

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक का कार्यालय

नई दिल्ली

17 दिसंबर, 2024

## भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक का भारतीय वायु सेना में पायलटों के प्रशिक्षण पर प्रतिवेदन

भारत के नियंत्रक और महालेखापरीक्षक के 2024 की प्रतिवेदन संख्या 15 संसद में प्रस्तुत

### प्रतिवेदन के संबंध में

निष्पादन लेखापरीक्षा जनवरी 2022 से मई 2022 की अवधि के दौरान की गई थी तथा इसमें उड़ान प्रशिक्षण संस्थापनाओं (एफटीई) द्वारा प्रदान किए जाने वाले प्रशिक्षण के तीन चरणों यथा चरण-I (आधारिक), चरण-II (मध्यवर्ती) तथा चरण-III (क्रियान्वित) और नेवीगेशन प्रशिक्षण विद्यालय (एनटीएस) में नेवीगेशन के 2016 से 2021 की अवधि के दौरान प्रशिक्षण को शामिल किया गया। वायुसेना में पायलटों के प्रशिक्षण पर पूर्व में निष्पादन लेखापरीक्षा की गई जिसका विवरण 1992 के भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक प्रतिवेदन सं. 09 और 2008 के निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन सं. 05 (वायु सेना और नौसेना) में किया गया था। लोक लेखा समिति (पीएसी) ने सीएजी के प्रतिवेदन (2008) की समीक्षा की तथा अपना प्रतिवेदन संसद में प्रस्तुत किया। इस लेखापरीक्षा में पीएसी द्वारा की गई अनुशंसाओं पर मंत्रालय/वायुसेना द्वारा की गई कार्यवाही के क्रियान्वयन की समीक्षा भी की गई।

इस प्रतिवेदन से संबन्धित लेखापरीक्षा निष्कर्ष निम्न प्रकार है।

### पायलटों, प्रशिक्षकों तथा ट्रेनर वायुयान की उपलब्धता

- फरवरी 2015 में, वायुसेना ने आकलन किया था कि वायुसेना में 486 पायलटों की कमी थी। 2016 से 2021 के बीच, 222 प्रशिक्षुओं की सालाना नियोजित आरंभिक भर्ती के विपरीत, प्रशिक्षुओं की भर्ती 158 से 204 सालाना के बीच सीमित रही। इसके अलावा, क्षय के बाद वार्षिक प्रवेश 124 से 167 के बीच सीमित रहा। परिणामस्वरूप, पायलटों की कमी 486 से बढ़कर 596 तक बढ़ गई, जिसे जनवरी 2021 और जनवरी 2030 के बीच पूरा किए जाना अपेक्षित था। इसके अतिरिक्त, 2020 तक महिला

लड़ाकू पायलटों की संख्या 20 पायलटों की परिकल्पित संख्या के विपरीत मार्च 2022 के समापन तक वास्तविक संख्या मात्र 15 थी जो अगस्त 2023 तक बढ़कर 17 हो गई थी।

- पीएसी अनुशंसाओं के उत्तर में, मंत्रालय ने, मार्च 2013 में, बताया कि 2016 तक 296 वायुयान अधिप्राप्त किए जाने की कार्यवाही चल रही थी तथा 2036 तक अपने पायलटों को प्रशिक्षण देने के लिए वायुसेना के पास पर्याप्त संसाधन होंगे।
- लड़ाकू शाखा के मामले में, एच.ए.एल द्वारा स्वदेशी रूप से डिजाइन और विकसित 106 बेसिक ट्रेनर वायुयान (बीटीए) तथा 73 इंटरमीडिएट जेट ट्रेनर (आईजेटी) को क्रमशः प्रमाणन एजेंसी से मंजूरी में देरी और डिजाइन संबंधी मुद्दों के कारण मूर्त रूप नहीं ले सके।
- परिवहन शाखा के मामले में, मंत्रालय द्वारा पीएसी को प्रशिक्षुओं के लिए नया ट्रेनर वायुयान प्रदान किए जाने के आश्वासन देने के बावजूद भी, वायुसेना, डॉर्नियर-228 वायुयान के नवीनतम ग्लास कॉकपिट (केडी) श्रृंखला को उपलब्ध नहीं करा पाया और डॉर्नियर-228 वायुयान के पुराने संस्करण के साथ प्रशिक्षण दिया जाना जारी रखा।
- हैलीकॉप्टर शाखा के मामले में, चेतक हैलीकॉप्टर, जिन्हें 50 वर्षों से भी पहले अधिष्ठापित किया गया था, पर प्रशिक्षण दिया जा रहा था। एच.ए.एल द्वारा 61 हल्के प्रयोज्य हैलीकॉप्टरों (एलयूएच) के निर्माण में विलंब के कारण, एलयूएच की खरीद समय पर नहीं हो सकी। एमआई-17 वी5 हैलीकॉप्टरों (जो संभवतः एमआई-8 हैलीकॉप्टरों की जगह लेने वाले थे) की अधिप्राप्ति पूरी हो चुकी थी, फिर भी उन्हें परिचालन स्क्वाड्रन के पास रखा गया था।
- ए.एफ.ए दुंडीगल और हैलीकॉप्टर प्रशिक्षण विद्यालय (एचटीएस) हकीमपेट में प्रशिक्षकों की अतिरिक्त तैनाती भी थी।

### प्रशिक्षण की गुणवत्ता

- दिसंबर 2001 से पहले, प्रशिक्षुओं का, उड़ान प्रशिक्षण के चरण-II के बाद लड़ाकू, परिवहन और हैलीकॉप्टर शाखाओं में त्रिविभाजन किया जाता था। दिसंबर 2001 से चरण-I के बाद त्रिविभाजन किया जा रहा था। 2008 के भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (सीएजी) के निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 05 (वायु सेना और नौसेना) के पैराग्राफ 2.9.2.4 में भी इस तथ्य, कि, चरण-I के बाद त्रिविभाजन से प्रशिक्षुओं के प्रदर्शन में गिरावट आई थी, पर टिप्पणी की गई थी। तदोपरान्त, जुलाई 2020 में, यह निर्णय लिया गया था कि त्रिविभाजन चरण-II प्रशिक्षण के बाद किया जाएगा जो 2021 से लागू किया जा रहा है।
- एक दीर्घकालिक प्रशिक्षण योजना (एल.टी.टी.पी) की विद्यमानता, अवसंरचना और प्रशिक्षक वायुयान आवश्यकताएं, प्रशिक्षु पायलटों की वर्तमान तथा भविष्य दोनों ही आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुये, विस्तृत मूल्यांकन की पुष्टि करती है। इसके अतिरिक्त यह प्रशिक्षण आवश्यकताओं, निधियों के समयगत प्रावधान, प्रशिक्षण वायुयान के अधिष्ठापन तथा विभिन्न शाखाओं के प्रशिक्षु पायलटों के लिए आवश्यक कौशलों को सुनिश्चित करता है वायुसेना द्वारा एल.टी.टी.पी के सूत्रीकरण की अनुपस्थिति और प्रशिक्षण की गुणवत्ता पर इसके प्रभाव पर सीएजी के 1992 के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन और 2008 में पायलटों के प्रशिक्षण पर निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में भी टिप्पणी की गई थी। वायुसेना के वायुयान आधुनिकीकरण योजना में विलंब के कारण, परिवहन और हैलीकॉप्टर शाखाओं में पायलटों के चरण-II तथा चरण-III प्रशिक्षण में कमियाँ पाई गईं।

- परिवहन शाखा से संबन्धित सभी पायलटों को प्रारंभ में पिलाटस पीसी-7 एमके-॥ वायुयान में प्रशिक्षित किया जाता है, जो अत्याधुनिक ग्लास कॉकपिट प्लेटफॉर्म के साथ आधुनिक ट्रेनर वायुयान है। त्रिविभाजन के बाद चरण III में परिवहन पायलटों को डॉर्नियर-228 एचएम श्रृंखला तथा एएन-32 वायुयान में प्रशिक्षित किया जाता है जो तकनीकी रूप से वैमानिकी तथा यांत्रिकी के मामले में पिलाटस वायुयान से कमतर थे।
- हैलीकॉप्टर शाखा के संबन्धित मामले में, वायुसेना ने अपने पायलटों को प्रशिक्षित करने के लिए चेतक/एमआई-8/एमआई-17 हैलीकॉप्टर रखे हैं। ये अप्रचलित वैमानिकी से उपस्कृत आधारभूत कॉकपिट वाले पुराने प्लेटफॉर्म थे। इसके अतिरिक्त, चरण-III प्रशिक्षण पूरा होने के बाद, अधिकांश पायलटों को परिचालन इकाइयों द्वारा उड़ाए जा रहे हैलीकॉप्टरों (एमआई-17 वी5 हैलीकॉप्टर) से परिचित होने के लिए एक और रूपांतरण प्रशिक्षण से गुजरना पड़ता है।
- वायुसेना में पायलटों के प्रशिक्षण के प्रभावी उपकरण के रूप में सिम्युलेटर का उपयोग 1970 से किया जा रहा है। तथापि, हैलीकॉप्टर तथा परिवहन शाखा के प्रशिक्षण के लिए एफटीई में कोई पूर्ण गति सिम्युलेटर उपलब्ध नहीं था। इन शाखाओं के लिए, प्रशिक्षु को विमान प्रणाली से परिचित कराने के लिए केवल आभासी वास्तविकता (वीआर) सिम्युलेटर और उड़ान प्रशिक्षण उपकरण (एफटीडी) का उपयोग किया जा रहा था। उपयोग किए जा रहे वीआर सिम्युलेटर और एफटीडी केवल प्रक्रियात्मक प्रशिक्षण सिम्युलेटर थे और उनमें प्रशिक्षुओं को वायुयान का वास्तविक अनुभव प्रदान करने में सहायक किसी भौतिक गति का अभाव था।

### सहयोगी सुविधाएँ

- आईजेटी के अनुसंधान एवं विकास चरण के प्रोटोटाइपों के आरंभिक परिचालनात्मक मंजूरी (आईओसी) को प्राप्त करने से भी पूर्व, वायु सेना मुख्यालय ने ₹33.59 करोड़ की लागत में ए.एफ.एस ताम्बरम में अवसंरचना तैयार की। इसके अतिरिक्त, आईजेटी वायुयान की गैर-आपूर्ति के कारण, निर्मित सिम्युलेटर भवन का प्रयोग अन्य उद्देश्यों के लिए किया जा रहा था। अपेक्षित अनुमोदन के बिना भवनों का पुनर्विनियोजन अनियमित था तथा सी.एफ.ए संस्वीकृति (इस मामले में सीसीएस) की आवश्यकता थी।
- ए.एफ.एस येलाहंका में डॉर्नियर वायुयान के लिए सिम्युलेटर को संरक्षित करने के लिए भवन के निर्माण के सभी चरणों में विलंब हुआ था। इसके अतिरिक्त, सिम्युलेटर के अधिष्ठापन के लिए सुपर्दगी की अनुबंधित तिथि से पाँच वर्ष बीतने के बावजूद, मात्र प्रक्रियात्मक आवश्यकता को पूरा करने के लिए डॉर्नियर वायुयान प्रशिक्षण उड़ान प्रशिक्षण उपकरण पर दिया जाना जारी रहा।
- वायुसेना तथा साथ ही साथ अनुबंधकर्ता की ओर से विलंब तथा चूक के कारण, ए.एफ.ए टुंडीगल में विस्फोटक विसंपीड़न कक्ष (ईडीसी) तथा तीव्र पुनर्संपीड़न कक्ष (आरआरसी) अधिष्ठापित नहीं हुए थे, जिसके परिणामस्वरूप जुलाई 2018 से प्रशिक्षु उँचाई वाले क्षेत्रों में विसंपीड़न के व्यावहारिक प्रदर्शन से वंचित थे।
- चरण-III प्रशिक्षण के अभिन्न अंग के रूप में शस्त्र प्रशिक्षण आयोजित करने के लिए वायुसेना तीन दशकों तक निरना (बीदर) में शस्त्र प्रशिक्षण रेंज की स्थापना के लिए उपयुक्त भूमि की आवश्यकता को चिन्हित करने में असमर्थ रही थी। शस्त्र प्रशिक्षण रेंज की अनुपस्थिति में वायुसेना ने शस्त्र प्रशिक्षण

के लिए कैडेट्स को वायुयान से लाने ले जाने पर पर्याप्त राशि [₹20 करोड़ (2012) से ₹110 करोड़ (2022) तक की लाने-ले जाने की लागत सीमा] खर्च करना जारी रखा।।

- ए.एफ.एस बेगमपेट वायुसेना के नेवीगटरों को प्रशिक्षण प्रदान करता है और इसके अधिकार में एक हेंगर, पाँच भवन एवं 10 वायुयान पार्किंग बे हैं, जो भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा नियंत्रित भूमि पर स्थित हैं। वायुसेना ने भूमि को अपने नियंत्रण में हस्तांतरित करने के लिए पहल शुरू की। नागरिक उड्डयन मंत्रालय परिसंपत्तियों को सौंपने से पूर्व रक्षा मंत्रालय (मंत्रालय) के साथ एक एम.ओ.यू निर्धारित करने के लिए इच्छित (फरवरी/मार्च 2015) था। तथापि, वायुसेना को भूमि हस्तांतरण अभी तक हल नहीं हुआ था क्योंकि रक्षा मंत्रालय ने नागरिक उड्डयन मंत्रालय के साथ एमओयू निर्धारित करने के लिए 'सैद्धांतिक अनुमोदन' इंगित नहीं किया।
- ए.एफ.एस कलाईकुंडा में हॉक स्क्वाड्रनों के लिए सूर्य आश्रयों के समय पर निर्माण में विलंब ने वायुयानों आठ वर्षों (2015-2023) के लिए आवश्यक सूर्य आश्रयों से वंचित रखा। इसके अभाव में विमान को तब तक प्रकृति के तत्वों के संपर्क में रहना पड़ा जब तक कि 12 सूर्य आश्रयों का निर्माण पूरा नहीं हो गया।
- पिलाटस पीसी-7 एमके-॥ वायुयान का प्रयोग मई 2013 से ए.एफ.ए में प्रशिक्षु पायलटों के लिए आरंभिक चरण-1 उड़ान प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए बी.टी.ए के रूप में किया जा रहा था। 2013-2021 की अवधि के दौरान, 16 वायुयानों में (25 प्रतिशत) इंजन तेल रिसाव से संबंधित 38 गड़बड़ियाँ पाई गईं। वायुयान में गंभीर उड़ान सुरक्षा मामलों को ध्यान में रखते हुए, वायुसेना ने ओ.ई.एम के साथ इसके समाधान/रोकने के लिए मुद्दा उठाया। यह मुद्दा सुलझाया नहीं जा सका (अगस्त 2023) क्योंकि मामला ओईएम द्वारा जाँच के तहत बताया गया था।

BSC/SS/