोगी पड़े रहे जब तक कि रैक बनाने के लिए उचित संख्या में कोच प्राप्त नहीं हुए।

लेखापरीक्षा में भारतीय रेल के मौजूदा पारंपरिक कोचों का आयु विश्लेषण भी किया गया। 49,033 आईसीएफ डिजाइन के कोचों में से 609 कोच 31 मार्च 2018 तक पहले ही अपना 25 वर्ष का संहितीय कार्यकाल पूरा कर चुके थे। इसके अलावा, लगभग 13 प्रतिशत (6,259 कोच) 20 और 25 वर्ष के बीच के कार्यकाल के थे और इन्हें अगले पांच वर्षों में बदलने की आवश्यकता पड़ेगी। अतः भारतीय रेल को अगले पांच वर्षों की अवधि में कम से कम 6,868 कोच (14 प्रतिशत) बदलने की आवश्यकता होगी। इसके अलावा, भारतीय रेल को यात्री यातायात में प्रत्याशित वृद्धि की आवश्यकता को पूरा करने के लिए नए अतिरिक्त कोचों के विनिर्माण की भी आवश्यकता होगी। मौजूदा उत्पादन कार्यक्रम कोच उत्पादन की आवश्यकता को पूरा करने में सक्षम नहीं था।

पैरा 2.3.2

- लेखापरीक्षा में एलएचबी कोचों के रख-रखाव की पर्याप्तता का विश्लेषण करने के लिए 53 प्रमुख कोचिंग डिपो के अभिलेखों की जांच की गई थी। लेखापरीक्षा में 14 डिपो में एलएचबी कोचों के रख-रखाव हेतु अपेक्षित पर्याप्त अवसंरचना की कमी देखी गई। 12 डिपो में एलएचबी कोच के रख-रखाव हेतु अतिरिक्त मदों का उचित रख-रखाव नहीं किया जा रहा था।

लेखापरीक्षा में यह विश्लेषण करने के लिए कार्यशालाओं में अवसंरचना की उपलब्धता की स्थिति की भी समीक्षा की गई थी कि क्या ये एलएचबी कोच के पीओएच/आईओएच और अन्य रख-रखाव कार्यकलापों के लिए पर्याप्त रूप से सुसज्जित थे। भारतीय रेल में एलएचबी कोच के पीओएच/आईओएच के लिए कार्यशालाओं में पर्याप्त सुविधाएं नहीं थी। कुछ कार्यशालाओं में, एलएचबी कोचों का पीओएच/आईओएच किया गया था, परंतु एलएचबी कोच की संख्या में वृद्धि को संभालने के लिए इसे बढ़ाए जाने की आवश्यकता है। इसके परिणामस्वरूप, एलएचबी कोचों को अन्य कार्यशालाओं में भेजा जाना था जिसके कारण अतिरिक्त समय के साथ-साथ कोचों की खाली ढुलाई हुई।

पैरा 2.4

सिफारिशें

1. भारतीय रेल को एलएचबी कोच के उत्पादन और अपेक्षित सहायक सुविधाओं में तेजी लाने की जरूरत की जांच करने की आवश्यकता है, यदि वे एलएचबी प्रकार के कोचों में पूर्ण अंतरण प्राप्त करने की योजना बनाते हैं।
2. एलएचबी कोचों के समय पर और प्रभावी रख-रखाव और पीओएच/आईओएच के लिए कोचिंग डिपो और कार्यशालाओं में पर्याप्त अवसंरचना और अन्य रख-रखाव सुविधाओं की उपलब्धता सुनिश्चित किये जाने की आवश्यकता है।